PRODUKTAUSWAHL

Entscheidende Komponenten

Die richtigen Komponenten zum richtigen Preis – genau dann, wenn Sie sie brauchen.

Allen-Bradley
by ROCKWELL AUTOMATION

Warum Sie sich für Rockwell Automation entscheiden sollten

Die richtigen Komponenten zum richtigen Preis – genau dann, wenn Sie sie brauchen.

Rockwell Automation® bietet hochwertige Allen-Bradley®-Industriekomponenten mit 115 Jahren bewährter Qualität und Lebensdauer. Dieser Katalog führt Sie durch eine Auswahl der besten Komponenten für Ihre individuellen Anwendungen. Im gesamten Katalog finden Sie Verweise, über die Sie mehr Informationen abrufen und unsere lokalen Experten kontaktieren können.

Mit Komponenten von Allen-Bradley erhalten Sie höchste Qualität zu fairen Preisen und profitieren von einer intuitiven Produktauswahl, kurzen Bearbeitungszeiten und einer schnellen Lieferung. Darüber hinaus erhalten Sie Komponenten, die genau Ihren Spezifikationen entsprechen, verbunden mit den gewünschten Service- und Supportleistungen.

Sie möchten mehr erfahren?
In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt.
Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Produktverzeichnis unter
https://rok.auto/directory

Entscheiden Sie sich für Innovation und herausragende Leistung

Vertrauen Sie auf preisgekrönte Produkte

Bei Bestellung und Installation können Sie uns höchstes Vertrauen entgegenbringen. Doch Sie müssen sich nicht allein auf unser Wort verlassen. Jahr für Jahr werden die industriellen Komponenten von Allen-Bradley von Ihren Industriekollegen zu den besten ihrer Kategorie gekürt.
Zu den Gewinnern gehören:

Reader's Choice Awards:

- Sequenzielle Logiksteuerung
- SPS-Programmierung
- Bedienerterminals
- Bedienfeldanzeigen
- Elektromotorische Antriebe
- Eingangs-/ Ausgangssysteme

Automation World hat Rockwell Automation 2021 in den folgenden Kategorien als herausragenden Anbieter gewürdigt:

- Frequenzumrichter
- HMI-Hardware
- SPS/PACs
- Maschinensicherheit
- MES/MOM-Software
- Prozesssteuerungssoftware

Control Engineering's 34th Annual Engineers' Choice Awards

Gewinner:

- Netzwerkintegration – Ethernet-Hardware, Switches
- Achssteuerung
- Prozesssteuerungssysteme

Lobende Erwähnungen:

- Achssteuerung – Frequenzumrichter
- Software – Asset Management, Berichterstellung
- IIoT-Konnektivität – Software
- Achssteuerung – Antriebe, Servo
- Software – Steuerungsdesign

Innovationsauszeichnungen

„Unsere MITARBEITER sind die Grundlage für alle unsere Handlungen. Daher ist es für unseren Erfolg so wichtig, eine Umgebung zu schaffen, in der jeder sein Bestes geben kann."

– Blake Moret,

President und Chief Executive Officer

Liste der „World's Most Ethical Companies"

Zum 13. Mal hat das Ethisphere Institute Rockwell Automation zu einem der Unternehmen mit dem weltweit höchsten ethischen Anspruch („World's Most Ethical (WME) Companies") ernannt. Diese Anerkennung erhalten Organisationen, die die Messlatte hinsichtlich ethischer Führung und ethischem Unternehmensverhalten stetig anheben.

Das Ethisphere Institute ist ein unabhängiges Forschungszentrum, das bewährte Praktiken hinsichtlich der Unternehmensethik und -führung fördert. Die Träger des Titels „World's Most Ethical Company" kennen den Zusammenhang zwischen Ethik, Reputation und Tagesgeschäft.

Rockwell Automation Services

Minimierung von Risiken. Maximierung der Produktivität.

Unterstützung und Schulungen für Mitarbeiter

Auffrischen

Befähigen

Unterstützen

Optimierung

Sicherheit von Personal und Anlagen

Kontrolle gefährlicher Energie

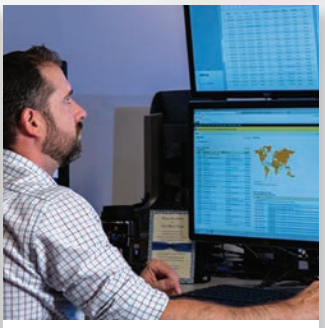
Maschinensicherheit

Anlagenoptimierung

Inventarverwaltung

Anlagenmodernisierung

Anlagenleistung



Informationsinfrastruktur und -sicherheit

Infrastrukturentwicklung und -management

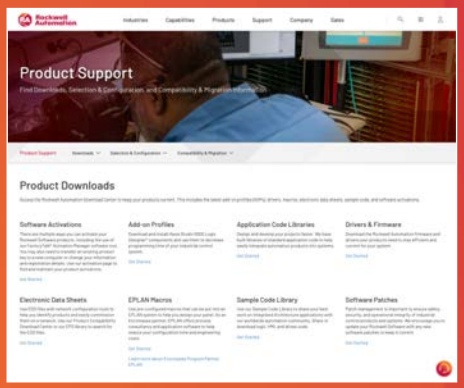
Anlagenleistung

Produkt- und Anwendungssupport während des Lebenszyklus

On-Demand-Support | Integrierter Support | Verwalteter Support

Weitere Informationen dazu, wie wir Sie bei der Bewältigung Ihrer speziellen geschäftlichen Herausforderungen unterstützen können, erhalten Sie bei Ihrem lokalen autorisierten Allen-Bradley-Distributor oder einem Rockwell Automation-Vertriebsbüro in Ihrer Nähe. Oder besuchen Sie uns unter rok.auto/services

LIFECYCLE IQ™ Services by ROCKWELL AUTOMATION



Support

Wenn Sie mehr über unsere Angebote erfahren möchten, besuchen Sie die Support-Website von Rockwell Automation.

https://rok.auto/support

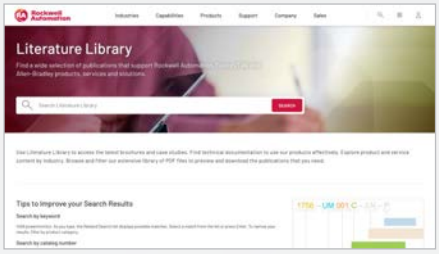
Online-Ressourcen

Rockwell Automation stellt eine Vielzahl von Online-Tools bereit, mit denen Sie Ihre Anwendung auswählen und konfigurieren können.

Literature Library

Durchsuchen Sie die Literature Library nach technischen und kommerziellen Publikationen in mehreren Sprachen.

- Anwendungshandbücher
- Broschüren
- Arbeitsanleitungen
- Benutzerhandbücher
- White Papers

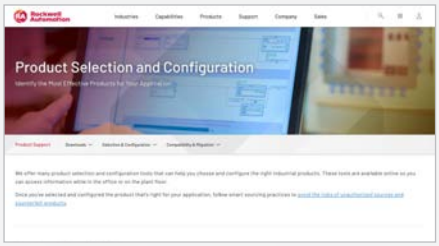


https://rok.auto/library

Auswahl, Design und Konfiguration

Nutzen Sie unser vielseitiges Angebot an Tools, mit denen Sie die richtigen Produkte auswählen und ein System planen und konfigurieren können, das die speziellen Anforderungen Ihres Unternehmens erfüllt.

- Accelerator-Toolkits
- Produktzeichnungen
- Produktauswahl
- Systemkonfiguration
- Produktzertifizierungen



https://rok.auto/selection

Treiber, Software und Downloads

Sichern Sie sich den Zugriff auf die neuesten Ressourcen zur Unterstützung Ihrer Anwendung.

- Treiber
- Firmware-Updates
- Netzwerkressourcen
- Software-Downloads
- Software-Aktivierungen und -Transfers

https://rok.auto/downloads

ROK Talk Podcasts

Bleiben Sie hinsichtlich Allen-Bradley-Produkten stets auf dem neuesten Stand.

https://rok.auto/roktalk-industrial-components

https://rok.auto/roktalk-safety-sensing-connectivity

https://rok.auto/roktalk-drives

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Die komplette Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter

https://rok.auto/directory

ENTSCHEIDENDE KOMPONENTEN – INHALT

✦ *Kennzeichnet ein neues Produktangebot*

Intelligente Geräte 0-6

Intelligente Geräte 0-6
Intelligente Sensoren und Industrieschaltgeräte 0-8
Intelligente Sicherheit 0-10

Schalten von Leistung 1-1

Leistungsschalter ..... ✦1-2
Lasttrennschalter 1-16
Steuer- und Lastschalter 1-24
Schütze ..... ✦1-28
Starter 1-42
Motorschutz ..... ✦1-56
Intelligente Motorsteuerung 1-62
Frequenzumrichter 1-72
Weitere Leistungsprodukte ..... ✦1-78

Steuerungskomponenten 2-1

Relais & Timer ..... ✦2-2
Speicherprogrammierbare Steuerungen 2-20
Steuerstromkreis- und Lastschutz ..... ✦2-24
Netzteile ..... ✦2-36
Stromqualitäts- und Energiemanagement 2-44
Überspannungsschutz und Filter 2-46
Weitere Logikprodukte 2-50

Mensch-Maschine-Dialog 3-1

Drucktasten 3-2
Signalisierung ..... ✦3-24
Grafikterminals 3-36
Weitere Bedienerschnittstellenprodukte 3-38

Verbindungstechnik 4-1

Reihenklemmen ..... ✦4-2
Verdrahtungssysteme 4-34
Signalschnittstelle 4-36
Verbindungssysteme 4-40
Sicherheitsverbindungssysteme 4-50
Netzwerkmedien 4-54
Weitere Anschlusskomponenten 4-62

Sicherheitstechnik 5-1

GuardLink 5-2
Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung ..... ✦5-4
Sicherheitsschalter ..... ✦5-20
Zugangssteuerung 5-40
Sicherheitsrelais 5-42
Not-Halt-Geräte 5-48
Sicherheits-Endschalter 5-50
Weitere Sicherheitsprodukte ..... ✦5-52

Sensoren 6-1

Optoelektronische Sensoren ..... ✦6-2
Näherungssensoren ..... ✦6-48
Ultraschallsensoren ..... ✦6-78
Endschalter 6-82
Encoder ..... ✦6-94
Prozess-Sensorik ..... ✦6-101
RFID ..... ✦6-112
Weitere Sensorprodukte 6-116

INTELLIGENTE GERÄTE

INHALT

Intelligente Geräte

Intelligente Geräte..... 0-6

Intelligente Geräte.....0-14

Intelligente Sensoren und Industrieschaltgeräte

Intelligente Sensoren und Industrieschaltgeräte 0-8

Intelligente Sicherheit

Intelligente Sicherheit 0-10

Intelligente Geräte

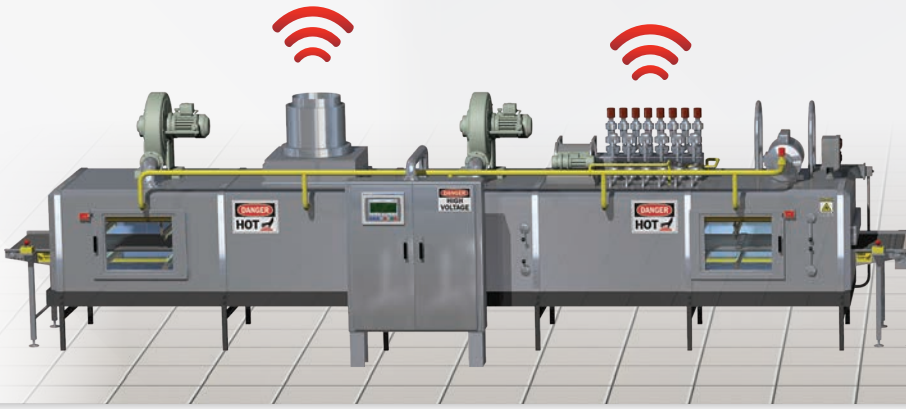
Intelligentere Maschinen und Anlagen

Intelligente Geräte sind das Herzstück der modernen Automatisierung. Sie erweitern Möglichkeiten und gelten als Katalysator, durch die Sie produktiver werden und sich besser vernetzen können.

Intelligente Geräte von Allen-Bradley® liefern Informationen und Erkenntnisse, die vorausschauende Instandhaltung und schnelle Fehlerbehebung ermöglichen, Ausfallzeiten reduzieren – und die Kapitalrendite maximieren. Skalierbare intelligente Geräte sind das Fundament intelligenter Maschinen, intelligenter vernetzter Systeme und wissensbasierter Betriebsabläufe.

Echtzeitdaten
Strom, Spannung, kWh, Laufzeit, Temperatur, Sicherheit

Informationen
KONTEXTUALISIERUNG
Produktionsleistung, Warnungen/Alarmmeldungen, Energieverbrauch, Ursachen für Ausfallzeiten



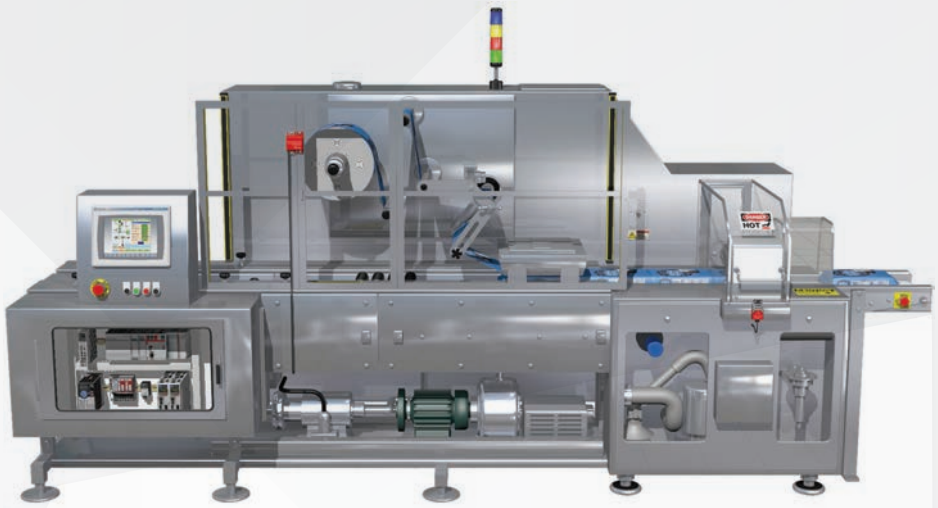
Beispiele für unsere intelligenten Geräte:

Frequenzumrichter

Servoantriebe

Motorstarter

Zustandsüberwachung



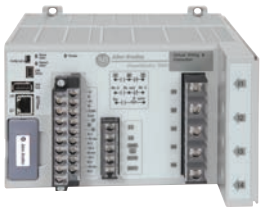
Know-how

ANALYSEN
Mittlere Reparaturdauer, vorausschauende Wartung, GESAMTANLAGEN-EFFEKTIVITÄT (OEE)

Optimierung

AKTION
Effizientere Prozessworkflows, kontinuierliche Verbesserung

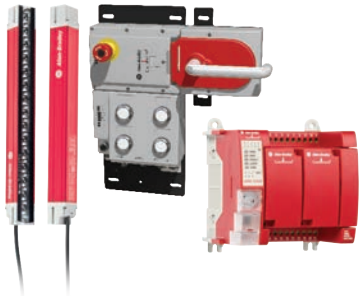
Leistungs-überwachung



Motorschutz

Sensoren

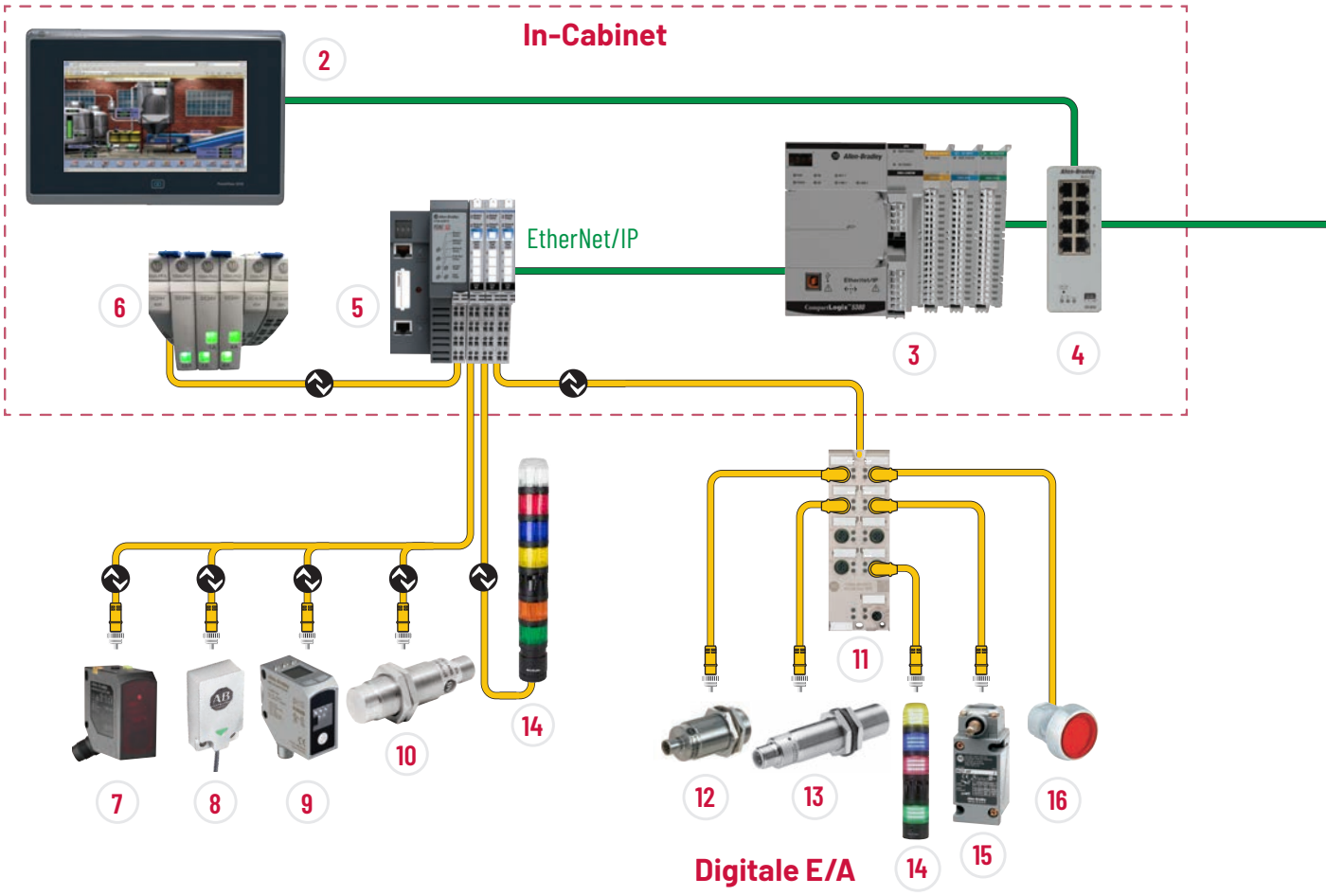
Sicherheitstechnik



Intelligente Sensoren und Industrieschaltgeräte

Unsere integrierte Lösung für intelligente Sensoren und Industrieschaltgeräte

Wenn es um die Anbindung von Endgeräten im Fertigungsbereich mit einem Connected Enterprise geht, bietet Rockwell Automation ein breites Spektrum an intelligenten Sensoren und Industrieschaltgeräten, die für die Bereitstellung von Informationen sowie erweiterte Funktionen und Flexibilität sorgen. Gleichzeitig wird dadurch die Effizienz der Maschinen und der gesamten Anlage erhöht. Diese Sensoren und Industrieschaltgeräte von Allen-Bradley® verwenden IO-Link-Technologie für eine bessere Sichtbarkeit von Feldgeräten in Ihrer Integrated Architecture.



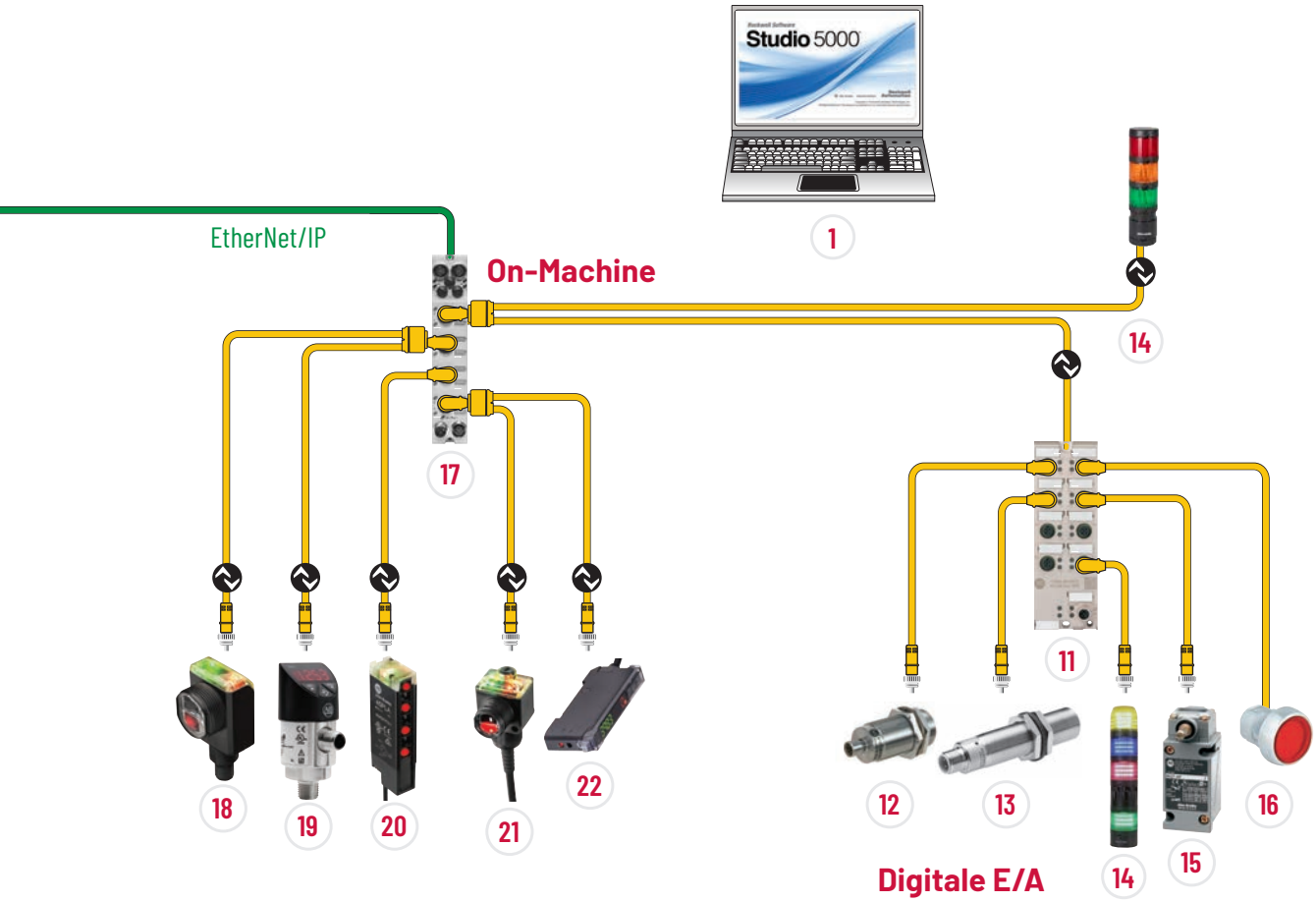
Artikelnummer	Beschreibung
2	PanelView™ 5510
3	CompactLogix™ 5380
4	Stratix-Switch
5	1734-4IOL – Point I/O-IO-Link-Master
6	1694 – Elektronischer Schutzschalter
7	45DMS – Abstandsmesssensor
8	871FM – Näherungssensor in Miniatur-Flachbauform
9	46CLR ColorSight™-TrueColor-Farbsensor

Artikelnummer	Beschreibung
10	Rohrförmiger Sensor aus Edelstahl der Serie 871TM
11	ArmorBlock-IO-Link-Hub
12	Rohrförmiger, induktiver WorldProx™-Mehrzweck-Näherungssensor der Serie 872C
13	Rohrförmiger erweiterter Temperatursensor der Serie 871C
14	Control Tower™-Warnleuchten der Serie 856T
15	Öldichter Endschalter der Serie 802T
16	Runder Betätiger (22 mm) der Serie 800F

Intelligente Sensoren & Industrieschaltgeräte	GuardLink	CIP Safety
EtherNet/IP	GuardLink	EtherNet/IP CIP Safety
0-8...0-9	0-10...0-11	0-12...0-13

Was ist IO-Link?

IO-Link ist ein weltweit verwendetes serielles Peer-to-Peer-Kommunikationsprotokoll entsprechend dem offenen Standard (IEC 61131-9), mit dem sich Sensoren und Aktoren problemlos in The Connected Enterprise integrieren lassen. Über IO-Link können Sie auf alle Konfigurationsparameter, Prozessdaten und Diagnosedaten des Sensors zugreifen. Außerdem können Sie nicht mehr nur die Produkte erfassen, die sich gerade in der Maschine befinden, sondern auch den Zustand Ihrer Maschine während des Betriebs ÜBERWACHEN. Darüber hinaus vereinfacht IO-Link die Einrichtung und Inbetriebnahme und bietet gleichzeitig mehr Flexibilität für Ihre aktuellen – und zukünftigen – Prozesse.



Artikelnummer	Beschreibung
1	Studio 5000®
11	ArmorBlock-IO-Link-Hub
12	Rohrförmiger, induktiver WorldProx™-Mehrzweck-Näherungssensor der Serie 872C
13	Rohrförmiger erweiterter Temperatursensor der Serie 871C
14	Control Tower™-Warnleuchten der Serie 856T
15	Öldichter Endschalter der Serie 802T

Artikelnummer	Beschreibung
16	Runder Betätiger (22 mm) der Serie 800F
17	ArmorBlock-IO-Link-Master der Serie 1732-E8IOLM12R
18	RightSight™-M30-Sensor der Serie 42AF
19	Elektronischer Drucksensor der Serie 836P
20	Optoelektrischer Sensor für Lichtgitter mit Polarisationsfilter der Serie 45PLA
21	42EF RightSight™-Sensor
22	DIN-Schienen-LWL-Verstärker der Serie 46DFA

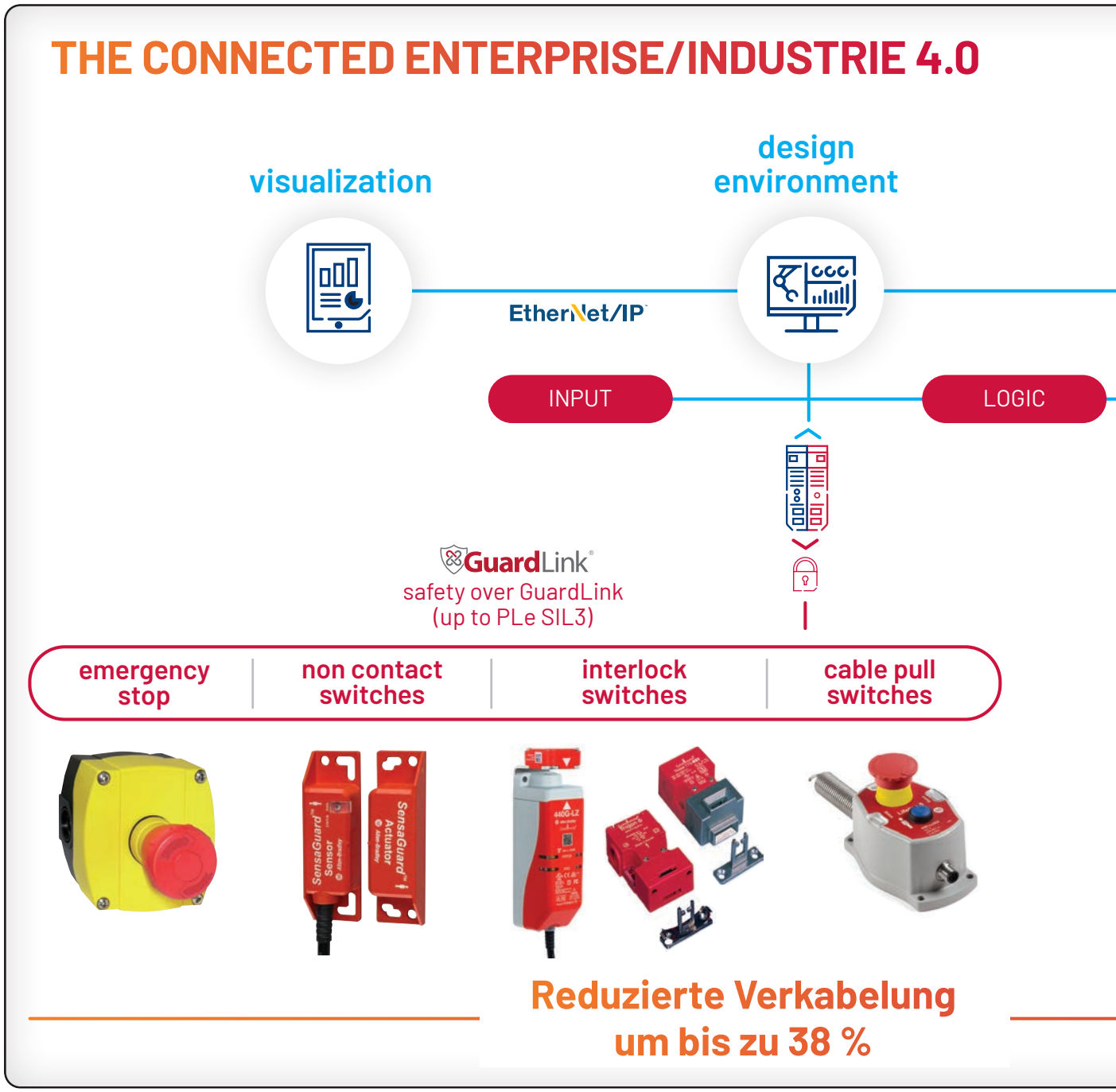
IO-Link-fähige intelligente Geräte sind mit diesem Symbol gekennzeichnet

Weitere Informationen zu unseren Produkten für intelligente Geräte finden Sie unter
https://rok.auto/smart-devices

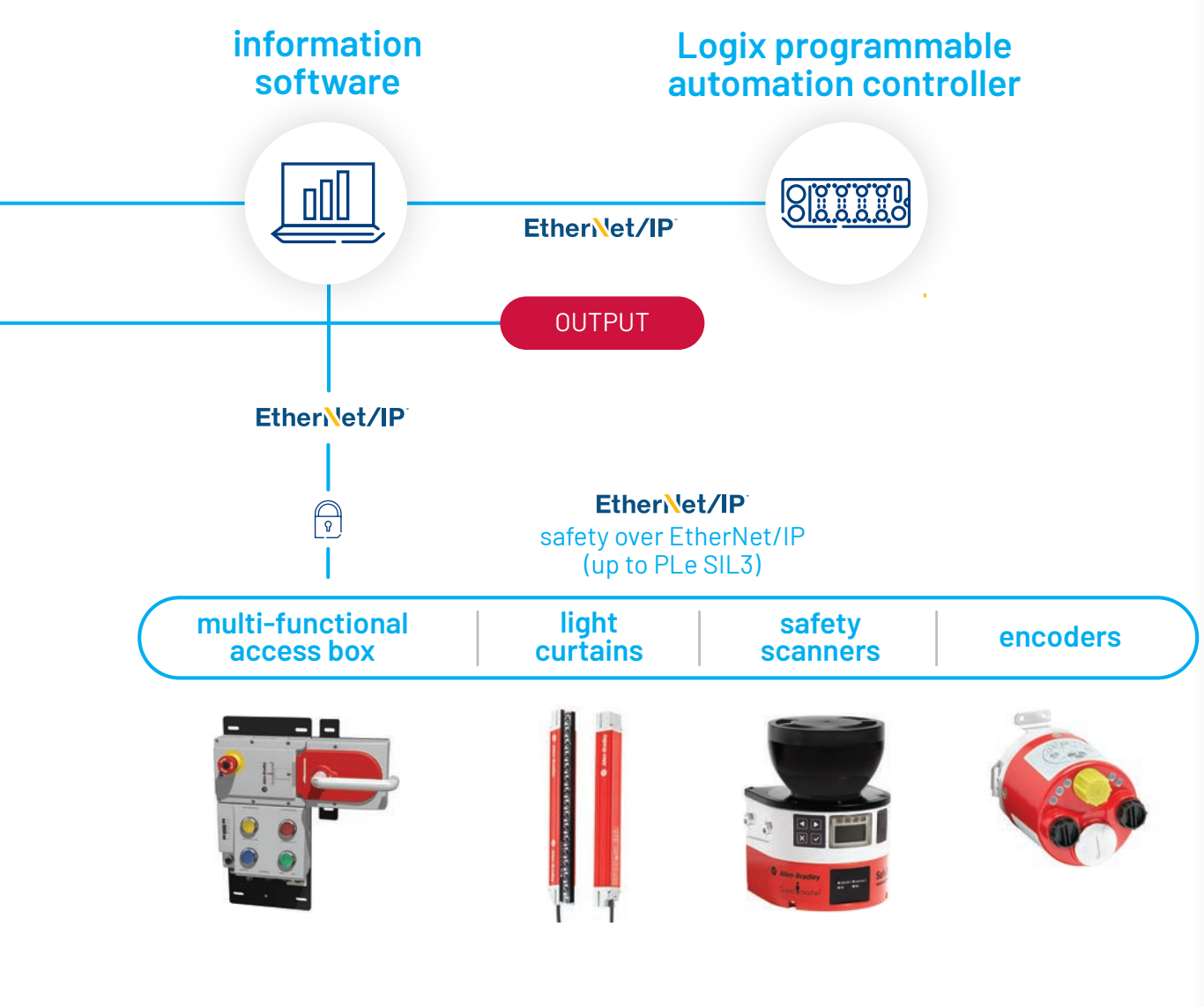
Intelligente Sicherheit

Intelligente Sicherheitstechnologie

Die intelligenten Sicherheitsprodukte von Rockwell Automation verbessern die Sicherheit und bieten gleichzeitig Konnektivität über The Connected Enterprise. Intelligente Allen-Bradley Guardmaster®-Sicherheitskomponenten und -systeme mit EtherNet/IP-Konnektivität oder GuardLink®-Technologie bieten Informationen, Diagnosen, erweiterte Funktionalität und Flexibilität, während für alle Maschinen und Anlagen die Sicherheit verbessert und die Effizienz erhöht wird.



Intelligente Sicherheitslösungen liefern Ihrer Designumgebung, Ihrem Visualisierungssystem, Ihrer Informationssoftware und der programmierbaren GuardLogix®-Automatisierungssteuerung detaillierte Diagnosedaten. Sie ermöglichen so den Einsatz intelligenter Maschinen für die intelligente Fertigung, eine Steigerung der Produktivität und die Minimierung von Ausfallzeiten sowie eine Senkung der Gesamtbetriebskosten.



Weitere Informationen zu unseren Produkten für intelligente Geräte finden Sie unter
https://rok.auto/smart-systems

Intelligente Sicherheit

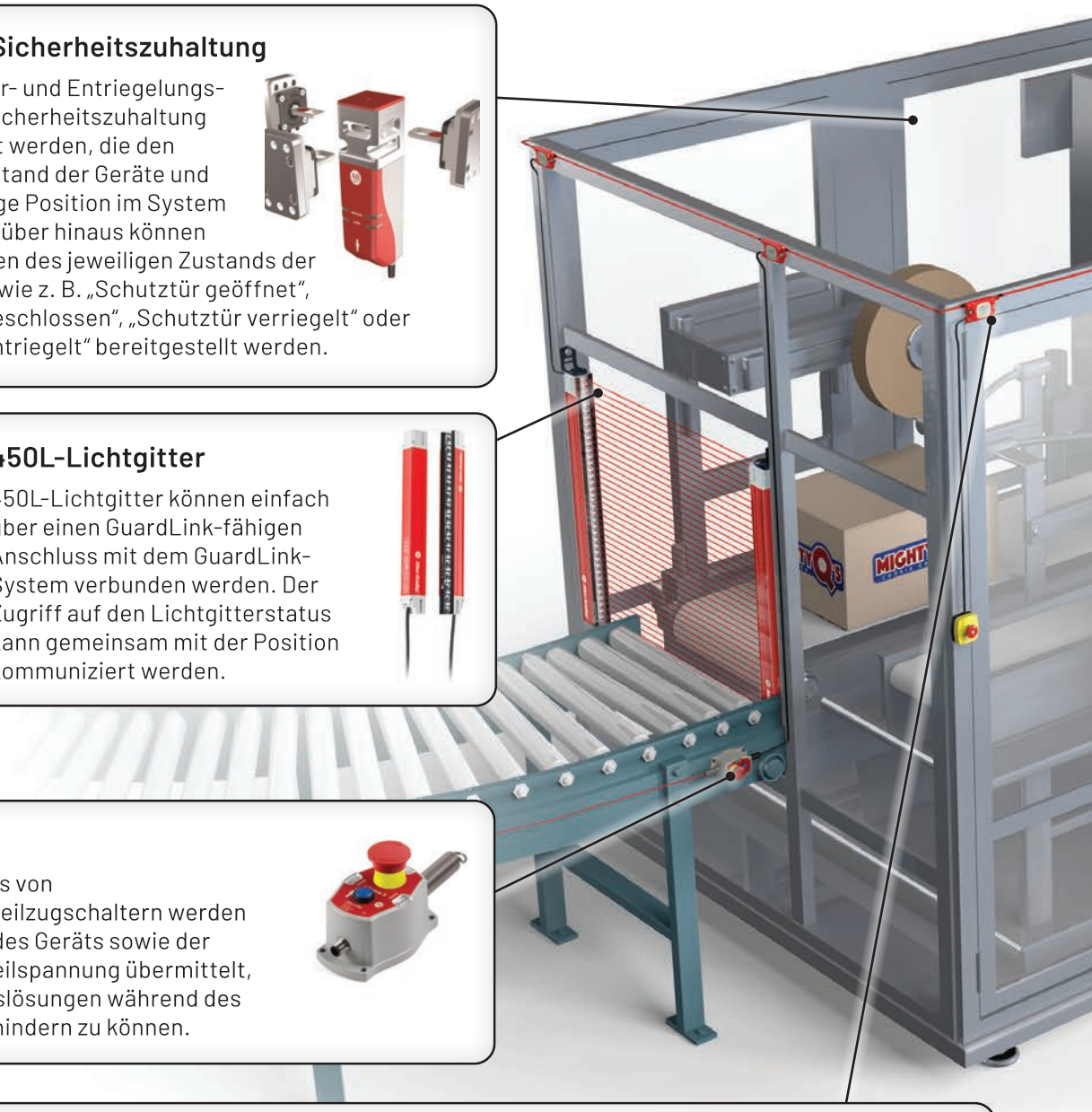
CIP Safety over EtherNet/IP™-Konnektivität

440G-MZ-Sicherheitszuhaltung

Es können Ver- und Entriegelungssignale der Sicherheitszuhaltung bereitgestellt werden, die den aktuellen Zustand der Geräte und deren jeweilige Position im System angeben. Darüber hinaus können Einzelanzeigen des jeweiligen Zustands der Schutztüren wie z. B. „Schutztür geöffnet“, „Schutztür geschlossen“, „Schutztür verriegelt“ oder „Schutztür entriegelt“ bereitgestellt werden.

450L-Lichtgitter

450L-Lichtgitter können einfach über einen GuardLink-fähigen Anschluss mit dem GuardLink-System verbunden werden. Der Zugriff auf den Lichtgitterstatus kann gemeinsam mit der Position kommuniziert werden.



Lifeline 5

Bei Anschluss von Lifeline™ 5-Seilzugschaltern werden die Position des Geräts sowie der Status der Seilspannung übermittelt, um Fehlerauslösungen während des Betriebs verhindern zu können.

GuardLink-fähige Anschlussanzeige

LED-Eingangsanzeige

Grün = Verbundenes Eingangsgerät funktioniert ordnungsgemäß

Grün blinkend = Verbundenes Eingangsgerät funktioniert ordnungsgemäß, aber es liegt ein Systemfehler vor

Rot = Ausfall am verbundenen Eingangsgerät

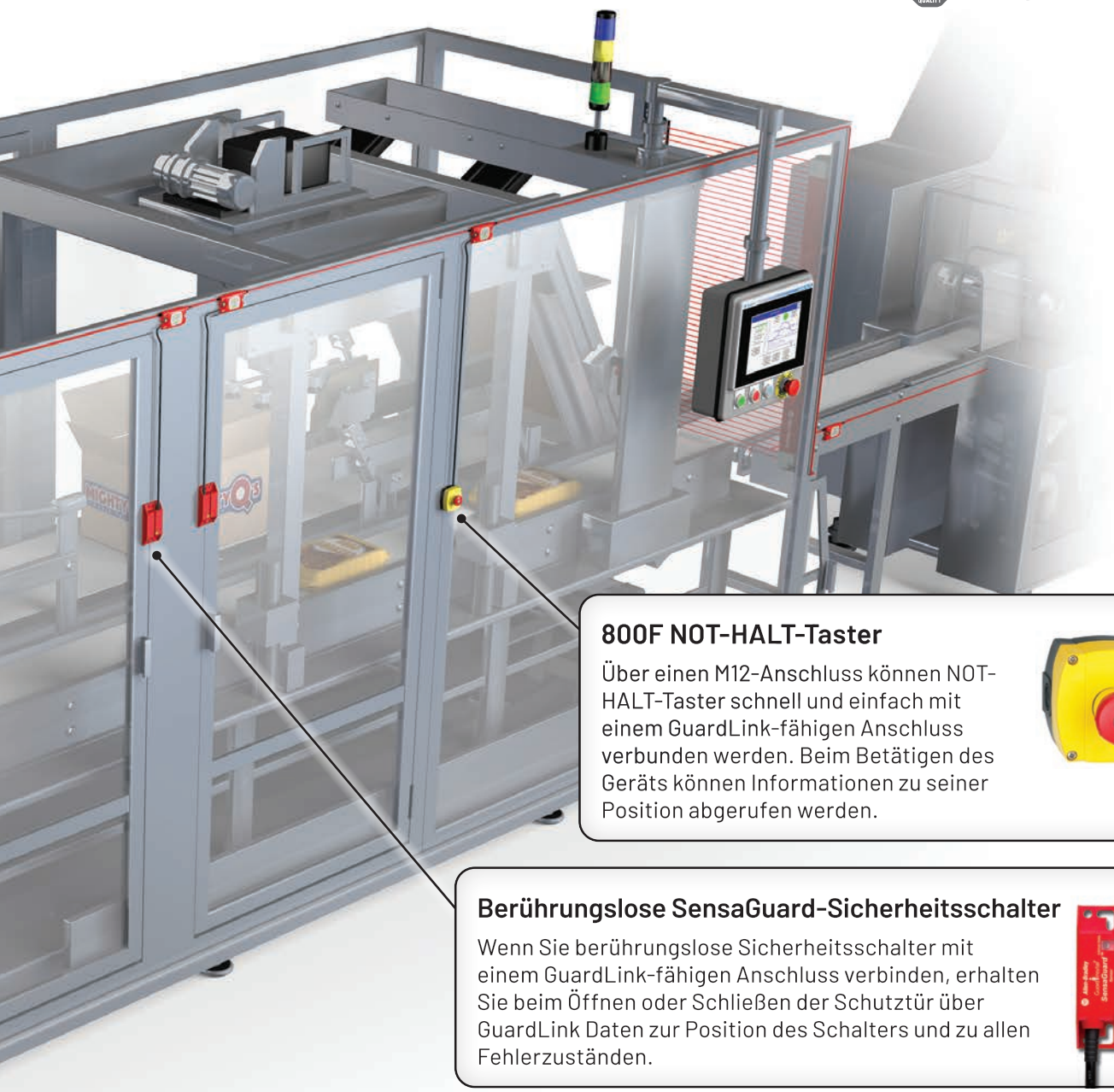
Rot blinkend = Verbundenes Eingangsgerät funktioniert nicht ordnungsgemäß

LED-Verbindungsanzeige

Grün = Betriebsbereit

Rot = Ausgefallen

Rot blinkend = Fehlerhafter Anschluss



800F NOT-HALT-Taster

Über einen M12-Anschluss können NOT-HALT-Taster schnell und einfach mit einem GuardLink-fähigen Anschluss verbunden werden. Beim Betätigen des Geräts können Informationen zu seiner Position abgerufen werden.

Berührungslose SensaGuard-Sicherheitsschalter

Wenn Sie berührungslose Sicherheitsschalter mit einem GuardLink-fähigen Anschluss verbinden, erhalten Sie beim Öffnen oder Schließen der Schutztür über GuardLink Daten zur Position des Schalters und zu allen Fehlerzuständen.

GSR DG – Duales GuardLink-Sicherheitsrelais

Das duale GuardLink-Sicherheitsrelais GSR DG kann zwei GuardLink-Kanäle sowie Kommunikationsstatusinformationen für jedes Sicherheitseingangsgerät über die EtherNet/IP-Netzwerkschnittstelle überwachen.

Weitere Informationen zu unseren Produkten für intelligente Geräte finden Sie unter
https://rok.auto/smart-machines

Messbarer Erfolg dank intelligenter Fertigung

Höhere Sicherheit, bessere Qualität und optimierte Anlagenleistung

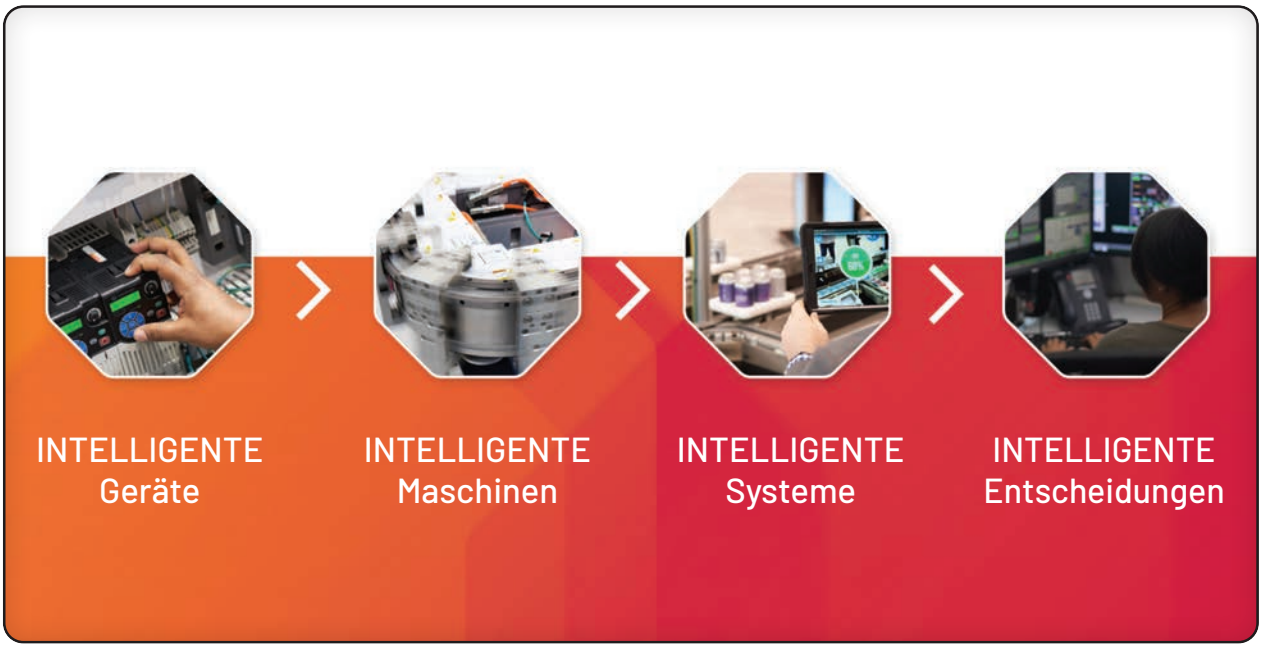
Die Technologieentwicklung schreitet kontinuierlich voran. Moderne Automatisierungslösungen sind offener gestaltet. Die intelligente Fertigung ist kein abstraktes Konzept mehr, sondern Realität – und heute eine technische Notwendigkeit.

Flexibilität, Agilität und Gesamtanlageneffektivität lauten die Anforderungen für den modernen Markt, die nur intelligente Lösungen erfüllen können. Bleiben Sie am Ball?

Viele moderne Errungenschaften – wie die Verringerung von Ausfallzeiten – beruhen auf wissensbasierten Abläufen und einer intelligenten, flexiblen Fertigung. Was ist intelligente Fertigung?

Wie kann intelligente Fertigung umgesetzt werden? Was haben Sie bereits umgesetzt? Welche Veränderungen stehen noch an?

Intelligente Geräte sind die Grundlage für die digitale Transformation. Intelligente Maschinen bieten ein noch nie dagewesenes Niveau an intelligenten Funktionen zur Steigerung der Produktivität, während intelligente Systeme wissensbasierte Betriebsabläufe ermöglichen.



Weitere Informationen zur intelligenten Fertigung finden Sie unter
https://rok.auto/smart-mfg

SCHALTEN VON LEISTUNG

INHALT

Leistungsschalter

Motor-Kurzschlussschutzschalter 1-3
Motorschutzschalter 1-3
Kompakt-Leistungsschalter 1-3

Lasttrennschalter

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 1-16
Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1-20

Steuer- und Lastschalter

Steuer- und Lastschalter 1-24
Lastschalter 1-26

Schütze

IEC-Schütze 1-28
Sicherheitsschütze 1-36
Schütze für spezielle Anwendungen 1-40

Starter

Manuelle Motorstarter 1-42
Starter, IEC 1-44
Starter im Gehäuse, IEC 1-46
Starterkombinationen, IEC 1-48
Starter, NEMA 1-50
Starterkombinationen, NEMA 1-54

Motorschutz

Bimetall-Überlastrelais 1-56
Elektronische Motorschutzrelais 1-58

Intelligente Motorsteuerung

Halbleiterschütze 1-62
Softstarter 1-64
SMC-Softstarter 1-66

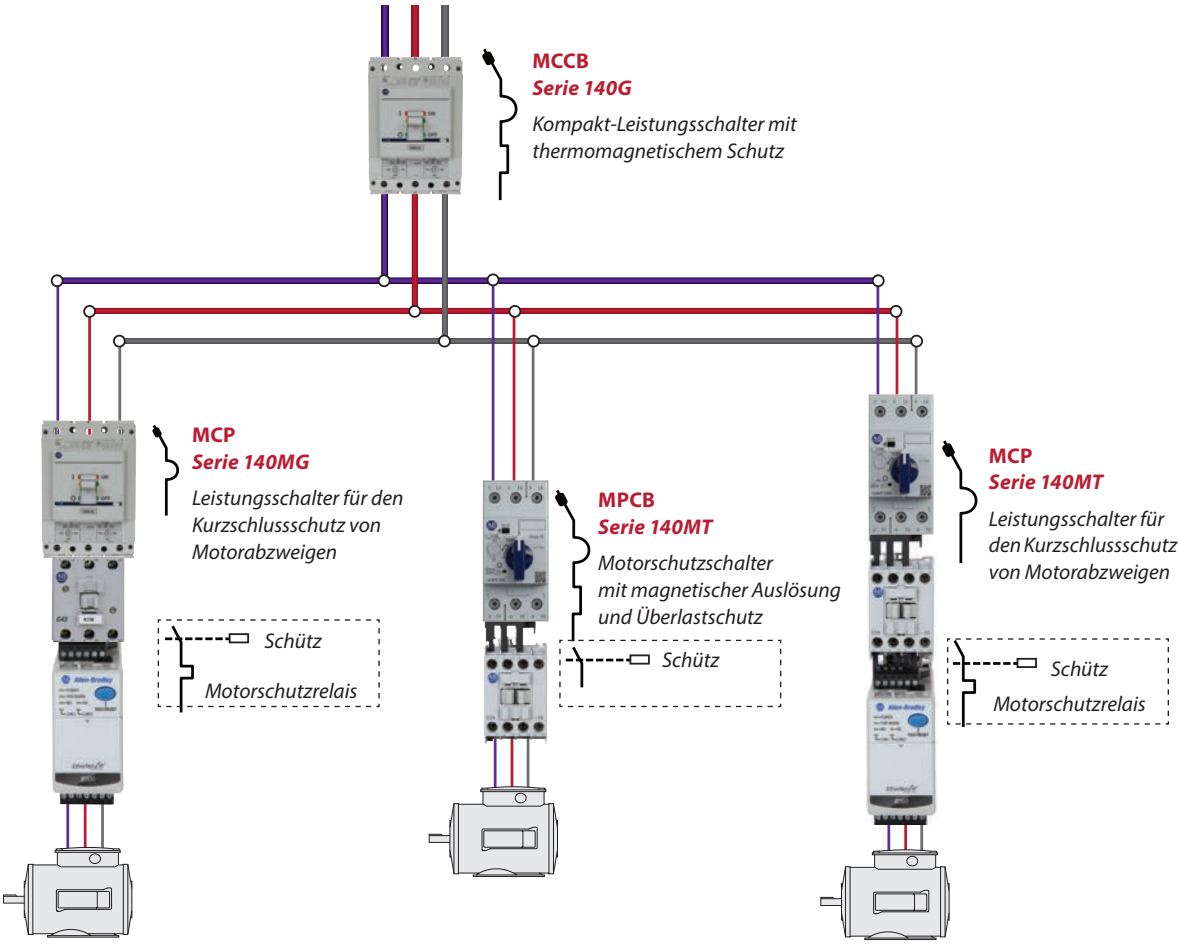
Frequenzumrichter

PowerFlex-Frequenzumrichter 1-72

Weitere Leistungsprodukte 1-78

Leistungsschalter

Anwendung von Schaltkreisschutz



Kompakt-Leistungsschalter (MCCB) sind dafür ausgelegt, einen elektrischen Schaltkreis vor Schäden durch Überlast oder Kurzschluss zu schützen. Ihre grundlegende Funktion besteht in der Erkennung eines Fehlerzustands und der Unterbrechung des Stromflusses. Ein Kompakt-Leistungsschalter kann zur Wiederaufnahme des normalen Betriebs (manuell oder automatisch) zurückgestellt werden.

Motor-Kurzschlussschutzschalter (MCP) bieten (magnetischen) Kurzschlussschutz und dienen als Lasttrennschalter für einen Motorschaltkreis. Sie sind zur Verwendung mit einem Schütz (zum Starten/Stoppen des Motors) und einem Motorschutzrelais (zum Schutz vor Überstrom) ausgelegt.

Motorschutzschalter (MPCB) decken drei Funktionen mit einem einzigen Bauteil ab: (magnetischer) Kurzschlussschutz, Unterbrechung von Motorschaltkreisen und Überlastschutz für den Motor.

Produktauswahl

140MP, 140MT, 140MG (verschiedene Baugrößen)

Seriennr.	**140MP-A**	**140MT-C**	**140MT-D**	**140MG**	**140MG**
Baugröße	-	Baugröße C	Baugröße D	Baugröße H	Baugröße J
Abmessungen (mm)	45 x 90 x 85,5 (1)	45 x 96 x 84	45 x 96 x 94	130 (5,19) x 90 (3,54) x 82,5 (3,25)	160 (6,23) x 105 (4,13) x 82,5 (3,25)
Strombereich (A)	0,1 bis 32	0,1 bis 32	0,4 bis 40	25, 60, 100 Anp. von 0,4 auf 1 x In	40, 60 100, 150 Anp. von 0,4 auf 1,0 In
Kurzschlussfestigkeit bei 480 V (kA)	18-30	30-65	30-50-65	65	65
Kurzschlussfestigkeit bei 400 V (kA)	15-50-100	15-65-100	50-65-100	65	65
Kurzschluss- schutz	X	X	X	X	X
Überlastschutz	X	X	X	X	X
Überlastauslöseklasse	10 A	10	10	3E, 5E, 10E, 20E	3E, 5E, 10E, 20E
Phasenverlust-Empfindlichkeit	X	X	X	X	X
Kurzschlussanzeige	-	X	X	X	X
Verriegelbarer Drehgriff	Optional	Optional	Standard	Kippschalter	Kippschalter
Kompatibel am FU-Ausgang	-	-	X	-	-
MCP-Ausführung für hohen Einschaltstromstoß	-	-	X	-	-

Klassifizierung gemäß UL 60947-4-1

Als Wartungsschalter geeignet	X	X	X	X	X
Für Motorgruppen geeignet	X	X	X	-	-
Abzweigleiterschutz	-	X	X	X	X
Man./Selbstschutz (Typ E)	-	X	X	-	-
Bemessungswerte gem. UL-Typ F	-	100-C, 100-E, 100-K	100-C, 100-E, 100-K	-	-

Übereinstimmung mit Industrienormen und Zertifizierungen

cULus-Auflistung (3)	X	X	X	X	X
IEC/EN 60947-2	X	X	X	X	X
IEC/EN 60947-4-1	X	X	X	X	X
CE	X	X	X	X	X
ATEX	-	X	X	-	-
IECEx	-	X	X	-	-
EAC	X	X	X	X	X
CCC	X	X	X	X	X
KC	X	-	-	-	-
CB-Programm	X	X	X	-	-

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Leistungsschalter

Produktauswahl

Motor-Kurzschlussschutzschalter 140MT

Bemessungs-betriebs-strom (I_e) [A]	Einstellbereich Motorstrom [A]	Nominaler Auslösestrom (magnetisch) [A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Max. Leistungsbemessungswerte (Drehstrom) [HP] [1]				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] [1]				Bestellnr.
			400 V (I_{cu})	480 V (Grup-penmo-tor)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Baugröße D, magnetisch, fest eingestellt (14 x I_n)													
0,16	–	2,2	100	65	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140MT-D9N-A16
0,25	–	3,5	100	65	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140MT-D9N-A25
0,4	–	5,6	100	65	–	–	–	–	0,06	0,09	0,12	0,18	140MT-D9N-A40
0,63	–	8,8	100	65	–	–	–	–	0,09	0,18	0,18	0,25	140MT-D9N-A63
1	–	14	100	65	–	–	0,5	0,5	0,18	0,25	0,37	0,55	140MT-D9N-B10
1,6	–	22	100	65	0,25	0,33	0,75	0,75	0,25	0,55	0,75	1,1	140MT-D9N-B16
2,5	–	35	100	65	0,5	0,5	1	1,5	0,37	0,75	1,1	1,8	140MT-D9N-B25
4	–	56	100	65	0,75	0,75	2	3	0,75	1,5	2,2	3	140MT-D9N-B40
6,3	–	88	100	65	1	1,5	3	5	1,5	2,2	3	4	140MT-D9N-B63
10	–	140	100	65	2	3	5	7,5	2,2	4	6,3	7,5	140MT-D9N-C10
16	–	224	100	65	3	5	10	10	4	7,5	10	13	140MT-D9N-C16
20	–	280	100	65	5	5	10	15	5,5	10	11	17	140MT-D9N-C20
25	–	350	65	50	7,5	7,5	15	20	5,5	11	15	22	140MT-D9N-C25
29	–	406	50	50	7,5	10	20	25	7,5	13	18,5	25	140MT-D9N-C29
32	–	448	50	50	7,5	10	20	30	7,5	15	20	25	140MT-D9N-C32
36	–	432	50	30	10	10	25	30	–	18,5	20	25	140MT-D9N-C36 [2]
40	–	480	50	30	10	10	30	30	11	20	24	30	140MT-D9N-C40 [2]
Baugröße F, magnetisch, fest eingestellt (13 x I_n)													
25	–	325	100	65	7,5	10	20	25	6,3	11	15	22	140M-F8N-C25
32	–	416	65	65	7,5	10	25	30	7,5	15	20	30	140M-F8N-C32
45	–	585	65	65	10	15	30	40	13	22	30	40	140M-F8N-C45

[1] Horsepower/kW-Werte sind zu Referenzzwecken aufgeführt. Die endgültige Auswahl des Motor-Kurzschlussschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motorbemessungsstrom ab.

[2] Geeignet für Dauerbetrieb bei 90 % Bemessungsstrom (480 V), nur bei Verwendung in einem Gehäuse mit den Mindestmaßen 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 Zoll).

Informationen zum Herabsetzen der Betriebswerte für Anwendungen der Auslöseklassen 20 und 30 sind in den technischen Daten enthalten.

Produktauswahl

140MP-Motorschutz-Schaltelemente

Bemessungs-betriebs-strom (I_e) [A]	Einstellbereich Motorstrom [A]	Nominaler Auslösestrom (magnetisch) [A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Max. Leistungsbemessungswerte (Drehstrom) [HP] [1]				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] [1]				Bestellnr.
			400 V (I_{cu})	480 V (Gruppen-motor)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
0,16	0,10 bis 0,16	2	100	30	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140MP-A3E-A16
0,25	0,16 bis 0,25	3,1	100	30	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140MP-A3E-A25
0,4	0,25 bis 0,40	5	100	30	–	–	–	0,25	0,06	0,09	0,12	0,18	140MP-A3E-A40
0,63	0,40 bis 0,63	7,9	100	30	–	–	0,25	0,33	0,09	0,18	0,18	0,25	140MP-A3E-A63
1	0,63 bis 1,0	12,5	100	30	–	–	0,5	0,75	0,18	0,25	0,37	0,55	140MP-A3E-B10
1,6	1,0 bis 1,6	20	100	30	0,25	0,33	1	1	0,25	0,55	0,75	1,1	140MP-A3E-B16
2,5	1,6 bis 2,5	31,3	75	30	0,5	0,75	1,5	2	0,37	0,75	1,1	1,8	140MP-A3E-B25
4	2,5 bis 4,0	50	75	18	1	1	3	3	0,75	1,5	2,2	3	140MP-A3E-B40
6,3	4,0 bis 6,3	78,8	50	18	1,5	2	5	5	1,5	2,2	3	4	140MP-A3E-B63
10	6,3 bis 10	150	50	18	3	3	7,5	10	2,2	4	6,3	7,5	140MP-A3E-C10
12	8,0 bis 12	180	50	18	3	3	7,5	10	3	5,5	6,3	7,5	140MP-A3E-C12
16	10 bis 16	240	15	18	5	5	10	15	4	7,5	10	13	140MP-A3E-C16
20	16 bis 20	300	15	18	5	7,5	15	20	5,5	10	11	17	140MP-A3E-C20
25	20 bis 25	375	15	18	7,5	7,5	20	20	5,5	11	15	22	140MP-A3E-C25
32	25 bis 32	480	15	18	7,5	10	25	30	7,5	15	20	25	140MP-A3E-C32

140MT-Motorschutz-Schaltelemente

Bemessungs-betriebs-strom (I_e) [A]	Einstellbereich Motorstrom [A]	Nominaler Auslösestrom (magnetisch) [A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Max. Leistungsbemessungswerte (Drehstrom) [HP] [1]				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] [1]				Bestellnr.
			400 V (I_{cu})	480 V (Gruppen-motor)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Baugröße C, thermisch/fest-magnetisch einstellbar (14 x I_n)													
0,16	0,10 bis 0,16	2,2	100	65	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140MT-C3E-A16
0,25	0,16 bis 0,25	3,5	100	65	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140MT-C3E-A25
0,4	0,25 bis 0,40	5,6	100	65	–	–	–	–	0,06	0,09	0,12	0,18	140MT-C3E-A40
0,63	0,40 bis 0,63	8,8	100	65	–	–	–	–	0,09	0,18	0,18	0,25	140MT-C3E-A63
1	0,63 bis 1,0	14	100	65	–	–	0,5	0,5	0,18	0,25	0,37	0,55	140MT-C3E-B10
1,6	1,0 bis 1,6	22	100	65	0,25	0,33	0,75	0,75	0,25	0,55	0,75	1,1	140MT-C3E-B16
2,5	1,6 bis 2,5	35	100	65	0,5	0,5	1	1,5	0,37	0,75	1,1	1,8	140MT-C3E-B25
4	2,5 bis 4,0	56	100	65	0,75	0,75	2	3	0,75	1,5	2,2	3	140MT-C3E-B40
6,3	4,0 bis 6,3	88	100	65	1	1,5	3	5	1,5	2,2	3	4	140MT-C3E-B63
10	6,3 bis 10	140	100	65	2	3	5	7,5	2,2	4	6,3	7,5	140MT-C3E-C10
16	10 bis 16	224	65	30	3	5	10	10	4	7,5	10	13	140MT-C3E-C16
20	14,5 bis 20	280	50	30	5	5	10	15	5,5	10	11	17	140MT-C3E-C20
25	18 bis 25	350	15	30	7,5	7,5	15	20	5,5	11	15	22	140MT-C3E-C25
29	23 bis 29	406	15	30	7,5	10	20	25	7,5	13	18,5	25	140MT-C3E-C29
32	26,5 bis 32	448	15	30	7,5	10	20	30	7,5	15	20	25	140MT-C3E-C32

[1] Horsepower/kW-Werte sind zu Referenzzwecken aufgeführt. Die endgültige Auswahl des Motorschutz-Leistungsschalters/Motorschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motorbemessungsstrom ab.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Leistungsschalter

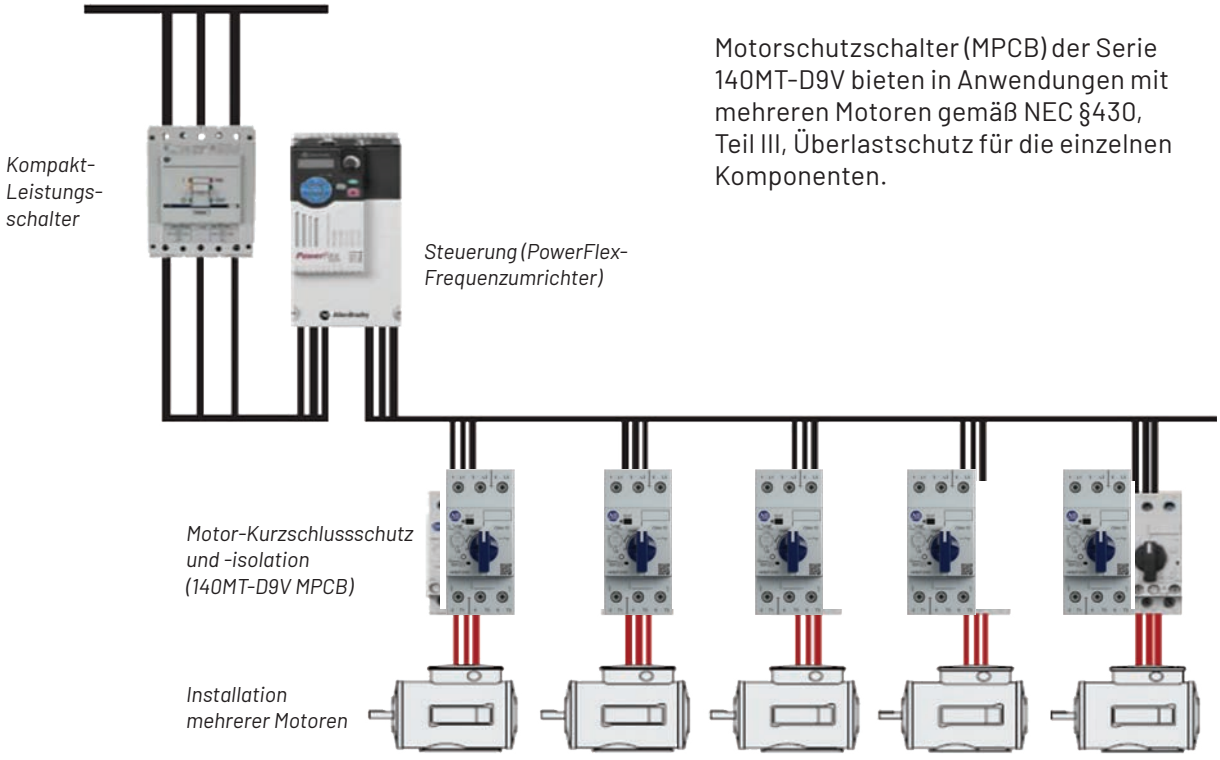
Produktauswahl

Motorschutz-Leistungsschalter 140MT für Installationen mit mehreren Motoren und Frequenzumrichtern

Bemessungs-betriebs-strom (I_e) [A]	Einstellbereich Motorstrom [A]	Nominaler Auslösestrom (magnetisch) [A]	Max. Kurzschlussstrom [kA]		Max. Leistungsbemessungswerte (Drehstrom) [HP] [1]				Schalten von Drehstrommotoren AC-3 3-phasig [kW] [1]				Bestellnr.
			400 V (I_{cu})	480 V (Grup-penmo-tor)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Baugröße D, magnetisch, fest eingestellt (Anwendung am Ausgang eines FUs in Anwendungen mit mehreren Motoren)													
1,6	1,0 bis 1,6	88	100	65	–	–	0,75	–	0,25	0,55	0,75	–	140MT-D9V-B16
2,5	1,6 bis 2,5	88	100	65	0,5	0,5	1	–	0,37	0,75	1,1	–	140MT-D9V-B25
4	2,5 bis 4,0	88	100	65	0,75	0,75	2	–	0,75	1,5	2,2	–	140MT-D9V-B40
6,3	4,0 bis 6,3	88	100	65	1	1,5	3	–	1,5	2,2	3	–	140MT-D9V-B63
10	6,3 bis 10	140	100	65	2	3	5	–	2,2	4	6,3	–	140MT-D9V-C10
16	10 bis 16	224	100	65	3	5	10	–	4	7,5	10	–	140MT-D9V-C16
20	14,5 bis 20	280	100	65	5	5	10	–	5,5	10	11	–	140MT-D9V-C20
25	18 bis 25	350	65	50	7,5	7,5	15	–	5,5	11	15	–	140MT-D9V-C25
29	23 bis 29	406	50	50	7,5	10	20	–	7,5	13	18,5	–	140MT-D9V-C29
32	26,5 bis 32	448	50	50	7,5	10	20	–	7,5	15	20	–	140MT-D9V-C32
36	30 bis 36	432	50	30	10	10	25	–	–	18,5	20	–	140MT-D9N-C36 [2]
40	34 bis 40	480	50	30	10	10	30	–	11	20	24	–	140MT-D9V-C40 [2]

[1] Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Leistungsschalters hängt vom tatsächlichen Motor-Bemessungsstrom ab.

[2] Geeignet für Dauerbetrieb bei 90 % Bemessungsstrom (480 V), nur bei Verwendung in einem Gehäuse mit den Mindestmaßen 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 Zoll).



Motorschutzschalter (MPCB) der Serie 140MT-D9V bieten in Anwendungen mit mehreren Motoren gemäß NEC §430, Teil III, Überlastschutz für die einzelnen Komponenten.

Produktauswahl

Motor-Kurzschlussschutzschalter 140MG

Bemessungsbetriebsstrom (I_e) [A]	Auslösestrom (magnetisch) [A]	Kurzschluss-Ausschaltvermögen [kA]	Max. HP-Bemessungswerte (Drehstrommotoren) 1		Max. kW, Drehstrommotoren – AC-3 1		Bestellnr.
	Magnetischer Auslöser [A]	415 V I_{cu}	230 V	460 V	230 V	400/415 V	
Baugröße G							
3	12 bis 33	5	0,5	1,5	0,6	0,75	140MG-G8P-B30
7	28 bis 77	5	2	3	1,1	2,2	140MG-G8P-B70
Baugröße H							
30	90 bis 330	70	10	20	5,5	11	140MG-H8P-C30
50	150 bis 550	70	15	30	11	22	140MG-H8P-C50
Baugröße J							
100	600 bis 1200	50	30	75	22	37	140MG-J8P-D10
110	660 bis 1320	50	40	75	22	45	140MG-J8P-D11
175	875 bis 1750	70	60	125	37	55	140MG-J8P-D17
200	1000 bis 2000	70	75	150	45	75	140MG-J8P-D20

[1] Die oben in den Tabellen aufgeführten HP/kW-Werte dienen als Referenz. Die endgültige Auswahl des Motor-Kurzschlussschutzschalters hängt vom tatsächlichen Motorbemessungsstrom ab.

Motorschutzschalter 140MG

Bemessungsleistung 3-phasig, 50 Hz [kW]	Bemessungsleistung 3-phasig, 60 Hz [HP]		Max. Kurzschlussstrom [kA]		L		U	I	Bestellnr.
400/415 V	460 V	575 V	480 V	600 V	Einstellbereich Motorstrom I_1 [A]	Auslöseklasse	50 % von I_1	I_n = Unverzögert	
Baugröße H									
11	15	20	65	25	10 bis 25	3E, 5E, 10E, 20E (ca. 2 bis 20 s)	EIN oder AUS	Einstellbar von 6 bis 13 x I_n	140MG-H8E-C25
32	40	50	65	25	24 bis 60				140MG-H8E-C60
55	75	100	65	25	40 bis 100				140MG-H8E-D10
Baugröße J									
22	30	40	65	25	16 bis 40	3E, 5E, 10E, 20E (ca. 2 bis 20 s)	EIN oder AUS	Einstellbar von 6 bis 13 x I_n	140MG-J8E-C40
32	40	50	65	25	24 bis 60				140MG-J8E-C60
55	75	100	65	25	40 bis 100				140MG-J8E-D10
80	100	150	65	25	60 bis 150				140MG-J8E-D15

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Leistungsschalter

Zubehör

140MT-Motorschutz-Leistungsschalter und 140MT-Motorschutzschalter

Hilfsschalter

Beschreibung	Hilfsschalter		Verwendung mit	Bestellnr.
	Schließer	Öffner		
Frontmontage	1	0	140MT-C, D	140MT-C-AFA10
	1	1		140MT-C-AFA11
	2	0		140MT-C-AFA20
Montage an der rechten Seite	2	0	140MT-C, D	140MT-C-ASA20
	0	2		140MT-C-ASA02
	1	1		140MT-C-ASA11

Spannungsauslöser

Beschreibung	Auslösespannung	Verwendung mit	Bestellnr.
Spannungsauslöser	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-SND
	230 V, 50 Hz		140MT-C-SNF
	240 bis 260 V, 60 Hz		140MT-C-SNA
	24 V DC		140MT-C-SNZJ
Unterspannungsauslöser	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-UXD
	230 V, 50 Hz		140MT-C-UXF
	240 bis 260 V, 60 Hz		140MT-C-UXA
	480 V, 60 Hz/415 V, 50 Hz		140MT-C-UXB

Drehgriffe

Beschreibung		Verwendung mit	Bestellnr.
Verriegelbarer Drehgriff	Schwarz	140MT-C, D	140MT-C-KN
Verriegelbarer Drehgriff	Rot/gelb		140MT-C-KRY

Einspeiseklemmen und Kompaktsammelschienen

Beschreibung		Verwendung mit	Bestellnr.
Einspeiseklemmenleiste für Kompaktsammelschiene • Versorgung von Kompaktsammelschienen • Erhöht die Anschlusskapazität		140MT-C, -D	140MT-C-WBE
Einspeiseklemmen für Kompaktsammelschiene • Erfüllt die Abstandsanforderungen von UL-Typ E		140MT-C, -D	140MT-C-WTEN
		140M-F	140M-F-WTE
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 32 A Motorschutzschalter – 64 A max. Dauerstrom • 45 mm Abstand • Hilfsschalter für Frontmontage	2 Anschlüsse	140MT-C, -D	140MT-C-W452
	3 Anschlüsse		140MT-C-W453
	4 Anschlüsse		140MT-C-W454
	5 Anschlüsse		1140MT-C-W455
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 32 A Motorschutzschalter – 64 A max. Dauerstrom • 54 mm Abstand • Seitlich montierter Hilfsschalter	2 Anschlüsse	140MT-C, -D	1140MT-C-W542
	3 Anschlüsse		140MT-C-W543
	4 Anschlüsse		140MT-C-W544
	5 Anschlüsse		140MT-C-W545
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 45 A Motorschutzschalter – 115 A max. Dauerstrom • 54 mm Abstand • Hilfsschalter für Frontmontage	2 Anschlüsse	140M-F	140M-F-W542
	3 Anschlüsse		140M-F-W543
	4 Anschlüsse		140M-F-W544
Dreiphasige Kompaktsammelschiene für 45 A Motorschutzschalter – 115 A max. Dauerstrom • 63 mm Abstand • Seitlich montierter Hilfsschalter	2 Anschlüsse	140M-F	140M-F-W632
	3 Anschlüsse		140M-F-W633
	4 Anschlüsse		140M-F-W634

Zubehör für 140MG-Motor-Kurzschlussschutzschalter und 140MG-Motorschutzschalter

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Verwendung mit	Wellenlänge	Bestellnr.
Drehantrieb mitvariabler Tiefe	140MG-G, Baugröße I	30,48 mm (12 Zoll)	140G-G-RVM12B
		53,34 mm	140G-G-RVM21B
	140MG-H, Baugröße J	30,48 mm (12 Zoll)	140G-H-RVM12B
		53,34 mm	140G-H-RVM21B

Beschreibung	Verwendung mit	Kabellänge	Bestellnr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	Baugröße 140MG-G	0,91 m (3 Fuß)	140G-G-FCXB03
		1,3 m	140G-G-FCXB04
		1,9 m	140G-G-FCXB06
	Baugröße 140MG-H	0,91 m (3 Fuß)	140G-H-FCXB03
		1,3 m	140G-H-FCXB04
		1,9 m	140G-H-FCXB06

Spannungsauslöser

Beschreibung	Auslösespannung	Verwendung mit	Bestellnr.
Spannungsauslöser	110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC	140MG-H, J	140G-G-SND
	220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-SNA
	24 bis 30 V AC/DC		140G-G-SNJ
Unterspannungsauslöser	110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC	140MG-H, J	140G-G-UVD
	220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-UVA
	24 bis 30 V AC/DC		140G-G-UVJ

Produktauswahl

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G Baugröße G, thermisch-magnetisch, fest eingestellt

Bemes-sungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code G2 [2]		Interrupt-Code G3 [2]		Interrupt-Code G6 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
15	15	500	140G-G2C3-C15	140G-G2C4-C15	140G-G3C3-C15	140G-G3C4-C15	140G-G6C3-C15	140G-G6C4-C15
16	16	500	140G-G2C3-C16	140G-G2C4-C16	140G-G3C3-C16	140G-G3C4-C16	140G-G6C3-C16	140G-G6C4-C16
20	20	500	140G-G2C3-C20	140G-G2C4-C20	140G-G3C3-C20	140G-G3C4-C20	140G-G6C3-C20	140G-G6C4-C20
25	25	500	140G-G2C3-C25	140G-G2C4-C25	140G-G3C3-C25	140G-G3C4-C25	140G-G6C3-C25	140G-G6C4-C25
30	30	500	140G-G2C3-C30	140G-G2C4-C30	140G-G3C3-C30	140G-G3C4-C30	140G-G6C3-C30	140G-G6C4-C30
32	32	500	140G-G2C3-C32	140G-G2C4-C32	140G-G3C3-C32	140G-G3C4-C32	140G-G6C3-C32	140G-G6C4-C32
35	35	500	140G-G2C3-C35	140G-G2C4-C35	140G-G3C3-C35	140G-G3C4-C35	140G-G6C3-C35	140G-G6C4-C35
40	40	500	140G-G2C3-C40	140G-G2C4-C40	140G-G3C3-C40	140G-G3C4-C40	140G-G6C3-C40	140G-G6C4-C40
45	45	500	140G-G2C3-C45	140G-G2C4-C45	140G-G3C3-C45	140G-G3C4-C45	140G-G6C3-C45	140G-G6C4-C45
50	50	500	140G-G2C3-C50	140G-G2C4-C50	140G-G3C3-C50	140G-G3C4-C50	140G-G6C3-C50	140G-G6C4-C50
60	60	600	140G-G2C3-C60	140G-G2C4-C60	140G-G3C3-C60	140G-G3C4-C60	140G-G6C3-C60	140G-G6C4-C60
63	63	600	140G-G2C3-C63	140G-G2C4-C63	140G-G3C3-C63	140G-G3C4-C63	140G-G6C3-C63	140G-G6C4-C63
70	70	700	140G-G2C3-C70	140G-G2C4-C70	140G-G3C3-C70	140G-G3C4-C70	140G-G6C3-C70	140G-G6C4-C70
80	80	800	140G-G2C3-C80	140G-G2C4-C80	140G-G3C3-C80	140G-G3C4-C80	140G-G6C3-C80	140G-G6C4-C80
90	90	900	140G-G2C3-C90	140G-G2C4-C90	140G-G3C3-C90	140G-G3C4-C90	140G-G6C3-C90	140G-G6C4-C90
100	100	1000	140G-G2C3-D10	140G-G2C4-D10	140G-G3C3-D10	140G-G3C4-D10	140G-G6C3-D10	140G-G6C4-D10
110	110	1100	140G-G2C3-D11	140G-G2C4-D11	140G-G3C3-D11	140G-G3C4-D11	140G-G6C3-D11	140G-G6C4-D11
125	125	1250	140G-G2C3-D12	140G-G2C4-D12	140G-G3C3-D12	140G-G3C4-D12	140G-G6C3-D12	140G-G6C4-D12
160 [3]	112 bis 160	1600	140G-G2E3-D16	140G-G2E4-D16	140G-G3E3-D16	140G-G3E4-D16	140G-G6E3-D16	140G-G6E4-D16

Baugröße H, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemes-sungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code H2 [2]		Interrupt-Code H3 [2]		Interrupt-Code H6 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
15	15	400	140G-H2C3-C15	140G-H2C4-C15	140G-H3C3-C15	140G-H3C4-C15	140G-H6C3-C15	140G-H6C4-C15
16	16	400	140G-H2C3-C16	140G-H2C4-C16	140G-H3C3-C16	140G-H3C4-C16	140G-H6C3-C16	140G-H6C4-C16
20	20	400	140G-H2C3-C20	140G-H2C4-C20	140G-H3C3-C20	140G-H3C4-C20	140G-H6C3-C20	140G-H6C4-C20
25	25	400	140G-H2C3-C25	140G-H2C4-C25	140G-H3C3-C25	140G-H3C4-C25	140G-H6C3-C25	140G-H6C4-C25
30	30	400	140G-H2C3-C30	140G-H2C4-C30	140G-H3C3-C30	140G-H3C4-C30	140G-H6C3-C30	140G-H6C4-C30
32	32	400	140G-H2C3-C32	140G-H2C4-C32	140G-H3C3-C32	140G-H3C4-C32	140G-H6C3-C32	140G-H6C4-C32
35	35	400	140G-H2C3-C35	140G-H2C4-C35	140G-H3C3-C35	140G-H3C4-C35	140G-H6C3-C35	140G-H6C4-C35
40	40	400	140G-H2C3-C40	140G-H2C4-C40	140G-H3C3-C40	140G-H3C4-C40	140G-H6C3-C40	140G-H6C4-C40
45	45	500	140G-H2C3-C45	140G-H2C4-C45	140G-H3C3-C45	140G-H3C4-C45	140G-H6C3-C45	140G-H6C4-C45
50	50	500	140G-H2C3-C50	140G-H2C4-C50	140G-H3C3-C50	140G-H3C4-C50	140G-H6C3-C50	140G-H6C4-C50
60	60	600	140G-H2C3-C60	140G-H2C4-C60	140G-H3C3-C60	140G-H3C4-C60	140G-H6C3-C60	140G-H6C4-C60
63	63	600	140G-H2C3-C63	140G-H2C4-C63	140G-H3C3-C63	140G-H3C4-C63	140G-H6C3-C63	140G-H6C4-C63
70	70	700	140G-H2C3-C70	140G-H2C4-C70	140G-H3C3-C70	140G-H3C4-C70	140G-H6C3-C70	140G-H6C4-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-H2F3-C80	140G-H2F4-C80	140G-H3F3-C80	140G-H3F4-C80	140G-H6F3-C80	140G-H6F4-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-H2F3-C90	140G-H2F4-C90	140G-H3F3-C90	140G-H3F4-C90	140G-H6F3-C90	140G-H6F4-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-H2F3-D10	140G-H2F4-D10	140G-H3F3-D10	140G-H3F4-D10	140G-H6F3-D10	140G-H6F4-D10
110	77 bis 110	550 bis 1100	140G-H2F3-D11	140G-H2F4-D11	140G-H3F3-D11	140G-H3F4-D11	140G-H6F3-D11	140G-H6F4-D11
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-H2F3-D12	140G-H2F4-D12	140G-H3F3-D12	140G-H3F4-D12	140G-H6F3-D12	140G-H6F4-D12
160 [3]	112 bis 160	800 bis 1600	140G-H2F3-D16	140G-H2F4-D16	140G-H3F3-D16	140G-H3F4-D16	140G-H6F3-D16	140G-H6F4-D16

[2] Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf Seite 1-12.
[3] Nur IEC.
Hinweis: Abschlussmodulklemmen sind im Standardlieferumfang enthalten.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Leistungsschalter

Produktauswahl

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G
Baugröße I, thermisch-magnetisch, fest

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code I2 [2]		Interrupt-Code I3 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
90	90	900	140G-I2C3-C90	140G-I2C4-C90	140G-I3C3-C90	140G-I3C4-C90
100	100	1000	140G-I2C3-D10	140G-I2C4-D10	140G-I3C3-D10	140G-I3C4-D10
125	125	1250	140G-I2C3-D12	140G-I2C4-D12	140G-I3C3-D12	140G-I3C4-D12
150	150	1500	140G-I2C3-D15	140G-I2C4-D15	140G-I3C3-D15	140G-I3C4-D15
175	175	1750	140G-I2C3-D17	140G-I2C4-D17	140G-I3C3-D17	140G-I3C4-D17
200	200	2000	140G-I2C3-D20	140G-I2C4-D20	140G-I3C3-D20	140G-I3C4-D20
225	225	2250	140G-I2C3-D22	140G-I2C4-D22	140G-I3C3-D22	140G-I3C4-D22

Baugröße J, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code J2 [2]		Interrupt-Code J3 [2]		Interrupt-Code J6 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-J2F3-C80	140G-J2F4-C80	140G-J3F3-C80	140G-J3F4-C80	140G-J6F3-C80	140G-J6F4-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-J2F3-C90	140G-J2F4-C90	140G-J3F3-C90	140G-J3F4-C90	140G-J6F3-C90	140G-J6F4-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-J2F3-D10	140G-J2F4-D10	140G-J3F3-D10	140G-J3F4-D10	140G-J6F3-D10	140G-J6F4-D10
110	77 bis 110	550 bis 1100	140G-J2F3-D11	140G-J2F4-D11	140G-J3F3-D11	140G-J3F4-D11	140G-J6F3-D11	140G-J6F4-D11
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-J2F3-D12	140G-J2F4-D12	140G-J3F3-D12	140G-J3F4-D12	140G-J6F3-D12	140G-J6F4-D12
150	105 bis 160	750 bis 1500	140G-J2F3-D15	140G-J2F4-D15	140G-J3F3-D15	140G-J3F4-D15	140G-J6F3-D15	140G-J6F4-D15
160	112 bis 150	800 bis 1600	140G-J2F3-D16	140G-J2F4-D16	140G-J3F3-D16	140G-J3F4-D16	140G-J6F3-D16	140G-J6F4-D16
175	122,5 bis 175	875 bis 1750	140G-J2F3-D17	140G-J2F4-D17	140G-J3F3-D17	140G-J3F4-D17	140G-J6F3-D17	140G-J6F4-D17
200	140 bis 200	1000 bis 2000	140G-J2F3-D20	140G-J2F4-D20	140G-J3F3-D20	140G-J3F4-D20	140G-J6F3-D20	140G-J6F4-D20
225	157,5 bis 225	1125 bis 2250	140G-J2F3-D22	140G-J2F4-D22	140G-J3F3-D22	140G-J3F4-D22	140G-J6F3-D22	140G-J6F4-D22
250	175 bis 250	1250 bis 2500	140G-J2F3-D25	140G-J2F4-D25	140G-J3F3-D25	140G-J3F4-D25	140G-J6F3-D25	140G-J6F4-D25

Baugröße K, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code K3 [2]		Interrupt-Code K6 [2]		Interrupt-Code K0 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
300	210 bis 300	1500 bis 3000	140G-K3F3-D30	140G-K3F4-D30	140G-K6F3-D30	140G-K6F4-D30	140G-K0F3-D30	140G-K0F4-D30
400	280 bis 400	2000 bis 4000	140G-K3F3-D40	140G-K3F4-D40	140G-K6F3-D40	140G-K6F4-D40	140G-K0F3-D40	140G-K0F4-D40

Baugröße M, thermisch-magnetisch, einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] $I_r = I_n$	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code M5 [2]		Interrupt-Code M6 [2]		Interrupt-Code M0 [2]	
			Bestellnr.		Bestellnr.		Bestellnr.	
			3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole	3 Pole	4 Pole
600	420 bis 600	3000 bis 6000	140G-M5F3-D60	140G-M5F4-D60	140G-M6F3-D60	140G-M6F4-D60	140G-M0F3-D60	140G-M0F4-D60
630 [3]	441 bis 630	3150 bis 6300	140G-M5F3-D63	140G-M5F4-D63	140G-M6F3-D63	140G-M6F4-D63	140G-M0F3-D63	140G-M0F4-D63
800	560 bis 800	4000 bis 8000	140G-M5F3-D80	140G-M5F4-D80	140G-M6F3-D80	140G-M6F4-D80	140G-M0F3-D80	140G-M0F4-D80

[2] Interrupt-Werte und Spezifikationen zum Ausschaltvermögen finden Sie auf Seite 1-12.
[3] Nur IEC.
Hinweis: Abschlussmodulklemmen sind im Standardlieferumfang enthalten.

Leistungsschalter 1-2...1-15

Lasttrennschalter 1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27

Schütze 1-28...1-41

Starter 1-42...1-55

Motorschutz 1-56...1-61

Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Produktauswahl

Vormontierte strombegrenzende Kompakt-Leistungsschalter 140G Baugröße H, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code HC6	Interrupt-Code HC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HC0C3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HC0C3-C20
30	30	400	140G-HC6C3-C30	140G-HC0C3-C30
40	40	400	140G-HC6C3-C40	140G-HC0C3-C40
50	50	500	140G-HC6C3-C50	140G-HC0C3-C50
60	60	600	140G-HC6C3-C60	140G-HC0C3-C60
70	70	700	140G-HC6C3-C70	140G-HC0C3-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-HC6F3-C80	140G-HC0F3-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-HC6F3-C90	140G-HC0F3-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-HC6F3-D10	140G-HC0F3-D10
125	87 bis 125	625 bis 1250	140G-HC6F3-D12	140G-HC0F3-D12
160 [3]	112 bis 160	800 bis 1600	140G-HC6F3-D16	140G-HC0F3-D16

[3] Nur IEC.

Baugröße J, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code JC6	Interrupt-Code JC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
25	25	400	140G-JC6C3-C25	140G-JC0C3-C25
30	30	400	140G-JC6C3-C30	140G-JC0C3-C30
40	40	400	140G-JC6C3-C40	140G-JC0C3-C40
50	50	500	140G-JC6C3-C50	140G-JC0C3-C50
60	60	600	140G-JC6C3-C60	140G-JC0C3-C60
70	70	700	140G-JC6C3-C70	140G-JC0C3-C70
80	56 bis 80	400 bis 800	140G-JC6F3-C80	140G-JC0F3-C80
90	63 bis 90	450 bis 900	140G-JC6F3-C90	140G-JC0F3-C90
100	70 bis 100	500 bis 1000	140G-JC6F3-D10	140G-JC0F3-D10
125	87,5 bis 125	625 bis 1250	140G-JC6F3-D12	140G-JC0F3-D12
150	105 bis 150	750 bis 1500	140G-JC6F3-D15	140G-JC0F3-D15
160	112 bis 160	800 bis 1600	140G-JC6F3-D16	140G-JC0F3-D16
175	122,5 bis 175	875 bis 1750	140G-JC6F3-D17	140G-JC0F3-D17
200	140 bis 200	1000 bis 2000	140G-JC6F3-D20	140G-JC0F3-D20
225	157,5 bis 225	1125 bis 2250	140G-JC6F3-D22	140G-JC0F3-D22
250	175 bis 250	1250 bis 2500	140G-JC6F3-D25	140G-JC0F3-D25

Baugröße K, thermisch-magnetisch, fest und einstellbar

Bemessungsstrom I_n [A]	Thermische Auslösung [A] I_r	Magnetische Auslösung [A] I_m	Interrupt-Code HC6	Interrupt-Code HC0
			Bestellnr.	Bestellnr.
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HC0C3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HC0C3-C20

Strombegrenzende Kompakt-Leistungsschalter (MCCBs) sind so ausgelegt, dass sie im Fehlerfall innerhalb von weniger als einer Halbwelle öffnen, wodurch die Durchlassenergie begrenzt wird, sodass die nachfolgenden Komponenten besser geschützt sind.

Frequenz-
umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Leistungsschalter

Produktauswahl

Interrupt-Werte/Ausschaltvermögen – Thermomagnetische Leistungsschalter

Interrupt-Werte (50/60 Hz), UL 489/CSA C22.2-5, Nr. 5-02 [kA]			Ausschaltvermögen (50/60 Hz), IEC 60947-2 I_{cu} [kA]/I_{cs} %								Interrupt-Code	Baugröße
240 V	480 V	600Y/ 347 V	220 V		415 V		440 V		690 V			
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
50	25	10	65	75	36	100	36	50	6	75	G2	G
65	35	14	85	75	50	100	50	50	8	50	G3	
100	65	25	100	75	70	50	65	50	10	50	G6	

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code	Baugröße
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
65	25	14	65	100	36	100	36	100	10	100	H2	H
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	H3	
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	H6, HC6	
200	100	35	150	100	120	100	100	100	18	100	H0, HC0	
200	150	42	200	100	150	100	150	100	20	75	H15	

240 V	480 V	600Y/ 347 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code	Baugröße
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
50	25	10	50	75	36	75	25	75	5	50	I2	I
65	35	10	85	50	50	50	40	50	6	50	I3	

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code	Baugröße
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
100	35	18	85	100	50	100	50	100	12	100	J3	J
150	65	25	100	100	70	100	65	100	15	100	J6	
200	100	35	150	100	120	100	100	100	20	100	J0	

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		440 V		690 V		Interrupt-Code	Baugröße
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
100	35	25	85	100	50	100	40	100	25	100	K3	K
150	65	35	100	100	70	100	65	100	40	100	K6	
200	100	65	200	100	120	100	100	100	70	100	K0	

240 V	480 V	600 V	220 V		415 V		690 V		Interrupt-Code	Baugröße
			I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]	I_{cu} [kA]	I_{cs} [%I_{cu}]		
100	50	25	85	100	50	100	22	75	M5	M
200	65	35	100	100	70	100	25	75	M6	
200	100	42	200	100	100	100	30	75	M0	

Leistungsschalter 1-2...1-15
Lasttrennschalter 1-16...1-23
Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27
Schütze 1-28...1-41
Starter 1-42...1-55
Motorschutz 1-56...1-61
Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Zubehör

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G
Anschlusslaschen

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr. (Verp.-einh.: 3 Stück)	Bestellnr. (Verp.-einh.: 4 Stück)
Cu-Leiter, nur Kompakt-Leistungsschalter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 70 mm²	G	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Cu-Leiter, nur Motor-Kurzschlussschutzschalter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 1,5 bis 70 mm²		140G-G-TLC13A	–
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Nur Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 95 mm²	H	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 14 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 50 mm²	I	140G-I-TLA13	140G-I-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (1) 4 bis 300 MCM oder 25 bis 150 mm²		140G-I-TLA1A3	140G-I-TLA1A4
Nur Cu-Leiter (1) 10 bis 250 MCM oder 6 bis 185 mm²		140G-I-TLC13	140G-I-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 12 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm²		140G-I-MTL63	140G-I-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (1) AWG 14 bis 1/0 oder 2,5 bis 50 mm²	J	140G-J-TLA13	140G-J-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (1) 4 bis 300 MCM oder 25 bis 150 mm²		140G-J-TLA1A3	140G-J-TLA1A4
Nur Cu-Leiter (1) 10 bis 250 MCM oder 6 bis 185 mm²		140G-J-TLC13	140G-J-TLC14
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 12 bis 2 oder 2,5 bis 35 mm²		140G-J-MTL63	140G-J-MTL64
Nur Cu-Leiter (1) 250 bis 350 MCM oder 120 bis 185 mm²		140G-J-TLC1A3	140G-J-TLC1A4
Al- oder Cu-Leiter (1) 250 bis 500 MCM oder 120 bis 240 mm²	K	140G-K-TLA13	140G-K-TLA14
Al- oder Cu-Leiter (2) 2/0 bis 250 MCM oder 95 bis 120 mm²		140G-K-TLA23	140G-K-TLA24
Mehrere Kabel – Cu-Leiter (6) AWG 6 bis 1/0 oder 16 bis 50 mm²		140G-K-MTL63	140G-K-MTL64
Al- oder Cu-Leiter (2) 250 bis 500 MCM oder 120 bis 240 mm²	M	140G-M-TLA23	140G-M-TLA24
Al- oder Cu-Leiter (3) 2/0 bis 400 MCM oder 7 bis 185 mm²		140G-M-TLA13	140G-M-TLA14

Baugröße	Höhe	3-polig, Bestellnr. (Verp.-einh.: 2 Stück)	4-polig, Bestellnr. (Verp.-einh.: 2 Stück)
G	50 mm	140G-G-TC3H	140G-G-TC4H
H	50 mm	140G-H-TC3H	140G-H-TC4H
I	60 mm	140G-I-TC3H	140G-I-TC4H
J	60 mm	140G-J-TC3H	140G-J-TC4H
K	60 mm	140G-K-TC3H	140G-K-TC4H
M	60 mm	140G-M-TC3H	140G-M-TC4H

Auswahltabellen mit globalen Kurzschluss-Koordinationsdaten

In den Auswahltabellen finden Sie die richtigen Gerätekombinationen für hohe Bemessungskurzschlussströme für Starter, Softstarter und Frequenzumrichter.

https://rok.auto/sccr

Leistungsschalter

Zubehör

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Baugröße	Farbe des Griffs	Wellenlänge	Bestellnr.
Drehantrieb mitvariabler Tiefe	G, I	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-G-RVM12B
		Rot/gelb		140G-G-RVM12R
		Schwarz	533 mm (21 Zoll)	140G-G-RVM21B
		Rot/gelb		140G-G-RVM21R
	H, J	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-H-RVM12B
		Rot/gelb		140G-H-RVM12R
		Schwarz	533 mm (21 Zoll)	140G-H-RVM21B
		Rot/gelb		140G-H-RVM21R
	K	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-K-RVM12B
		Rot/gelb		140G-K-RVM12R
		Schwarz	559 mm (22 Zoll)	140G-K-RVM21B
		Rot/gelb		140G-K-RVM21R
	M	Schwarz	305 mm (12 Zoll)	140G-M-RVM12B
		Rot/gelb		140G-M-RVM12R
		Schwarz	559 mm (22 Zoll)	140G-M-RVM21B
		Rot/gelb		140G-M-RVM21R

Beschreibung	Baugröße	Grifftyp	Kabellänge	Bestellnr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	G	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-G-FCXB03
			1,3 m	140G-G-FCXB04
			1,9 m	140G-G-FCXB06
			3,0 m	140G-G-FCXB10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-G-FCSB03
			1,3 m	140G-G-FCSB04
			1,9 m	140G-G-FCSB06
			3,0 m	140G-G-FCSB10
	H	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-H-FCXB03
			1,3 m	140G-H-FCXB04
			1,9 m	140G-H-FCXB06
			3,0 m	140G-H-FCXB10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-H-FCSB03
			1,3 m	140G-H-FCSB04
			1,9 m	140G-H-FCSB06
			3,0 m	140G-H-FCSB10
	I	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-I-FMXB03
			1,9 m	140G-I-FMXB06

Zubehör

Vormontierte Kompakt-Leistungsschalter 140G

Betätigungsmechanismen

Beschreibung	Baugröße	Grifftyp	Kabellänge	Bestellnr.
Flex-Kabel-Betätigungsmechanismus	J	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-J-FCXB03
			1,3 m	140G-J-FCXB04
			1,9 m	140G-J-FCXB06
			3,0 m	140G-J-FCXB10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-J-FCSB03
			1,3 m	140G-J-FCSB04
			1,9 m	140G-J-FCSB06
			3,0 m	140G-J-FCSB10
	K	Griff aus Kunststoff, Typ 1/3/12/4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-K-FCXB03
			1,3 m	140G-K-FCXB04
			1,9 m	140G-K-FCXB06
			3,0 m	140G-K-FCXB10
		Griff aus Edelstahl, Typ 4/4X	0,91 m (3 Fuß)	140G-K-FCSB03
			1,3 m	140G-K-FCSB04
			1,9 m	140G-K-FCSB06
			3,0 m	140G-K-FCSB10

Hilfsschalter

Beschreibung	Bezeichnung	Verwendung mit	Bestellnr.
(1) Hilfsschalter, 250 V	AX2	140G-G, H, I, J	140G-G-EA1A
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 250 V	AX2/AL1		140G-G-EA1R1A
(1) Hilfsschalter, 24 V	1		140G-G-EA1J
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 24 V	2		140G-G-EA1R1J
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 250 V	AX2/AL1	K, M	140G-K-EA1R1A
(1) Hilfsschalter, (1) Alarmschalter, 24 V			140G-K-EA1R1J

Spannungsauslöser

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr.
24 bis 30 V AC/DC	G, H, I, J	140G-G-SNJ
48 bis 60 V AC/DC		140G-G-SNKY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-SND
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-SNA
24 bis 30 V AC/DC	K, M	140G-G-SNJ
48 bis 60 V AC/DC		140G-G-SNKY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-SND
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-SNA

Unterspannungsauslösung

Beschreibung	Baugröße	Bestellnr.
24 bis 30 V AC/DC	G, H, I, J	140G-G-UVJ
48 V AC/DC		140G-G-UVKY
60 V AC/DC		140G-G-UVY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-G-UVD
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-G-UVA
380 bis 440 V AC		140G-G-UVB
480 bis 525 V AC		140G-G-UVC
24 bis 30 V AC/DC	K, M	140G-K-UVJ
48 V AC/DC		140G-K-UKY
60 V AC/DC		140G-K-UVY
110 bis 127 V AC/110 bis 125 V DC		140G-K-UVD
220 bis 240 V AC/220 bis 250 V DC		140G-K-UVA
380 bis 440 V AC		140G-K-UVB

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Lasttrennschalter

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, mit Sicherung

- Bis 1250 A für IEC und 800 A für UL
- Berührungssicherer, kompakter Aufbau
- Abschließbar mit Vorhängeschloss
- Doppelte Unterbrechung für beidseitige Isolation der Sicherungen in AUS-Position
- Seitliche Betätigung

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, ohne Sicherung

- Bis 1250 A für IEC und 1200 A für UL
- Kompaktes Befestigungsmaß für UL- und IEC-Schalter
- Erfüllt höchste Anforderungen (Gebrauchskategorien AC-22 und AC-23)

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, im Gehäuse

- Lockout-Tagout-Funktionalität
- Verwendung als Motor-Wartungsschalter
- Gehäuseoptionen:
  - Edelstahl, NEMA 4/4X (194R-C)
  - Lackiertes Metall, NEMA 3/4/12 (194R-F)
  - Thermoplast, NEMA 4/4X (194R-K)

* Informationen zu Lasttrennschaltern in Gehäusen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Produktauswahl

194R-Lasttrennschalter mit Drehantrieb, UL/CSA

Bemessungsstrom [A]	Maximale Werte, 3-phasig, 60 Hz [HP]				Mit Sicherung		Ohne Sicherung
			600 V				
	240 V	480 V	Mit Sicherung	Ohne Sicherung	Sicherungstyp	Bestellnr. [1]	Bestellnr. [3]
30	7,5	15	20	20	30 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J30-1753 [2]	194R-N30-1753
60	15	30	50	40	60 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J60-1753 [2]	194R-N60-1753
100	30	60	75	100	100 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J100-1753	194R-NU100-1753
200	60	125	150	200	200 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J200-1753	194R-NU200-1753
400	125	250	350	350	400 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J400-1753	194R-NU400-1753
600	200	500	500	350	600 A, Klasse J, HRCI-J	194R-J600-1753	194R-NU600-1753
800	200	500	500	500	800 A, Klasse L, HRCI-L	194R-L800-1753	194R-NU800-1753
1200	200	500	–	500	–	–	194R-NU1200-1753

[1] Möglicherweise sind zeitverzögerte Sicherungen erforderlich, um den Lasttrennschalter bis zu seiner maximalen Bemessungsleistung zu betreiben.

[2] Sicherungsüberwachung verfügbar, wenn am Ende der Bestellnummer der Buchstabe **S** angehängt wird.

[3] Lasttrennschalter ohne Sicherung müssen separat installierte Sicherungen verwenden, um den Kurzschlussschutz vorgeschalteter Geräte zu gewährleisten.

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R, IEC

Bemessungsstrom [A]	Maximale kW-Werte				Mit Sicherung		Ohne Sicherung
			660/690 V				
	200/220/230 V	380/400/415 V	Mit Sicherung	Ohne Sicherung	Sicherungstyp	Bestellnr.	Bestellnr. [3]
32	9	18,5	30	–	NH000	194R-D32-1753	–
63	18,5	30	55	–	NH000	194R-D63-1753	–
125	–	63	90	55	NH00	194R-D125-1753	194R-NE125-1753
160	–	80	110	55	NH00	194R-D160-1753	194R-NE160-1753
250	–	132	220	90	NH1	194R-D250-1753	194R-NE250-1753
400	–	220	220	150	NH2	194R-D400-1753	194R-NE400-1753
630	–	355	295	150	NH3	194R-D630-1753	194R-NE630-1753
800	–	450	400	185	NH3	194R-D800-1753	194R-NE800-1753
1250	–	560	400	415	NH4a	194R-D1250-1753	194R-NE1250-1753

[3] Lasttrennschalter ohne Sicherung müssen separat installierte Sicherungen verwenden, um den Kurzschlussschutz vorgeschalteter Geräte zu gewährleisten.

Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss, Testmodus (30 bis 60 A)

Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss (100 bis 400 A)

Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss, Standard (30 bis 60 A)

Betätigungsgriffe

	Betätigungswelle [4]		Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss	
Bereich	Bestellnr. 304,8 mm (12 Zoll)	Bestellnr. 533,4 mm	Bestellnr. Schwarz	Bestellnr. Rot/Gelb
max. 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PB	194R-PY
max. 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PBT	194R-PYT
100 bis 400 A	194R-R7	194R-R8	194R-HM4	194R-HM4E
600 bis 1250 A	194R-R9	194R-R10	194R-HM4-L	194R-HM4E-L

[4] Weitere Längen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Lasttrennschalter

STROMVERSORGUNG

Lasttrennschalter mit Drehantrieb, ohne Sicherung 194U

- Berührungssicherer, kompakter Aufbau
- UL 30 bis 125 A – IEC 40 bis 160 A
- Kann als Hauptschalter für den Schaltschrank (UL98) oder als Wartungsschalter (UR) eingesetzt werden
- NFPA79-konformer Griff für stabile Lockout-Tagout-Funktion
- Mehrere Konfigurationsoptionen

Konfiguration und Zubehörteile

Ausführung mit Sockelmontage

Griffe

Mehrere Griffoptionen verfügbar, einschließlich des NFPA79-konformen Griffs für stabile Lockout-Tagout-Funktion.

Griffe 194E

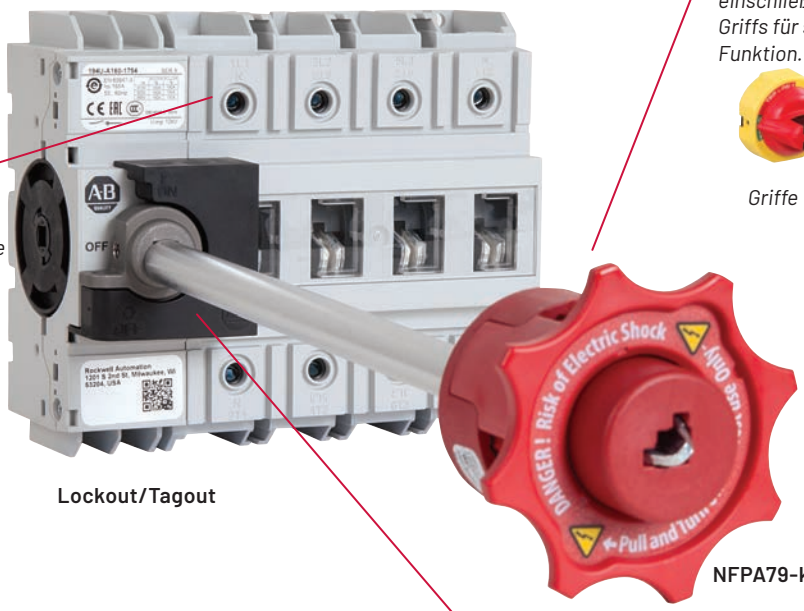
Griffe 194R

Griffe 194L

Gehäuseausführungen

3- und 4-polige Ausführungen stehen mit Front- und Sockelmontage zur Verfügung.

Ausführung mit Sockelmontage



Lockout/Tagout

NFPA79-konformer Griff

Zubehör

Weiteres Zubehör für Ihre individuellen Anforderungen verfügbar.

Erdungs- und 4-polige Klemmen

Klemmenblenden

Hilfsschalter

Produktauswahl

Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194U

Sockelmontage	**3-polig**	**194U-A30-1753**	**194U-A60-1753**	**194U-A100-1753**	**194U-A160-1753**	
	4-polig	**194U-A30-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A60-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A100-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A160-1754**	
Frontmontage	**3-polig**	**194U-E30-1753**	**194U-E60-1753**	**194U-E100-1753**	**194U-E160-1753**	
	4-polig	**194U-E30-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E60-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E100-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E160-1754**	
Konformität mit Normen		cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC, CCC	cULus, EAC, IEC, CCC	
UL-Konformität		UL98	UL98	UL98	UL98	UR
Bemessungsstrom	[A]	30	60	100	100	125
Max. HP/FLA, 3-phasig, AC						
240 V	[HP/A]	10/28	20/54	30/80	40/104	40/104
480 V	[HP/A]	20/27	40/52	50/65	75/96	75/96
600 V	[HP/A]	30/32	30/32	30/32	100/99	100/99
Kurzschlusseinstufung						
J-Sicherung	[kA]	200	200	200	100	100
T-Sicherung	[kA]	200	200	200	100	100
Sicherungsgröße	[A]	100/60	100/60	100/100	200	200
Bemessungs-Betriebsstrom AC-23 A 400 bis 415 V	[A]	40	63	90	160	
Bemessungs-Betriebsleistung AC-23 A 400...415 V	[kW]	15	18,5	45	75	

Griffe und Zubehörteile

Beschreibung	Verwendung mit	Farbe/Typ	Bestellnummer
Abschließbarer Griff, Schutzart 3R, 3 12, 4, 4X	Hauptschalter der Serie 194U mit bis zu 60 A	Schwarz	194R-PB
		Rot/gelb	194R-PY
	Schalter der Serie 194U mit Sockelmontage, 30 bis 125 A	Schwarz	194E-SB
		Rot/gelb	194E-SY
Griff des Typs N, O-I, AUS-EIN 67 x 67 mm	Schalter mit Front- und Sockelmontage 30 bis 100 A	Rot/gelb	194L-HE6N-175
Schaltergriff	Schalter mit Frontmontage, bis 160 A	Schwarz	194U-FB
		Rot/gelb	194U-FY
Interner Betätigungsgriff gemäß NFPA 79 mit 12-Zoll-Welle (30,5 cm)	Schalter der Serie 194U mit Sockelmontage, 30 bis 125 A	-	194U-N1
Verlängerungsbausatz für N-Griff	Sockelmontage 30 bis 100 A	23,5 cm (9,25 Zoll)	194U-G3393
Welle für Griff des Typs S	Sockelmontage 30 bis 125 A	30,5 cm (12 Zoll)	194U-S1
Griffadapter mit Frontmontage	Schalter mit Frontmontage	-	194U-DMA
Hilfsschalter	Alle 194U-Schalter	Öffner	194U-NC
		Hilfsschalter	194U-NO
		Schließer/Öffner	194U-NONC
Klemmenblende	Schalter mit 30 bis 100 A	1-polig (1 Stck)	194U-C1
		3-polig (1 Stck)	194U-C3
	Schalter mit 125 (160) A	1-polig (1 Stck)	194U-160-C1
		3-polig (1 Stck)	194U-160-C3

Frequenz-
umrichter

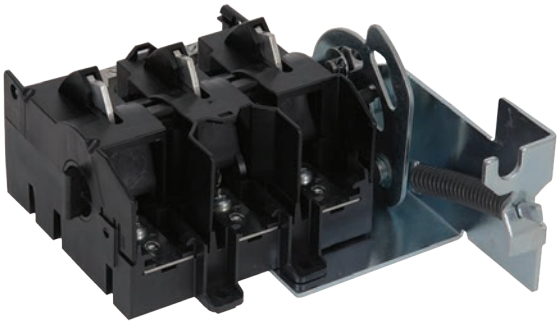
1-72...1-77

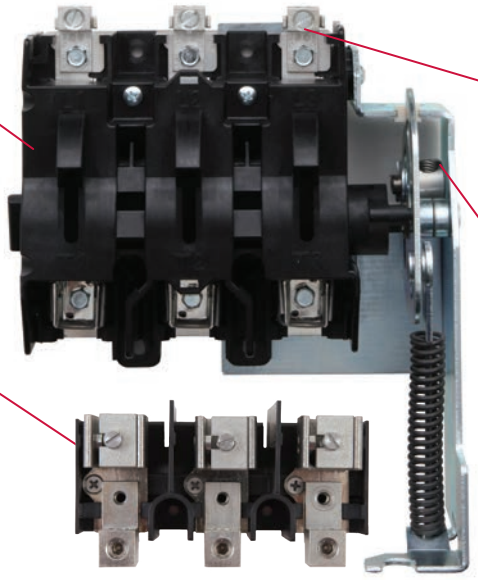
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Lasttrennschalter

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494U, universeller Mechanismus

- 30 bis 100 A, 3-polig, ausgelegt für 600 V AC/DC
- Universeller Mechanismus ermöglicht Stangen- oder Kabelbetätigung
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit





Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten

- *Zuverlässige Anzeige durch sichtbare Messerkontakte*
- *Sichtbare Messerkontakte -Schalter ist ausgeschaltet*
- *Versteckte Messerkontakte -Schalter ist eingeschaltet*

Sicherungshalter

- *Gemeinsamer Sockel für 30/60/100 A*
- *Integrierte Phasentrennwände*
- *J- und R-Sicherungsclips sind für die Ausführungen mit Sicherung verfügbar*

Anschlussklemmen

- *Integrierte Anschlussklemmen aus Aluminium für den Anschluss von Kupfer- oder Aluminiumleitern*

Universeller Mechanismus

- *Flexible Installation für stangen- oder kabelbetriebene Anwendungen*

Stangenbetätigtes System 1494U

Kabelbetätigtes System 1494U

Anschlussklemmen

Lasttrennschaltergröße [A]	Beschreibung	Leiterquerschnitt	Bestellnr.
30 bis 60	Aluminium, 1 Anschluss	(1) AWG 14 bis 2, Kupfer-Aluminium (2) AWG 14 bis 10, Kupfer (2) AWG 12 bis 10, Aluminium	1494U-LA36
100	Aluminium, 1 Anschluss	(2) AWG 12 bis 4, Kupfer-Aluminium (1) AWG 14 bis 1/0, Kupfer (1) AWG 12 bis 1/0, Aluminium	1494U-LA100
30 bis 100	Aluminium, 6 Anschlüsse	(1) AWG 14 bis 4, Kupfer (1) AWG 12 bis 4, Aluminium (2) AWG 10, Kupfer-Aluminium	1494U-LM31

Produktauswahl

Lasttrennschalter 1494U [1]

Bemessungs-dauerstrom [A] 600 V AC, 600 V DC	Max. Schaltvermögen für UL- und CSA-Anwendungen [HP]					1-phasig, AC 3-phasig, 50 Hz		DC[2]	Max. Schaltvermögen für IEC-Anwendungen [kW] (Kategorie AC 23)			Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus Bestellnr.
	3-phasig, 60 Hz								3-phasig, 50 Hz			
	115 V	200 bis 208 V	230 V	460 V	575 V	115 V	230 V	600 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	500 bis 600 V	
30	3	7,5	7,5	15	20	2	3	15	5,5	11	15	1494U-D30
60	7,5	15	15	30	50	3	10	30	11	22	37	1494U-D60
100	–	25	30	60	75	–	–	50	22	45	55	1494U-D100

[1] Mit jedem Lasttrennschalter wird ein Bausatz mit Aluminium-Anschlussklemmen/Leitern bereitgestellt.

[2] Die Werte basieren auf der Verwendung von zwei in Reihe geschalteten Polen, wobei der eine Pol eine Leitung der DC-Spannungsversorgung unterbricht und der andere Pol die zweite DC-Versorgungsleitung.

Verbindungsstangen

Lasttrennschalter-größe [A]	Gehäusearbeitstiefe [Zoll (mm)] [3]		Bestellnr.
	Minimum	Maximum	
30, 60, 100, 200	6-3/4 (172)	19 (483)	1494U-R1

[3] Gehäusearbeitstiefe gemessen von der Oberseite des Flanschs zur Montagefläche des Lasttrennschalters. Es handelt sich um ungefähre Abmessungen.
HINWEIS: Bei Gehäusetiefen zwischen mehr als 19 und weniger als 23 Zoll wählen Sie die Bestellnummer 1494V-RA4 aus.

Betätigungsgriffe

Grifftyp	Beschreibung	Montage	Lasttrenn-schalter-größe [A]	Bestellnr.
Typ 1, 3R, 4, 4X, 12	Kunststoff	Flange-montage rechts oder links	30, 60, 100	1494U-HP1
Typ 1, 3R, 4, 12	Lackiertes Metall			1494U-HM1
Typ 4, 4X	Edelstahl			1494U-HS1

Kabel

Lasttrennschaltergröße [A]	Kabellänge [ft (m)]	Rechtsseitiger Mechanismus mit Befestigungsflansch für rechte Gehäuseseite Bestellnr.
30, 60, 100	3 (0,91)	1494U-C313
	4 (1,22)	1494U-C314
	5 (1,52)	1494U-C315
	6 (1,83)	1494U-C316

Sicherungsclip-Bausätze

Sicherungsklasse	Bemessungswerte der Sicherungsclips [A]		Bestellnr.
	250 V	600 V	
H, J	30	–	1494U-FC302J
	60	30	1494U-FC30J
	–	60	1494U-FC60J
	100	100	1494U-FC100J
R	30	–	1494U-FC302R
	60	30	1494U-FC30R
	–	60	1494U-FC60R
	100	100	1494U-FC100R

Sicherungsunterteil

Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
30	1494U-F30
60	1494U-F60
100	1494U-F100

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Lasttrennschalter

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494V, variable Tiefe

- 200 bis 600 A, 3-polig, ausgelegt für 600 V AC
- Flanschmontierter Griff mit Stange
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494C, Kabelbetätigung

- 200 bis 600 A, 3-polig, ausgelegt für 600 V AC
- Kabelbetätigung ermöglicht die flexible Montage im Schaltschrank
- Ausführungen mit und ohne Sicherungen
- Abschließbarer Griff
- Aufbau mit sichtbaren Messerkontakten für mehr Sicherheit

Anwendungsbeispiel

Lasttrennschalter der Serie 1494 verfügen über ein bewährtes, robustes Design und haben sich in der Bauweise mit sichtbaren Messerkontakten in der Automobilherstellung durchgesetzt.

Produktauswahl

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494V

Bemessungsdauerstrom [A] 600 V AC, 250 V DC	Max. Schaltvermögen für NEMA, UL, CSA [HP]		Max. Schaltvermögen für IEC-Gebrauchskategorie AC-23 [kW]		Stangenbetätigung	
	3-phasig, 60 Hz		3-phasig, 50 Hz		Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus	Schalter mit linksseitigem Mechanismus
	200 bis 208 V	460 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	Bestellnr.	Bestellnr.
200	50 bis 60	125	48	90	1494V-DS200	1494V-DSX200
400	75	250	90	185	1494V-DS400	1494V-DSX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 [1]	

Lasttrennschalter mit sichtbaren Messerkontakten 1494C

Bemessungsdauerstrom [A] 600 V AC, 250 V DC	Max. Schaltvermögen für NEMA, UL, CSA [HP]		Max. Schaltvermögen für IEC-Gebrauchskategorie AC-23 [kW]		Kabelbetätigung	
	3-phasig, 60 Hz		3-phasig, 50 Hz		Schalter mit rechtsseitigem Mechanismus	Schalter mit linksseitigem Mechanismus
	200 bis 208 V	460 V	220 bis 240 V	380 bis 440 V	Bestellnr.	Bestellnr.
200	50 bis 60	125	48	90	1494F-D200	1494F-DX200
400	75	250	90	185	1494F-D400	1494F-DX400
600	150	400	150	295	1494V-DS600 [1]	

[1] Schalter kann vor Ort für den linksseitigen Betrieb umgebaut werden.

Kabel für Lasttrennschalter 1494C

Lasttrennschaltergröße [A]	Kabellänge [ft]	Befestigungsflansch für rechte Gehäuseseite	Befestigungsflansch für linke Gehäuseseite
		Bestellnr.	Bestellnr.
200	4	1494C-CM5	1494C-CMX5
	5	1494C-CM6	1494C-CMX6
	6	1494C-CM7	1494C-CMX7
	10	1494C-CM8	1494C-CMX8
400	4	1494C-CM9	1494C-CMX9
	5	1494C-CM10	1494C-CMX10
	6	1494C-CM11	1494C-CMX11
	10	1494C-CM12	1494C-CMX12
600	4	1494C-CM13	1494C-CMX13
	5	1494C-CM14	1494C-CMX14
	6	1494C-CM15	1494C-CMX15
	10	1494C-CM16	1494C-CMX16

Verbindungsstangen für Lasttrennschalter 1494V

Lasttrennschaltergröße [A]	Gehäusetiefe [Zoll (mm)] [2]		Bestellnr.
	Minimum	Maximum	
200	6-3/4 (172)	9-1/8 (232)	1494V-RA3
	6-3/4 (172)	21-5/8 (549)	1494V-RA4
400, 600	9-1/2 (241)	10 (254)	1494V-RB3 [3]
	9-1/2 (241)	23 (584)	1494V-RB4 [3]

[2] Gehäusearbeitstiefe gemessen von der Oberseite des Flanschs zur Montagefläche des Lasttrennschalters.
[3] Bausatz umfasst zwei Verbindungsstangen.

Sicherungsunterteil für 1494V und 1494C

Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
200	1494V-FS200
400	1494V-FS400
600	1494V-FS600

Sicherungsclip-Bausätze für 1494V und 1494C

Sicherungsklasse	Bemessungswerte der Sicherungsclips [A]		Bestellnr. [4]
	250 V	600 V	
J	200	200	1401-N45
	400	400	1401-N46
	600	600	[5]

[4] Umfasst sechs Clips und Montageelemente.
[5] Sicherungsclips nicht erforderlich: Sicherung wird direkt an der Klemme befestigt.

Betätigungsgriffe für 1494V und 1494C

Grifftyp [6]	Beschreibung	Lasttrennschaltergröße [A]	Bestellnr.
Typ 1, 3R, 4, 4X, 12	Kunststoff	200	1494F-P1
Typ 1, 3R, 4, 12	Lackiertes Metall	200	1494F-M1
		400, 600	1494F-M2
Typ 4, 4X	Edelstahl	200	1494F-S1
		400, 600	1494F-S2

[6] Erhältlich für Flanschmontage rechts oder links.

Frequenzumrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Steuer- und Lastschalter

STROMVERSORGUNG

Steuer- und Lastschalter 194L

- Verfügbar in folgenden Konfigurationen: EIN-AUS, Umschalter, Stern-Dreieck, Wendeschalter, Strommesser, Spannungsmesser und Stufenschalter
- Konfigurationen für Fronttür-, Aufbau- oder DIN-Schienenmontage
- 1- bis 6-polige Ausführungen
- Produkte in Gehäusen verfügbar bis 25 A
- Abschließbare Griffe verfügbar (bis zu 3 Schlösser)

Schaltkörper

Welle

Griff

N-Ausführung

G-Ausführung

I-Ausführung

A-Ausführung

Steuer- und Lastschalter der Serie 194L sind zum Schalten und Trennen von Motoren geeignet.

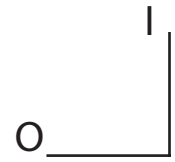
IP66-Gehäuse, Welle und Griff können als Komponenten bestellt werden.

Griffe (einschließlich Bezeichnungsschild AUS-EIN und Einstellknopf)

Typ (für Front- oder Aufbaumontage)	Mit Bezeichnungsschild 0-I, 48 x 48 mm	Mit Bezeichnungsschild 0-I, 67 x 67 mm
	Bestellnr.	Bestellnr.
A – Standardschalter	194L-HE4A-175	194L-HE6A-175
G – Hauptschalter	194E-HE4G-175	194L-HE6G-175
I – NOT-AUS	194L-HE4I-175	194L-HE6I-175
N – Hauptschalter/Not-Halt	194E-HE4N-175	194L-HE6N-175

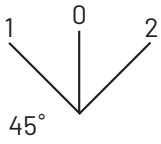
Produktauswahl

194L-Schaltkörper, EIN-AUS

Funktion	Bemessungs-Betriebsstrom Ie AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage	Aufbau-/ DIN-Schienenmontage
			Bestellnr. [1]	Bestellnr. [1]
	12	1	194L-E12-1751	194L-A12-1751
		2	194L-E12-1752	194L-A12-1752
		3	194L-E12-1753	194L-A12-1753
	16	1	194L-E16-1751	194L-A16-1751
		2	194L-E16-1752	194L-A16-1752
		3	194L-E16-1753	194L-A16-1753
	20	1	194L-E20-1751	194L-A20-1751
		2	194L-E20-1752	194L-A20-1752
		3	194L-E20-1753	194L-A20-1753
	25	1	194L-E25-1751	194L-A25-1751
		2	194L-E25-1752	194L-A25-1752
		3	194L-E25-1753	194L-A25-1753

[1] Passen Sie die Anzahl der Pole an, indem Sie die letzte Zahl in **1, 2, 3** oder **4** ändern.

194L-Schaltkörper, Umschalter

Funktion	Bemes-sungs-Betriebs-strom Ie AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage
			Bestellnr.
	12	3	194L-E12-3503
		4	194L-E12-3504
	16	3	194L-E16-3503
		4	194L-E16-3504
	20	3	194L-E20-3503
		4	194L-E20-3504
	25	3	194L-E25-3503
		4	194L-E25-3504

194L-Schaltkörper, Umschalter 2

Funktion	Bemes-sungs-Betriebs-strom Ie AC-21A [A]	Pole	Front-/Türmontage
			Bestellnr.
	12	3	194L-E12-2503
	16		194L-E16-2503
	20		194L-E20-2504
	25		194L-E25-2503

[2] Mit den Bezeichnungen 0-1 und EIN/AUS.

Steuer- und Lastschalter im Gehäuse

Verwendung mit	Anzahl der Kontakte	Gehäuse IP66, Material ABS	Erforderliche Welle für ABS	Gehäuse IP66, Material Noryl	Erforderliche Welle für Noryl
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
194L-A12/16	1 bis 2	194L-G3572	194L-G3195	194L-G3576	194L-G3195
	3 bis 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 bis 6	194L-G3573	194L-G3195	194L-G3577	194L-G3195
194L-A20/25	1 bis 2	194L-G3572	194L-G3194	194L-G3576	194L-G3194
	3 bis 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 bis 6	194L-G3573	194L-G3194	194L-G3577	194L-G3194

Frequenz-umrichter

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Steuer- und Lastschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/control-load-switches

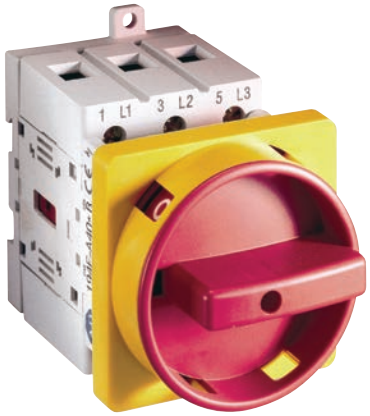
1-72...1-77

Steuer- und Lastschalter

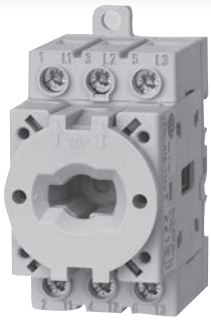
STROMVERSORGUNG

Lastschalter 194E

- Konfigurationen für Aufbau-, DIN-Schienen- oder Fronttürmontage
- Verfügbar als EIN-AUS- und Umschalter
- 3- und 6-polige Schalter
- Produkte in Gehäusen verfügbar bis 100 A
- Abschließbare Griffe verfügbar (bis zu 3 Schlösser)



Lastschalter der Serie 194E wurden für den Einsatz als Wartungsschalter oder für andere Lastschalteranwendungen entwickelt.



194E
16 bis 100 A

Griffe

Verfügbar für die Frontmontage/DIN-Schienenmontage

N-Ausführung

G-Ausführung

I-Ausführung

A-Ausführung

Lastschalter im Gehäuse

Nur Aufbau-/DIN-Schienenmontage

Kunststoff

Edelstahl

Thermoplast

Produktauswahl

Schaltkörper, 3-polig, EIN-AUS Schalter mit Welle

Funktion	Bemes-sungs-Betriebs-strom Ie AC-21A [A]	Front-/ Türmontage	Aufbau-/DIN-Schie-nenmontage
		Bestellnr.	Bestellnr.
I O	16	194E-E16-1753	194E-A16-1753
	25	194E-E25-1753	194E-A25-1753
	32	194E-E32-1753	194E-A32-1753
	40	194E-E40-1753	194E-A40-1753
	63	194E-E63-1753	194E-A63-1753
	80	194E-E80-1753	194E-A80-1753
	100	194E-E100-1753	194E-A100-1753

Lastschalter im Gehäuse, 3-polig

Beschreibung	Bemessungsbetriebs-strom [A]	Bestellnr.
Schalter im Gehäuse	16	194E-♦A16 [1]
	25	194E-♦A20 [1]
	32	194E-♦A32 [1]
	40	194E-♦A40 [1]
	63	194E-♦A63 [1]
	80	194E-♦A80 [1]
	100	194E-♦A00 [1]
Gehäuse aus Thermoplast, IP66	16	194E-Y16-1753-4N [2]
	25	194E-Y25-1753-6N [2]
	32	194E-Y32-1753-6N [2]
	40	194E-Y40-1753-6N [2]

[1] Bestellnummer gilt für schwarzen Griff. Zur Bestellung eines rot-gelben Griffs ergänzen Sie ein **E** am Ende der Bestellnummer.

[2] Bestellnummer gilt für rot-gelben Griff.

♦ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie aus der folgenden Tabelle einen Code für den Gehäusetyp aus.

♦ Gehäusetyp

Code	Beschreibung
C, D	Edelstahlgehäuse, IP66, UL-Typ 4/4X, mit Scharnier
K	Gehäuse (Kunststoff), IP66, UL-Typ 4/4X
A	Lackierter Stahl, IP54, Typ 1, mit Scharnier
F, G	Lackierter Stahl, IP66, Typ 3/4/12, mit Scharnier

Griffe (einschließlich Bezeichnungsschild AUS-EIN und Einstellknopf)

Typ (für Front- oder Aufbaumontage)	Max. 16 A	25 bis 100 A
	Bestellnr.	Bestellnr.
A Standardschalter	194L-HE4A-175	194E-HE6A-175
G Lasttrennschalter	194E-HE4G-175	194E-HE6G-175
I NOT-AUS	194L-HE4I-175	194E-HE6I-175
N Lasttrennschalter/Not-Halt	194E-HE4N-175	194E-HE6N-175

Schaltkörper, 6-polig, EIN-AUS-Schalter mit Welle

Funktion	Bemes-sungs-Betriebs-strom Ie AC-21A [A]	Front-/ Türmontage	Aufbau-/DIN-Schie-nenmontage
		Bestellnr.	Bestellnr.
I O	16	194E-E16-1756	194E-A16-1756
	25	194E-E25-1756	194E-A25-1756
	32	194E-E32-1756	194E-A32-1756
	40	194E-E40-1756	194E-A40-1756
	63	194E-E63-1756	194E-A63-1756
	80	194E-E80-1756	194E-A80-1756
	100	194E-E100-1756	194E-A100-1756

Zubehör

Hilfsschalter	Bestellnr.	Verwendung mit
1 Schließer + 1 Öffner	194E-A-P11	194E-A16 bis 100
	194E-E-P11	194E-E16 bis 100
1 Schließer + 1 Spätöffner	194E-A-PL11	194E-A16 bis 100
	194E-E-PL11	194E-E16 bis 100
2 Schließer + 2 Öffner	194E-A-P22	194E-A16 bis 100
	194E-E-P22	194E-E16 bis 100
1 Schließer m. Frühöffnerfunkt.	194E-A16-PD10	194E-A16
	194E-A-PD10	194E-A25 bis 100
	194E-E16-PD10	194E-E16
	194E-E-PD10	194E-E25 bis 100

Zusätzlicher Pol, 1 Schließer	Neutralleiterklemme	Verwendung mit
194E-A16-NP	194E-A16-TN	194E-A16
194E-A25-NP	194E-A32-TN	194E-A25
194E-A32-NP	194E-A32-TN	194E-A32
194E-A40-NP	194E-A63-TN	194E-A40
194E-A63-NP	194E-A63-TN	194E-A63
194E-A80-NP	194E-A100-TN	194E-A80
194E-A100-NP	194E-A100-TN	194E-A100
194E-E16-NP	194E-E16-TN	194E-E16
194E-E25-NP	194E-E32-TN	194E-E25
194E-E32-NP	194E-E32-TN	194E-E32
194E-E40-NP	194E-E63-TN	194E-E40
194E-E63-NP	194E-E63-TN	194E-E63
194E-E80-NP	194E-E100-TN	194E-E80
194E-E100-NP	194E-E100-TN	194E-E100

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Steuer- und Lastschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/control-load-switches

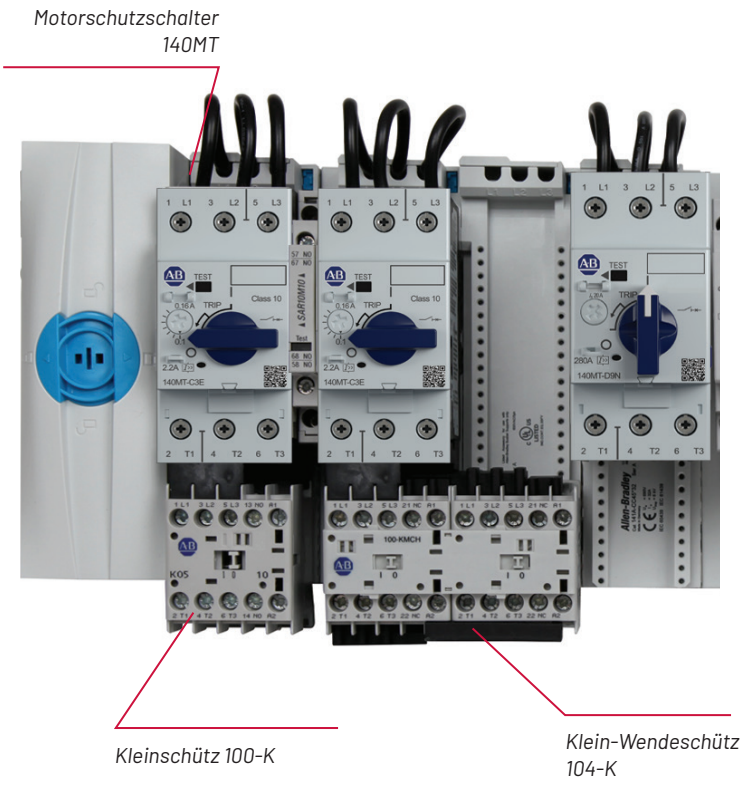
Schütze

STROMVERSORGUNG

IEC-Kleinschütze 100-K/104-K

- Entwickelt für herkömmliche Anwendungen und Anwendungen in der Leichtindustrie
- 5 bis 12 A
- Kompakte Größe mit geringeren Anforderungen an die Schaltschranktiefe und -höhe
- Schütze mit 3 oder 4 Hauptkontakten, Wendeschütze
- Gleiche Abmessungen für AC und DC

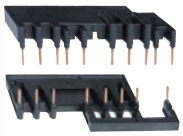
IEC-Kleinschütze können wie unten abgebildet auf dem Kompakt-Montagesystem verwendet werden.[1]



[1] Weitere Informationen zu den 141-Montagesystemen finden Sie auf Seite 1-77.

Zubehör[2]

Hilfsschalterblock



Verbindungsset für Wendestarter

Mechanische Verriegelung

Verbindungs-modul

Überspannungs-schutzmodule

[2] Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf Seite 1-32.

Produktauswahl

Kleinschütze für AC- und DC-Antrieb [1]

Bemessungs-betriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Kontaktelemente		Hilfsschalter		Direktstarter	
		3-phasig, kW	3-phasig, HP						Schraub-klemme	Federkraft-klemme
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	Schließer	Öffner	Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
3-polig										
5	20	2,2	1-1/2	3	3	0	1	0	100-K05⊗10	100-KR05⊗10
							0	1	100-K05⊗01	100-KR05⊗01
9	20	4	2	5			1	0	100-K09⊗10	100-KR09⊗10
							0	1	100-K09⊗01	100-KR09⊗01
12	20	5,5	3	7-1/2			1	0	100-K12⊗10	–
							0	1	100-K12⊗01	–
4-polig										
5	20	2,2	1-1/2	3	4	0	0	0	100-K05⊗400	–
					2	2	0	0	100-K05⊗200	–
9	20	4	2	5	4	0	0	0	100-K09⊗400	–
					2	2	0	0	100-K09⊗200	–
12	20	5,5	3	7-1/2	4	0	0	0	100-K12⊗400	–
					2	2	0	0	100-K12⊗200	–

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

[1] Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf Seite 1-32.

⊗ Spulenspannungs-codes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb	
Code	Beschreibung
DJ	24 V, integrierte Diode
ZJ	24 V, Standard

Weitere Spulenspannungscodes finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Produktzertifizierungen

Weltweite Zertifizierungen finden Sie online unter:

https://rok.auto/certifications

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

Schütze

STROMVERSORGUNG

IEC-Schütze 100-C/104-C

- 9 bis 97 A
- Umweltfreundliche Werkstoffe
- AC- oder DC-Spulen mit niedrigem Verbrauch
- Gemeinsames Zubehör für alle Schützgrößen

Flexible Starterkonfigurationen

Drei-Komponenten-Starter

Motor-Kurzschluss-schutzschalter 140MT

Schütz 100-C

Überlastrelais E100

Zwei-Komponenten-Starter

Motorschutzschalter 140MT

Schütz 100-C

Kurzschlussschutz separat erhältlich

Schütz 100-C

Spulen
– Spulenan-schlüsse oben/ unten wählbar für einfache Verdrahtung

Elektronisches Motorschutzrelais E200/E300

Mehrere Montage-arten verfügbar:

- Schaltschrank-montage
- DIN-Schiene
- Stromschienen

Produktauswahl

Schütze, AC- und DC-Antrieb [3]

Bemessungsbetriebs-strom [A]		Bemessungswerte für AC-Motoren - AC-2, AC-3			Direktstarter			Wendestarter		
		3-phasig, kW	3-phasig, HP		Hilfsschalter [1,2]			Installierte Hilfsschalter je Schütz		
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	Schließer	Öffner	Bestellnr.	Schließer	Öffner	Bestellnr.
3-polig, Schraubklemmen										
9	32	4	5	7-1/2	1	0	100-C09⊗10	1	1	104-C09⊗22
12	32	5,5	7-1/2	10	1	0	100-C12⊗10	1	1	104-C12⊗22
16	32	7,5	10	15	1	0	100-C16⊗10	1	1	104-C16⊗22
23	32	11	15	15	1	0	100-C23⊗10	1	1	104-C23⊗22
30	65	15	20	25	0	0	100-C30⊗00	1	1	104-C30⊗22
37	65	18,5/20	25	30	0	0	100-C37⊗00	1	1	104-C37⊗22
43	85	22	30	30	0	0	100-C43⊗00	1	1	104-C43⊗22
55	85	30	40	40	0	0	100-C55⊗00	1	1	104-C55⊗22
60	100	32	40	50	0	0	100-C60⊗00	1	1	104-C60⊗22
72	100	40	50	60	0	0	100-C72⊗00	1	1	104-C72⊗22
85	100	45	60	60	0	0	100-C85⊗00	1	1	104-C85⊗22
97	130	55	75	75	0	0	100-C97⊗00	1	1	104-C97⊗22

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.
[1] Zum Hinzufügen eines Schließer-Hilfsschalters kann die Bestellnummer von 100C-C30⊗00 in 100C-C30⊗10 geändert werden.
[2] Zum Hinzufügen eines Öffner-Hilfsschalters kann die Bestellnummer von 100C-C30⊗00 in 100C-C30⊗01 geändert werden.
[3] Weitere Informationen zu Zubehörteilen finden Sie auf Seite 1-32.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
G	400 bis 415 V, 50 Hz
L	200 bis 220 V, 50 Hz/ 208 bis 240 V, 60 Hz

DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung
DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)

Weitere Spulenspannungscodes finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Auswahltabellen mit globalen Kurzschluss-Koordinationsdaten

In den Auswahltabellen finden Sie die richtigen Gerätekombinationen für hohe Bemessungskurzschlussströme für Starter, Softstarter und Frequenzumrichter.

https://rok.auto/sccr

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

Schütze

Zubehör

Kleinschütze 100-K

Beschreibung	Hilfsschalter		Federkraftklemmen Bestellnr.	Schraubklemmen Bestellnr.
	Schließer	Öffner		
Hilfsschalter für Frontmontage	0	2	100-KRFC02	100-KFC02
	1	1	100-KRFC11	100-KFC11
	2	0	100-KRFC20	100-KFC20
	2	2	100-KRFC22	100-KFC22
	3	1	100-KRFC31	100-KFC31
	4	0	100-KRFC40	100-KFC40

Beschreibung		Bestellnr.
RC-Schutzvorrichtung	24 bis 48 V AC	100-KFSC50
	110 bis 280 V AC	100-KFSC280
	380 bis 480 V AC	100-KFSC480
Varistor-Schutzmodul	12 bis 55 V AC/12 bis 77 V DC	100-KFSV55
	56 bis 136 V AC, 78 bis 180 V DC	100-KFSV136
	137 bis 277 V AC, 181 bis 250 V DC	100-KFSV277
Dioden-Schutzmodul	12 bis 250 V DC	100-KFSD250
Mechanische Verriegelung		100-KMCH
Verbindungsbausatz – für Wende- und Stern/Dreieck-Kombinationen		100-KPR
ECO-Anschlussmodul für elektrische und mechanische Verbindung zu einem Motorschutzschalter 140M-T – 12 A		140M-T-PEK12

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Zubehör

Schütze 100-C mit Schraubklemmen

Beschreibung	Hilfsschalter		Schraubklemmen Bestellnr.
	Schließer	Öffner	
Hilfsschalter für Frontmontage	0	2	100-FA02
	1	1	100-FA11
	2	0	100-FA20
	2	2	100-FA22
	3	1	100-FA31
	4	0	100-FA40
Seitlich montierte Hilfsschalter	0	1	100-SB01
	1	0	100-SB10
	0	1	100-SB11
	2	0	100-SB20

Überspannungsschutzeinrichtungen		Bestellnr.
RC-Modul	24 bis 48 V AC, 50/60 Hz	100-FSC48
	110 bis 280 V AC, 50/60 Hz	100-FSC280
	380 bis 480 V AC, 50/60 Hz	100-FSC480
Varistor-Schutzmodul	12 bis 55 V AC, 12 bis 77 V DC	100-FSV55
	56 bis 136 V AC, 78 bis 180 V DC	100-FSV136
	137 bis 277 V AC, 181 bis 250 V DC	100-FSV277

Mechanische Verriegelung	Verwendung mit	Bestellnr.
Nur mechanisch, ohne Hilfsschalter	100-C (außer 100C-40 bis C90)	100-MCA00
Mechanisch/elektrisch, mit 2 Öffner-Hilfsschaltern		100-MCA02

Zeitmodule		Verwendung mit	Bestellnr.
Pneumatische Zeitmodule: Kontakte schalten nach der Verzögerungszeit, Hauptkontakte der Hilfsschütze setzen ihren Betrieb ohne Verzögerung fort	Ansprech-verzögerung, 0,3 bis 30 s	100-C mit AC-Spulen oder elektronischen DC-Spulen	100-FPTA30
	Ansprechverzö-gerung, 2 bis 180 s		100-FPTA180
Elektronische Zeitmodule: Verzögerung des Schützes oder der Hilfsschütz-Magnetspule, Hilfsschütz wird am Ende der Verzögerungszeit eingeschaltet	Ansprech-verzögerung, 0,1 bis 3 s	100-C mit 110 bis 240 V, 50/60 Hz oder 110 bis 250 V, konventionelle DC-Spulen	100-ETA3
	Ansprech-verzögerung, 1 bis 30 s		100-ETA30
	Ansprech-verzögerung, 10 bis 180 s		100-ETA180
	Ansprech-verzögerung, 0,1 bis 3 s	100-C mit 24 bis 48 V, konventionelle DC-Spulen	100-ETAZJ3
	Ansprech-verzögerung, 1 bis 30 s		100-ETAZJ30

Verbindungsset für Wendeschütze	Verwendung mit	Bestellnr.
Für Wendeschützanschlussmit elektronischem oderthermischem Motorschutzrelais	100-C09 bis C23	105-PW23
	100-C30 bis C37	105-PW37
	100-C43 bis C55	105-PW55
	100-C60 bis C97	105-PW85

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

Schütze

STROMVERSORGUNG

IEC-Schütze 100-E/104-E

- 9 bis 2650 A
- Kompakte Größe für weniger Platzbedarf im Schaltschrank
- Vielzahl an elektronischen Spulen für geringeren Energieverbrauch
- Umweltfreundlich

Die Schütze der Serie 100-E/104-E bieten eine große Auswahl an elektronischen Spulen für einen geringeren Energieverbrauch sowie ein kompaktes Design.

Leistungsschalter 140MG-J

Optionale SPS-Schnittstelle (24 V DC)

- *Kein separater Halte-Hilfsschalter erforderlich*
- *Optional bei den Schützen 100-E116 bis E370*
- *Standard bei allen Schützen 100-E400 bis E2650*
- *200 bis 220 V, 50 Hz/208 bis 240 V, 60 Hz*

Verbindungsleisten 100-PCE

IEC-Schütz 100-E

Optional integrierte Rahmenklemmenblöcke

- *Berührungssicher*
- *Für 2 Drähte je Pol*
- *Für Schütze bis 146 A*

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

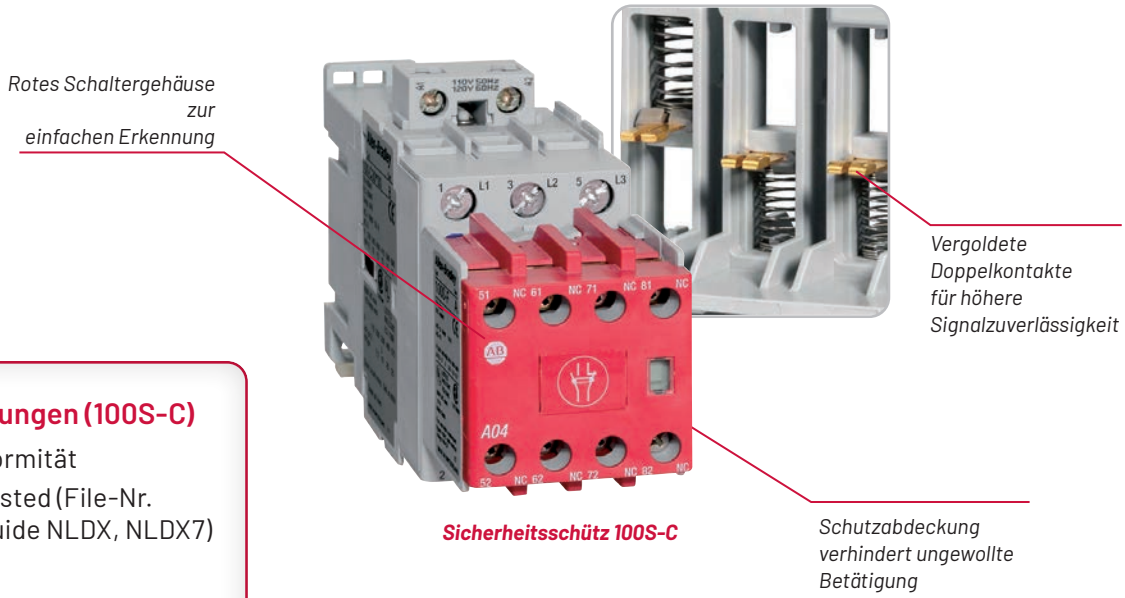
AC/DC-Antrieb	
Elektronische Standardspulen, 100-E09 bis E370	
Code	**Beschreibung**
KJ	24 bis 60 V, 50 bis 60 Hz, DC
KD	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
KN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E116 bis E370	
Code	**Beschreibung**
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E400 bis E750, E1260	
Code	**Beschreibung**
EJ	24 bis 60 V DC [1]
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100-E860 bis E1060, E2050, E2650	
Code	**Beschreibung**
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC

[1] Auch erhältlich für 100-E09 bis E38

Sicherheitsschütze 100S-C/104S-C, 100S-E

- 9 bis 750 A
- SUVA-Zertifizierung
- Spulen mit AC- und DC-Antrieb
- Mechanisch verbundene, zwangsgeführte Kontakte oder Spiegelkontakte

Sicherheitsschütze bieten mechanisch verbundene, zwangsgeführte Kontakte oder Spiegelkontakte, die in Rückführkreisen erforderlich sind, um eine Überwachung der Schaltanlagen zur Unterbrechung der Stromversorgung bei Lasten mit gefährlichen Bewegungen zu ermöglichen.



Sicherheitsschütz 100S-C

Zertifizierungen (100S-C)

- CE-Konformität
- cULus-Listed (File-Nr. E3125; Guide NLDX, NLDX7)
- CCC

Zertifizierungen (100S-E)

- CE-Konformität
- cULus-Listed (File-Nr. E41850; Guide NLDX, NLDX7)
- SUVA-Zertifizierung
- CCC

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

Schütze

Produktauswahl

Schütze 100-E/104-E – 3-polige Direktanlaufschütze mit AC- und DC-Antrieb

Bemessungs-betriebsstrom I_e [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren – AC-2, AC-3											Hilfsschalter		Bestell-nummer
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)						
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220 bis 240 V	380 bis 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner	
9	25	2,2	4	4	4	5,5	5,5	–	2	2	5	7,5	1	0	100-E09⊗10
													0	1	100-E09⊗01
12	28	3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	–	3	3	7,5	10	1	0	100-E12⊗10
													0	1	100-E12⊗01
16	30	4	7,5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	1	0	100-E16⊗10
													0	1	100-E16⊗01
26	45	6,5	11	11	15	15	15	–	7,5	7,5	15	20	0	0	100-E26⊗00
32	50	9	15	15	18,5	18,5	18,5	–	10	10	20	25	0	0	100-E30⊗00
38	50	11	18,5	18,5	22	22	22	–	10	10	25	30	0	0	100-E38⊗00
40	70	11	18,5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	0	0	100-E40⊗00
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	0	0	100-E52⊗00
65	105	18,5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	0	0	100-E65⊗00
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	0	0	100-E80⊗00
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	0	0	100-E96⊗00

Schütze, AC- und DC-Antrieb

Bemessungs-betriebsstrom [A]		Bemessungswerte für AC-Motoren – AC-2, AC-3			Direktstarter			Wendeschütze		
AC-3	AC-1	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)		Hilfsschalter [1]		Bestellnr.	Installierte Hilfsschalter [1] je Schütz		Bestellnr.
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner		Schließer	Öffner	
116	160	55	75	100	1	1	100-E116⊗11 [1]	2	2	104-E116⊗22 [1]
146	225	75	100	125	1	1	100-E146⊗11 [1]	2	2	104-E146⊗22 [1]
190	275	90	125	150	1	1	100-E190⊗11	2	2	104-E190⊗22
205	350	110	150	200	1	1	100-E205⊗11	2	2	104-E205⊗22
265	400	132	200	250	1	1	100-E265⊗11	2	2	104-E265⊗22
305	500	160	250	300	1	1	100-E305⊗11	2	2	104-E305⊗22
370	600	200	300	350	1	1	100-E370⊗11	2	2	104-E370⊗22
400	600	200	350	400	1	1	100-E400⊗11	2	2	104-E400⊗22
460	700	250	400	500	1	1	100-E460⊗11	2	2	104-E460⊗22
580	800	315	500	600	1	1	100-E580⊗11	2	2	104-E580⊗22
750	1050	400	600	700	1	1	100-E750⊗11	2	2	104-E750⊗22
860	1350	475	800	1000	1	1	100-E860⊗11	–	–	–
1060	1650	560	900	1150	1	1	100-E1060⊗11	–	–	–
–	1260	–	–	–	1	1	100-E1260⊗11	–	–	–
–	2050	–	–	–	1	1	100-E2050⊗11	–	–	–
–	2650	–	–	–	1	1	100-E2650⊗11	–	–	–

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle links aus.

[1] Zur Bestellung mit integrierten Anschlusslaschen fügen Sie den Buchstaben „L" am Ende der Bestellnummer an (z. B. 100-E116⊗11L).

Produktauswahl

Schütze 100-E/104-E – 3-polige Wendeschütze mit AC- und DC-Antrieb

Bemessungs-betriebsstrom I_e [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren – AC-2, AC-3											Hilfsschalter		Bestellnummer
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)						
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220 bis 240 V	380 bis 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner	
9	25	2,2	4	4	4	5,5	5,5	–	2	2	5	7,5	0	1	104-E09⊗02
													1	1[1]	104-E09⊗22[2]
12	28	3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	–	3	3	7,5	10	0	1	104-E12⊗02
													1	1[1]	104-E12⊗22[2]
16	30	4	7,5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	0	1	104-E16⊗02
													1	1[1]	104-E16⊗22[2]
26	45	6,5	11	11	15	15	15	–	7,5	7,5	15	20	0	1[1]	104-E26⊗02[2]
													1	1	104-E26⊗22
32	50	9	15	15	18,5	18,5	18,5	–	10	10	20	25	0	1[1]	104-E30⊗02[2]
													1	1	104-E30⊗22
38	50	11	18,5	18,5	18,5	22	22	–	10	10	25	30	0	1[1]	104-E38⊗02[2]
													1	1	104-E38⊗22
40	70	11	18,5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	1	1	104-E40⊗22
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	1	1	104-E52⊗22
65	105	18,5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	1	1	104-E65⊗22
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	1	1	104-E80⊗22
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	1	1	104-E96⊗22

[1] Der Öffner-Hilfsschalter wird als Teil der mechanischen/elektrischen Verriegelungseinrichtung geliefert.

[2] Nur für AC-Steuerspannungen.

Sicherheitsschütze 100S-C

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Hilfsschalter		Anzahl Pole	AC-Spulensteuerung Bestellnr.[1]
		3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)					
AC-3	AC-1	400/415 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner		
9	32	4	5	7 1/2	1	4	3	100S-C09⊗14BC
12	32	5,5	7-1/2	10	1	4	3	100S-C12⊗14BC
16	32	7,5	10	15	1	4	3	100S-C16⊗14BC
23	32	11	15	15	1	4	3	100S-C23⊗14BC
30	65	15	20	25	1	4	3	100S-C30⊗14BC
37	65	18,5/20	25	30	1	4	3	100S-C37⊗14BC
43	85	22	30	30	1	4	3	100S-C43⊗14BC
55	85	30	40	40	1	4	3	100S-C55⊗14BC
60	100	32	40	50	1	4	3	100S-C60⊗14BC
72	100	40	50	60	1	4	3	100S-C72⊗14BC
85	100	45	60	60	1	4	3	100S-C85⊗14BC
97	130	55	75	75	1	4	3	100S-C97⊗14BC

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

[1] Weitere Schalterkonfigurationen finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis. BC = Doppelkontakte und C = Standard.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

Schütze

Produktauswahl

Sicherheitsschütze 100S-E – 3-polige Sicherheitsschütze mit AC- und DC-Antrieb

Bemessungs-betriebsstrom I_e [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren – AC-2, AC-3											Hilfsschalter			Direkt Schütz
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220 bis 240 V	380 bis 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner	Öffner [1]	Bestellnummer
9	25	2,2	4	4	4	5,5	5,5	–	2	2	5	7,5	1	0	4	100S-E09⊗14C
12	28	3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	–	3	3	7,5	10	1	0	4	100S-E12⊗14C
16	30	4	7,5	9	9	9	9	–	5	5	10	15	1	0	4	100S-E16⊗14C
26	45	6,5	11	11	15	15	15	–	7,5	7,5	15	20	2	0	2	100S-E26⊗22C
32	50	9	15	15	18,5	18,5	18,5	–	10	10	20	25	2	0	2	100S-E30⊗22C
38	50	11	18,5	18,5	22	22	22	–	10	10	25	30	2	0	2	100S-E38⊗22C
40	70	11	18,5	22	22	22	22	–	10	15	30	40	2	0	2	100S-E40⊗22C
52	100	15	22	30	30	30	30	–	15	20	40	50	2	0	2	100S-E52⊗22C
65	105	18,5	30	37	37	37	37	–	20	25	50	60	2	0	2	100S-E65⊗22C
80	125	22	37	45	45	45	45	35	25	30	60	75	2	0	2	100S-E80⊗22C
96	130	25	45	55	55	55	55	40	30	30	60	75	2	0	2	100S-E96⊗22C

[1] Der Öffner-Kontakt erfüllt die Anforderungen von IEC 60947-4-1, Anhang F, für Spiegelkontaktleistung.

Sicherheitsschütze 100S-E

Bemessungsbetriebsstrom [A]		Bemessungswerte zum Schalten von AC-Motoren			Hilfsschalter			Anzahl Pole	Bestellnr. [2]
AC-3	AC-1	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)						
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V	Schließer	Öffner	Öffner [3]		
116	160	55	75	100	1	1	1	3	100S-E116⊗12C [2]
146	225	75	100	125	1	1	1	3	100S-E146⊗12C [2]
190	275	90	125	150	1	1	1	3	100S-E190⊗12C
205	350	110	150	200	1	1	1	3	100S-E205⊗12C
265	400	132	200	250	1	1	1	3	100S-E265⊗12C
305	500	160	250	300	1	1	1	3	100S-E305⊗12C
370	600	200	300	350	1	1	1	3	100S-E370⊗12C
400	600	200	350	400	1	1	1	3	100S-E400⊗12C
460	700	250	400	500	1	1	1	3	100S-E460⊗12C
580	800	315	500	600	1	1	1	3	100S-E580⊗12C
750	1050	400	600	700	1	1	1	3	100S-E750⊗12C

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.
[2] Zur Bestellung mit integrierten Anschlusslaschen fügen Sie den Buchstaben „L" am Ende der Bestellnummer an (z. B. 100-E116⊗11L).
[3] Der Öffner-Kontakt erfüllt die Anforderungen von IEC 60947-4-1, Anhang F, für Spiegelkontaktleistung.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb, 100S-C	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb, 100S-C	
Code	Beschreibung
EJ	24 V, elektronische Spulen (nur 9 bis 55 A)
DJ	24 V, integrierte Diode (nur 60 bis 97 A)

AC/DC-Antrieb, 100S-E	
Code	Beschreibung
Elektronische Standardspulen, 100S-E09 bis E370	
KJ	24 bis 60 V, 50 bis 60 Hz, DC
KD	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
KN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E116 bis E370	
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC

AC/DC-Antrieb, 100S-E	
Code	Beschreibung
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E400 bis E750, E1260	
EJ	24 bis 60 V DC [1]
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
EN	250 bis 500 V, 50 bis 60 Hz, DC
Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle, 100S-E860, E1060, E2050, E2650	
ED	100 bis 250 V, 50 bis 60 Hz, DC
L	200 bis 220 V, 50 Hz/208 bis 240 V, 60 Hz

Zubehör

Hilfsschalterblöcke mit Standardhilfsschaltern

Beschreibung	Schließer	Öffner	Verwendung mit	Bestellnr.
Hilfsschalterblöcke für Frontmontage • 1-polig • Schnelle und komfortable Montage ohne Werkzeuge • Schraubklemmenverbindungen • Herunterschalten auf 12 V, 3 mA • Spiegelkontaktleistung zu den Hauptschützpolen • L = Spätöffner/Frühschließer	1	0	100-E09 bis 100-E96	100-EFA10
	0	1		100-EFA01
Hilfsschalterblöcke für seitliche Montage • 2-polig • Zwei-Wege-Nummerierung für Rechts- oder Linksmontage am Schütz • Mit oder ohne fortlaufende Klemmenbezeichnungen • Schnelle und komfortable Montage ohne Werkzeuge • Schraubklemmenverbindungen • Herunterschalten auf 12 V, 3 mA • Spiegelkontaktleistung zu den Hauptschützpolen	1	1	100-E26 bis 100-E96	100-ESB11

Anschlussklemmen

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Anschlusslaschen-Kit (2er-Pack)	100-E116 bis E146	100-ECL146
Anschlusslaschen (3er-Pack)	100-E190 bis E205	100-ETL205
	100-E265 bis E370	100-ETL370
		100-ETL370B [2]
	100-E400 bis E460	100-ETL580
	100-E580 bis E1250	100-ETL750
	100-E860	100-ETL860
	100-E1060	100-ETL1060
		100-ETL1060B [3]

[2] Geeignet für 2 Leiter.

[3] Geeignet für 6 Leiter.

Mechanische Verriegelungen

Beschreibung		Verwendung mit	Bestellnr.
Mechanische Verriegelung • Für die Verriegelung zweier Schütze • Zwei Befestigungsclips werden mitgeliefert	Nur mechanisch, ohne Hilfsschalter	100-E09 bis 100-E38 (3-polig), 100-E09⊗400 bis 100-E38⊗400	100-EMCA00A
			100-EMCA00B
Mechanische und elektrische Verriegelungen • Für die Verriegelung zweier Schütze • Zwei Befestigungsclips, eine mechanische Verriegelung und ein elektrischer Verriegelungsblock mit A2-A2-Verbindung werden mitgeliefert • Am Frontanschluss des elektrischen Verriegelungsblocks können die beiden integrierten Öffner-Verriegelungskontakte mit den beiden Spulen verbunden werden • Der Schaltplan bezieht sich auf die A2-A2-Verbindung	Mechanische/elektrische Verriegelung	100-E40 bis 100-E96 (3-polig), 100-E40⊗400 bis 100-E80⊗400	100-EMCA02

Mechanische Verriegelung

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Zur Verriegelung zweier Schütze	100-E116 bis E370	100-EM1-00
	100-E400 bis E2650	100-EM2-00

Seitlich montierte Hilfsschalter

Beschreibung	Verwendung mit	Mont.-position	Schließer	Öffner	Bestellnr.
Standardkontakte • Montage links oder rechts • Min. Schaltvermögen 24 V, 50 mA	100-E116 bis E370	Innen	1	1	100-ES1-11
		Außen	1	1	100-ES2-11
	100-E400 bis E2650	Innen	1	1	100-ES3-11
		Außen	1	1	100-ES4-11
Standardkontakte • Montage links oder rechts • Min. Schaltvermögen 3 V, 1 mA	100-E116 bis E370	Innen	1	–	100-ES1-B10
		Innen	–	1	100-ES1-B01
	100-E400 bis E2650	Innen	1	–	100-ES3-B10
		Innen	–	1	100-ES3-B01

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

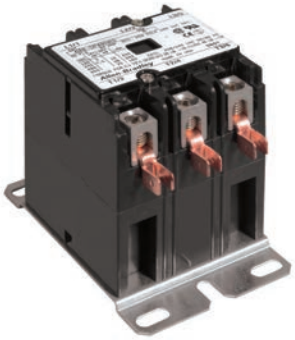
Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Schütze finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-contactors

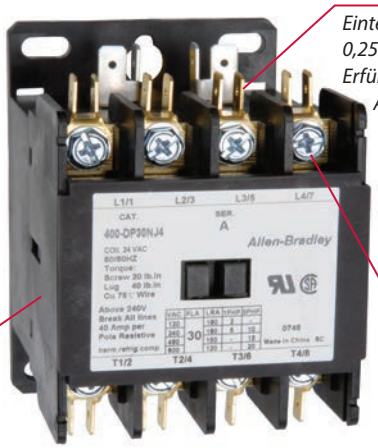
Schütze

STROMVERSORGUNG

Schütze für spezielle Anwendungen 400

- 1- bis 4-polige Ausführungen, 25 bis 120 A Widerstandslast
- Durchgangsverdrahtung
- Doppelöffnerkontakte
- Aufsteckbare Hilfsschalter
- Ausgelegt für Beleuchtungs- und Widerstandslasten





Stationäre Klemmen

Einteiliger Klemmenaufbau mit integrierten doppelten 0,250-Steckverbindern.
Erfüllt die Anforderungen der NEMA-Norm hinsichtlich der Abstände ohne isolierte Klemmen.

Sockelbaugruppe

Stark lichtbogenbeständiges Polyester mit stationären Klemmen, Positionstaster und Magnet-/Spulenbaugruppe.

Exklusive Klemmenschraube

Sechskant-, Schlitz-, Kreuzschlitzschraube 10-32 SEMs. Standard-Rahmenklemmen bei Modellen ab einem Volllaststrom von 40 A.

Anwendungen

- Klimaanlagen
- Kompressoren
- Schweißausrüstung
- Büromaschinen
- Netzteile
- Kühlanlagen
- Widerstandsheizung
- Anlagen für die Lebensmittelindustrie

Produktauswahl

Schütze für spezielle Anwendungen 400

Volllast-strom [A]	Anzahl Pole	Max. Bemessungsdauer-strom [A]		Netzspan-nung [V]	Strom bei blockiertem Läufer [A]	Bemes-sungswider-standsstrom [A]	Steuerspan-nung [V]	Max. [HP]		Bestellnr.
		Wolfram-Lampenlast [1]	Last einer Leuchte mit Vorschalt-gerät					1-phasig	3-phasig	
20/25	2	25		240/277	150	35	120	2	–	400-DP25N⊗2
				480	125	35	240	3	–	
				600	100			3	–	
	3	25		240/277	150	35	110/120	2	5	400-DP25N⊗✪
				480	125	35	240/277	5	10	
				600	100	35	480	–	15	
30	2	30		240/277	150	40	120	2	–	400-DP30N⊗2
				480	125	40	240	3	–	
				600	100			3	–	
	3	30		240/277	180	40	110/120	2	5	400-DP30N⊗3✪
				480	150	40	240/277	5	10	
				600	150	40	480	–	15	
40	2	40		240/277	240	50	120	–	–	400-DP40N⊗2
				480	200	50	240	–	–	
				600	120	50	240	–	–	
40	3	–		240/277 480 600	240 200 120	50 50 50	110/120	–	–	400-DP40N⊗3
							200/208	–	–	
							240/277	–	–	
							480	–	–	
							600	–	–	

[1] Max. 480 V Netz, 277 V Last.
⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie den Spulenspannungscode aus der Tabelle aus.

✪ Werkseitig installierte Optionen

Beschreibung	Ergän-zungs-Code
Hilfsschalter – 1 Schließer/1 Öffner mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-AB5
Hilfsschalter – SPDT mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-A5
Hilfsschalter – 2 SPDT mit Steckverbinder für 3-polige Ausführung – nur 20/25 und 30 A	-AA5

⊗ Spannungscodes von AC-Antrieben

Code	Beschreibung
J	24 V
D	120 V
A	208/240 V
F	277 V
B	480 V

Zubehör

Beschreibung		Bestellnr.
Lichtbogenabdeckungen für 20/25 und 30 A – 2-polig		400-C2
Bausatz für mechanische Verriegelung	20/25 bis 40 A, 3-polig	400-MK1
DIN-Schienen-Adapter	20/25 bis 40 A, 1- bis 4-polig	400-DRA
Hilfsschalter	1 Schließer/1 Öffner mit Steckverbindern	400-AB1
	SPDT mit Steckverbindern	400-A1
	2-SPDT mit Steckverbindern	400-B2

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Familie der NEMA-Schützprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/nema-contactors

Starter

STROMVERSORGUNG

Manuelle Niederspannungs-Motorstarter 600, 609, 609U, 609TU

- Unterspannungsschutz
- Manuelle Betätigung mit Überlastschutz
- Ideal für Anwendungen mit geringer Leistung, bis 10 HP dreiphasig

Manuelle Motorstarter wurden eigens für Direktstartanwendungen entwickelt, bei denen eine dezentrale Drucktastensteuerung nicht erforderlich ist. Sie eignen sich optimal zum Start und Schutz von kleineren Motoren, die häufig für Lüfter und Gebläse eingesetzt werden.

Manuelle Motorstarter 600

- Einphasig
- Start- und Überlastschutz für kleine AC/ DC-Motoren bis 1 HP

Manuelle Motorstarter 609

- Ein- und dreiphasig
- Kontaktpositionsanzeige
- Verriegelungsfunktion
- Wendestart und zweistufiger Start
- Große Auswahl an Gehäusen, auch für Gefahrenbereiche

Manuelle 609U- und 609TU-Motorstarter

- Unterspannungsschutz
- Ein- und dreiphasig
- Kontaktpositionsanzeige
- Verriegelungsfunktion
- Große Auswahl an Gehäusen
- Drucktaste oder Kippschalter

Produktauswahl

Manuelle Motorstarter 600

Typ	Anzahl Pole	Offen, ohne Gehäuse, mit Bezeichnungsschild	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Aufbaumontage	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Einbaumontage nur mit verschraubbarer Montageplatte
Nur Schalter				
Kippschalter	1	600-T0X4	600-TAX4	600-TQX4
	2	600-T0X5	600-TAX5	600-TQX5
Schlüssel	2	600-T0X49	600-TAX49	600-TQX49
Hebel	1	600-T0X149	600-TAX149	–
Schalter mit Neonmeldeleuchte (115 oder 230 V)				
Kippschalter	1	600-T0X216	600-TAX216	600-TQX216
	2	600-T0X109	600-TAX109	600-TQX109
Schlüssel	2	600-T0X110	600-TAX110	600-TQX110
Schalter und Hand-Aus-Auto-Wahlschalter (nur bei AC)				
Kippschalter	2	–	600-TAX9	600-TQX9
Schalter mit Neonmeldeleuchte und Hand/Aus/Auto-Wahlschalter (115 oder 230 V, nur AC)				
Kippschalter	2	–	600-TAX142	600-TQX142
Schlüssel	2	–	600-TAX145	–

Manuelle Motorstarter 609

Typ	phasig	Größe	Max. Bemessungsleistung Motorspannung, 60 Hz				Offener Typ ohne Gehäuse	Typ 1 Mehrzweckgehäuse Aufbaumontage
			115 V	200 V	230 V	460 bis 575 V	Bestellnr.	Bestellnr.
Drucktaste	1	0	1	–	2	–	609-A0X	609-AAX
		1	2	–	3	–	609-B0X	609-BAX
		1 P	3	–	5	–	609-X0X	609-XAX
	3	0	–	3	3	5	609-A0W	609-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609-B0W	609-BAW
Kipphebel	1	0	1	–	2	–	609T-A0X	609T-AAX
		1	2	–	3	–	609T-B0X	609T-BAX
		1 P	3	–	5	–	609T-X0X	609T-XAX
	3	0	–	3	3	5	609T-A0W	609T-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609T-B0W	609T-BAW

Heizelemente – Alle einphasigen Starter erfordern ein Heizelement, während dreiphasige Starter drei Heizelemente erfordern.

Die Produktauswahl für 609U und 609TU finden Sie unter **https://rok.auto/lv-starters**

Starter

STROMVERSORGUNG

IEC-Eco-Starter 190E/191E

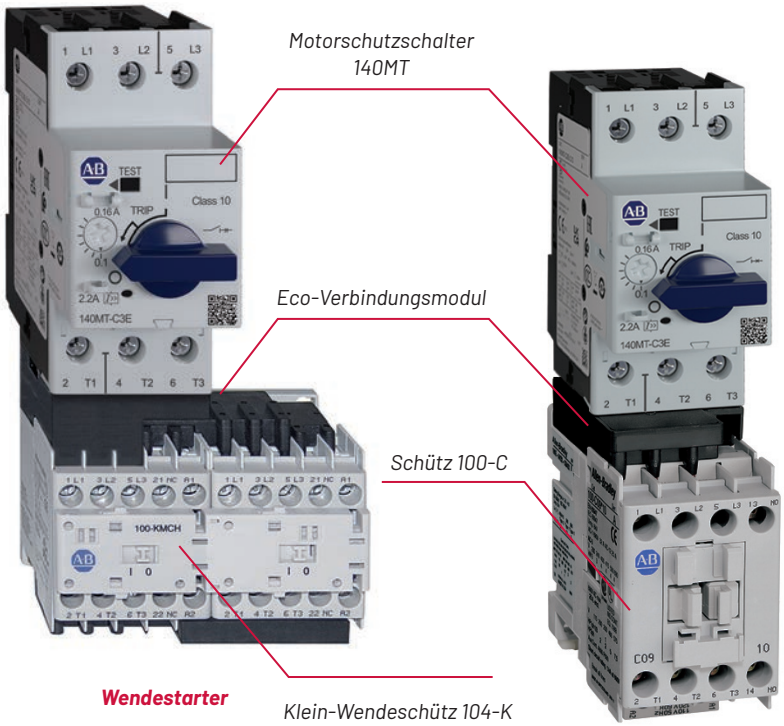
- 5 bis 23 A
- Kurzschluss-Koordination vom Typ 1 und 2
- AC- oder DC-Spulen verfügbar
- Verwendet dasselben Zubehör wie 100-C/100-K-Schütze und 140M-Motorschutz-Leistungsschalter

Die Motorstarter 190E/191E können in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden. Diese Starter können als eigenständiges Produkt ohne zusätzlichen Kurzschlussschutz in Abzweig-Motorschaltkreisen eingesetzt werden. Sie sind als kombinierte Motorsteuerungen vom Typ E (UL/CSA) eingestuft.

Montage vor Ort

Die Starter 190/191-E können durch Fachpersonen selbst zusammengebaut werden. Wählen Sie einfach Folgendes aus:

- Kleinschütz 100-K/104-K (Seite 1-28) oder Schütz 100-C/104-C (Seite 1-30)
- Motorschutzschalter 140MT (Seite 1-3)
- Eco-Verbindungsmodul



Produktauswahl

IEC-Eco-Starter mit AC- und DC-Antrieb

Einstellbereich Motorstrom [A]	3-phasig, [kW] (50 Hz)	3-phasig, [HP] (60 Hz)	Max. Kurzschlussstrom Koordinationstyp 1 [kA]	Mit IEC-Kleinschützen 100-K		Mit IEC-Schützen 100-C	
	400/415 V	460 V	480Y/277 V	Direktstarter Bestellnr.	Wendestarter Bestellnr.	Direktstarter Bestellnr.	Wendestarter Bestellnr.
0,10 bis 0,16	0,02	–	65	190E-KMN⊗2-CA16X	191E-KMN⊗1-CA16X	190E-AN⊗2-CA16X	191E-AN⊗3-CA16X
0,16 bis 0,25	0,06	–	65	190E-KMN⊗2-CA25X	191E-KMN⊗1-CA25X	190E-AN⊗2-CA25X	191E-AN⊗3-CA25X
0,25 bis 0,40	0,09	–	65	190E-KMN⊗2-CA40X	191E-KMN⊗1-CA40X	190E-AN⊗2-CA40X	191E-AN⊗3-CA40X
0,40 bis 0,63	0,12 bis 0,18	–	65	190E-KMN⊗2-CA63X	191E-KMN⊗1-CA63X	190E-AN⊗2-CA63X	191E-AN⊗3-CA63X
0,63 bis 1,00	0,25	0,5	65	190E-KMN⊗2-CB10X	191E-KMN⊗1-CB10X	190E-AN⊗2-CB10X	191E-AN⊗3-CB10X
1,00 bis 1,60	0,37 bis 0,55	0,5 bis 1	65	190E-KMN⊗2-CB16X	191E-KMN⊗1-CB16X	190E-AN⊗2-CB16X	191E-AN⊗3-CB16X
1,60 bis 2,50	0,75	0,75 bis 1,5	65	190E-KMN⊗2-CB25X	191E-KMN⊗1-CB25X	190E-AN⊗2-CB25X	191E-AN⊗3-CB25X
2,50 bis 4,00	1,1 bis 1,5	1,5 bis 3	65	190E-KMN⊗2-CB40X	191E-KMN⊗1-CB40X	190E-AN⊗2-CB40X	191E-AN⊗3-CB40X
4,00 bis 6,30	2,2	3 bis 5	65	190E-KNN⊗2-CB63X	191E-KNN⊗1-CB63X	190E-AN⊗2-CB63X	191E-AN⊗3-CB63X
6,30 bis 10,0	3,0 bis 4,0	5 bis 7,5	65	190E-KPN⊗2-CC10X	191E-KPN⊗1-CC10X	190E-BN⊗2-CC10X	191E-BN⊗3-CC10X
10,0 bis 11,0	5,5	7,5	30	190E-KPN⊗2-CC16X	191E-KPN⊗1-CC16X	–	–
10,0 bis 12,0	4,0 bis 5,5	7,5	30	–	–	190E-BN⊗2-CC16X	191E-BN⊗3-CC16X
10,0 bis 16,0	5,5 bis 6,3	7,5 bis 10,0	30	–	–	190E-CN⊗2-CC16X	191E-CN⊗3-CC16X

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

Zubehör

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
ECO-Verbindungsmodul – 25 A	140MT-C zu 100-C09...C23	140M-C-PEC23

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

24-V-DC-Antrieb	
Code	Beschreibung
ZJ	Standard (190E/191E-K)
DJ	Integrierte Diode (190E/191E-K)
EJ	Elektronisch mit integrierter Diode (190/191E-A bis D)

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Frequenzumrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

Starter

STROMVERSORGUNG

IEC-Starter im Gehäuse 109-C/105-C

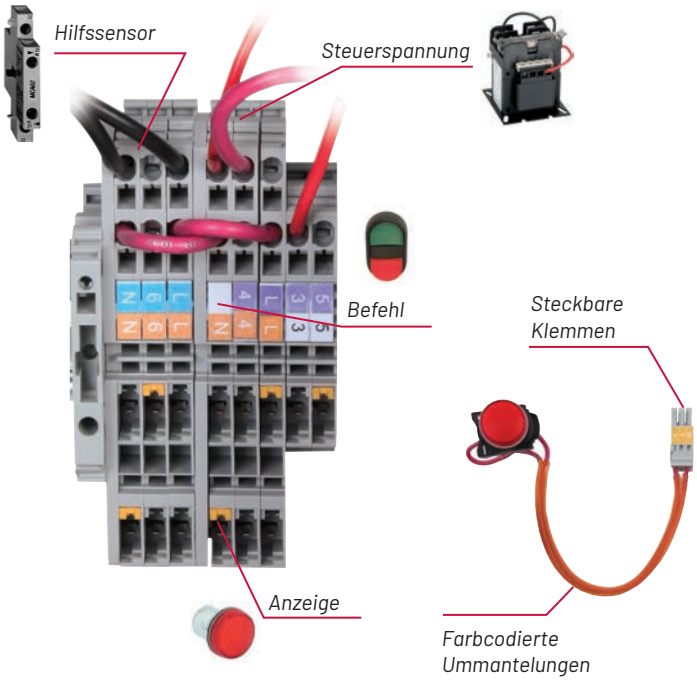
- Direkt- und Wendestarter
- Elektronischer Motorschutz
- Starter mit Überlastschutz, Trennvorrichtung muss separat bereitgestellt werden
- Werkseitige Optionen verfügbar

Platzsparende Installation

Kunststoffgehäuse sind eine kompakte, wirtschaftliche Lösung, die Platz sparen und die Flexibilität des Produkts erhöhen.

Einfache Verdrahtung

Metallgehäuse bieten jetzt eine nach Funktion farbcodierte Verdrahtung der Komponenten. Da die Kabelummantelung dem Farbetikett auf der Klemmenleiste entspricht, werden Verdrahtungsfehler verhindert und Installationszeiten verkürzt.



Leistungs-schalter 1-2...1-15
Lasttrenn-schalter 1-16...1-23
Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27
Schütze 1-28...1-41
Starter 1-42...1-55
Motor-schutz 1-56...1-61
Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Produktauswahl

IEC-Starter im Gehäuse, Kunststoff

Typ		Direktstarter [2] 109-C	Wendestarter 105-C
Baugrößen AC-3	E1 Plus[1]-Motorschutzrelais		IP66, Typ 4/4X/12, Gehäuse aus Kunststoff
[A]	Motorstrom-Einstellbereich	IP66, Typ 4/4X/12, Gehäuse aus Kunststoff	Mit VORWÄRTS/AUS/RÜCKWÄRTS-Multifunktionstaste (3 Funktionen) und Rückstellung
[A]	[A]	Bestellnr.	Bestellnr.
9	1,0 bis 5,0	109-C09K⊗E1C-✪	105-C09L⊗E1C-1M-7
9	3,2 bis 16,0	109-C09K⊗E1D-✪	105-C09L⊗E1D-1M-7
12	3,2 bis 16,0	109-C12K⊗E1D-✪	105-C12L⊗E1D-1M-7
16	3,2 bis 16,0	109-C16K⊗E1D-✪	105-C16L⊗E1D-1M-7
23	5,4 bis 27,0	109-C23K⊗E1E-✪	105-C23L⊗E1E-1M-7
30	9,0 bis 45,0	109-C30L⊗E1F-1M-7 [3]	–
37	9,0 bis 45,0	109-C37L⊗E1F-1M-7 [3]	–
43	9,0 bis 45,0	109-C43L⊗E1F-1M-7 [3]	–

[1] Informationen zum Überlastrelais mit eutektischer Legierung finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.
[2] Weitere Gehäusetypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.
[3] Mit START/STOPP-Multifunktions-Drucktaste (2 Funktionen) und Reset.
⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle rechts aus.
✪ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ersetzen Sie dieses Symbol durch (1) für Start und Stopp oder (7) für Reset.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung
DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)

IEC-Starter im Gehäuse, Metall [4]

[A]	Max. Bemessungsleistung				Bestellnr.	
	3-phasig				Typ 1 (IP42)	
	200 V AC	230 V AC	460 V AC	575 V AC	Direktstarter	Wendestarter
9	2	2	5	7 1/2	109-C09AD-0LR	105-C09AD-0LR
12	3	3	7 1/2	10	109-C12AD-0LR	105-C12AD-0LR
16	5	5	10	15	109-C16AD-0LR	105-C16AD-0LR
23	5	7 1/2	15	15	109-C23AD-0LR	105-C23AD-0LR
30	7 1/2	10	20	25	109-C30AD-0LR	105-C30AD-0LR
37	10	10	25	30	109-C37AD-0LR	105-C37AD-0LR

[4] Alle Starter verfügen serienmäßig über eine 120-V-AC-Spule.

Elektronische Motorschutzrelais

IEC-Schütz	FLA-Bereich Motorschutzrelais [A]	Dreiphasen Bestellnr.
109-C09 bis 109-C23	0,1 bis 0,5	193-EEAB
	0,2 bis 1,0	193-EEBB
	1,0 bis 5,0	193-EECB
	5,4 bis 27	193-EEEB
109-C30 bis 109-C55	5,4 bis 27	193-EEED
	9 bis 45	193-EEFD
	11 bis 55	193-EEQD
Externer Reset-Adapter erforderlich		193-ERA

Snap-Together-Kits

Bausatzbeschreibung	Bestellnr.
Drucktaste, Start-Stopp	198-SSPB [5]
Drehschalter, Kunststoff, HOA/FOR	198-3SS
Drucktaste, For-Rev-Stop	198-FRSPB [6]
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, rote LED	198-RUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, grüne LED	198-GUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, weiße LED	198-WUPL
Schließer-/Öffner-Hilfsschalter-Kit	198-SA11 [5]
208/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-HD50 [7]
240/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-AD50 [7]
480/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-BD50 [7]
600/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-CD50 [7]

[5] Nur mit Direktstartern und Schützen verwendbar.
[6] Nur mit Wendestartern verwendbar.
[7] Transformator-Kits sind mit Sicherungen und Sicherungsabdeckungen vorgefertigt.

Frequenzumrichter

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

1-72...1-77

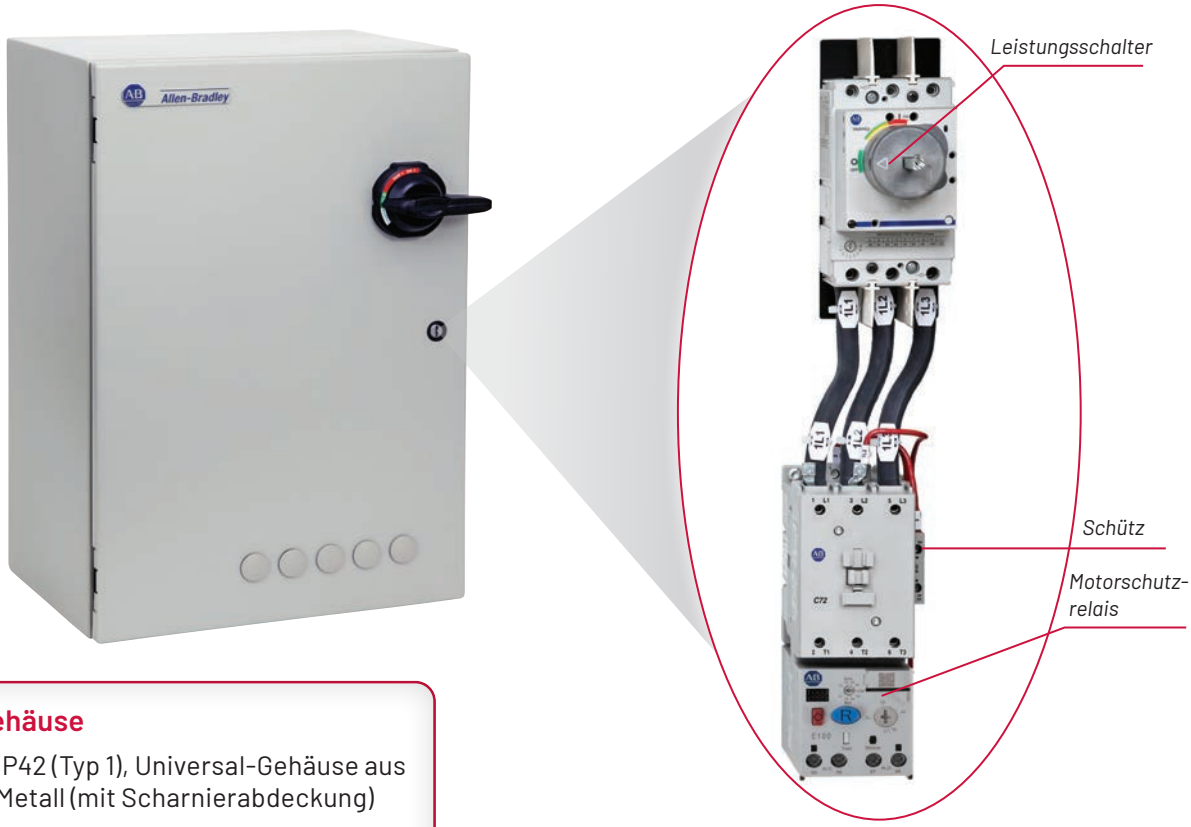
Starter

STROMVERSORGUNG

IEC-Starterkombinationen 112/113

- 112 mit Lasttrennschaltern, Ausführungen mit oder ohne Sicherung, 113 mit Leistungsschaltern
- Direkt- und Wendestarter
- IP42- (Typ 1) und IP66-Gehäuse (Typ 3/4/12)
- Griff, abschließbar mit Vorhängeschloss (max. dreiVorhängeschlösser

Diese Direktstarterkombinationen verfügen über Trennfunktionen, Kurzschlussschutz (mit geeigneten Sicherungen), Steuerungs- und Überlastschutz für dreiphasige Käfigläufermotoren. Zum Standardlieferumfang aller Starter gehört ein Schließer-Hilfsschalter.



Gehäuse

- IP42 (Typ 1), Universal-Gehäuse aus Metall (mit Scharnierabdeckung)
- IP66 (Typ 3/4/12), wasserdichtes, staubdichtes Metallgehäuse (mit Scharnierabdeckung)

Produktauswahl

IEC-Starterkombinationen, Direktstarter

Bemessungswerte (AC3, AC4)			IP42 (Typ 1) – Universalgehäuse aus Metall (Abdeckung mit Scharnier)			IP66 (Typ 3/4/12) – Wasserdichtes, staubdichtes Metallgehäuse (Abdeckung mit Scharnier)		
Max. I_e	[HP] 3-phasig		Sicherungstrenner Typ [1]		Mit Leistungsschaltern	Sicherungstrenner Typ [1]		Mit Leistungsschaltern
[A]	230 V	460 V	Bemessungswerte für Sicherungsclip/ UL-Klasse	Bestellnr.	Bestellnr.	Bemessungswerte für Sicherungsclip/ UL-Klasse	Bestellnr.	Bestellnr.
9	2	5	30 A/Klasse J	112-C09A⊗✪	-	30 A/Klasse J	112-C09F⊗✪	-
12	3	7,5	30 A/Klasse J	112-C12A⊗✪	-	30 A/Klasse J	112-C12F⊗✪	-
23	7,5	15	30 A/Klasse J	112-C23A⊗✪	-	30 A/Klasse J	112-C23F⊗✪	-
30	10	20	60 A/Klasse J	112-C30A⊗✪	113-C30A⊗✪-❑	60 A/Klasse J	112-C30F⊗✪	113-C30F⊗✪-❑
43	15	30	60 A/Klasse J	112-C43A⊗✪	113-C43A⊗✪-❑	60 A/Klasse J	112-C43F⊗✪	113-C43F⊗✪-❑
60	20	40	100 A/Klasse J	112-C60A⊗✪	113-C60A⊗✪-❑	100 A/Klasse J	112-C60F⊗✪	113-C60F⊗✪-❑
72	25	50	100 A/Klasse J	112-C72A⊗✪	113-C72A⊗✪-❑	100 A/Klasse J	112-C72F⊗✪	113-C72F⊗✪-❑

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode, einen Leistungsschaltercode und einen Motorschutzrelaiscode aus den nachfolgenden Tabellen aus.

[1] Ausführungen ohne Sicherung sind ebenfalls verfügbar.

❑ Code für Leistungsschalter

Code	Max. [HP]	Code	Max. [HP]	Code	Max. [HP]	Code	Max. [HP]
33	0,5	39	5	43	20	50	100
35	1	40	7,5	44	25	51	125
36	1,5	41	10	45	30	52	150
38	3	42	15	48	60	54	200

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
KA	240 V, 50/60 Hz

DC-Antrieb mit integriertem Überspannungsschutz	
Code	Beschreibung
DJ	24 V (nur 60 bis 97 A)
EJ	24 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)
ED	110 V, elektronisch (nur 9 bis 55 A)

✪ Code für Motorschutzrelais

Volllastbemessungsstrom [A]	Code für 3-phasiges Motorschutzrelais
0,1 bis 0,5	E1A
0,2 bis 1,0	E1B
1,0 bis 5,0	E1C
3,2 bis 16	E1D
5,4 bis 27	E1E
9,0 bis 45	E1F
18 bis 90	E1G

Optionen

Beschreibung	Ergänzungs-Code
START-STOPP-Drucktaste	1
Hand-Aus-Auto-Wahlschalter	3
Rote Meldeleuchte	4R

Frequenzumrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

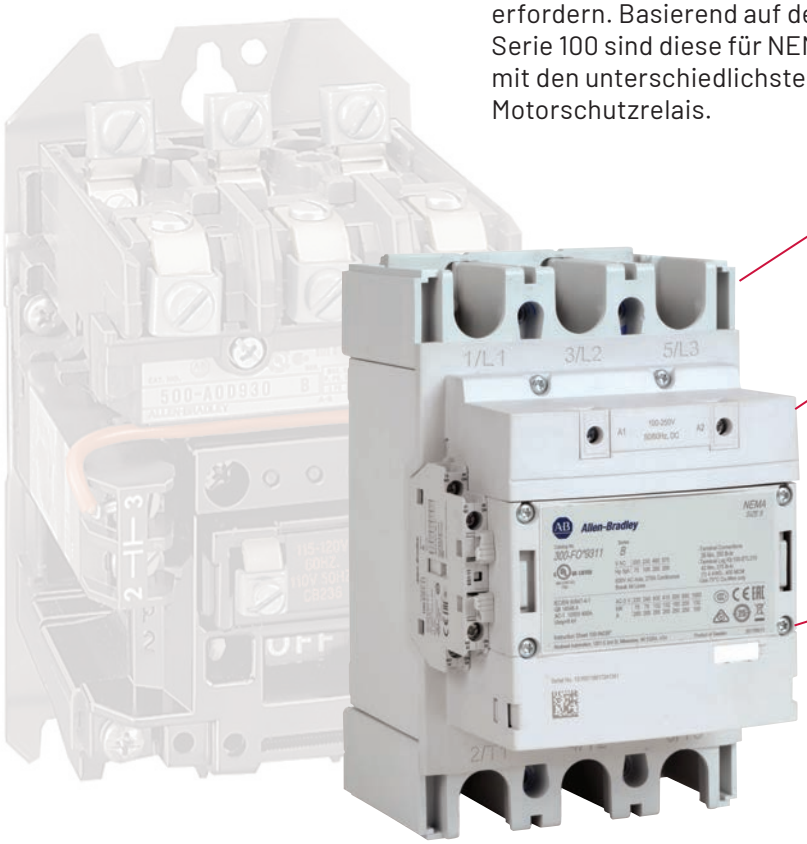
Starter

STROMVERSORGUNG

Platzsparende NEMA-Direktstarter 300

- NEMA-Größen 0 bis 8
- Das energiesparende, universelle Spulendesign umfasst die unterschiedlichsten AC- und DC-Steuerspannungen (Größen 4 bis 8)
- Elektronische Motorschutzrelais (Direktmontage bis Größe 4)
- Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage verfügbar
- Sicherheitsausführungen verfügbar (Größen 4 bis 8)

Ungefähre Größe herkömmlicher NEMA-Schütze: 178 x 340 mm (B x L)



Die Allen-Bradley®-NEMA-Schütze und -Motorstarter der Serie 300 sind eine platzsparende und kostengünstige Alternative für Anwendungen, die eine Motorsteuerung gemäß NEMA erfordern. Basierend auf dem Design unserer IEC-Schütze der Serie 100 sind diese für NEMA ausgelegten Produkte kompatibel mit den unterschiedlichsten Zubehörteilen und elektronischen Motorschutzrelais.

Kompatibel mit allen Zubehörteilen der Serie 100C/E für eine umfassende Auswahl

Kompaktes Design für geringeren Platzbedarf im Schaltschrank

Serie 300, Größe 5 140 x 225 mm (B x L), tatsächliche Größe 30 % kleiner

Große Auswahl an energiesparenden AC/DC-Stromspulen (Größen 4 bis 8)

Produktauswahl

3-polige Schütze und Starter, AC- und DC-Antrieb

NEMA-Größe	Bemessungs-dauerstrom (A)	Schalten 3-phasiger Motoren – AC-2, AC-3				Hilfsschalter je Schütz		Direktstarter-Schütz der Serie 300	Wendestarter der Serie 305	Starter der Serie 309	Sicherheits-schütz
		HP (60 Hz)				Schließer	Öffner				
		200 V	230 V	460 V	575 V			Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer	
0	18	3	3	5	5	1	–	300-A0⊗930	305-A0⊗-✪	309-A0⊗-✪	•
1	27	7,5	7,5	10	10	1	–	300-B0⊗930	305-B0⊗-✪	309-B0⊗-✪	•
2	45	10	15	25	25	1	–	300-C0⊗930	305-C0⊗-✪	309-C0⊗-✪	•
3	90	25	30	50	50	1	–	300-D0⊗930	305-D0⊗-✪	309-D0⊗-✪	•
4	135	40	50	100	100	1	1	300-E0⊗9311 [1]	305-E0⊗-✪	309-E0⊗-✪	300S-E0⊗9312C [1]
5	270	75	100	200	200	1	1	300-F0⊗9311	–	–	300S-F0⊗9312C
6	540	150	200	400	400	1	1	300-G0⊗9311	–	–	300S-G0⊗9312C
7	810	250	300	600	600	1	1	300-H0⊗9311	–	–	300S-H0⊗9312C
8	1215	–	450	900	900	1	1	300-J0⊗9311	–	–	300S-J0⊗9312C

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Steuerspannungscode aus den folgenden Tabellen aus.

✪ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Überlastrelaiscode aus der folgenden Tabelle aus.
Beispiel: **Bestellnummer 305-A0D-✪** wird zu **Bestellnummer 305-A0D-EEC**.

[1] Zur Bestellung mit integrierten Anschlusslaschen fügen Sie den Buchstaben „L" am Ende der Bestellnummer an (z. B. **300-E0⊗9311-L**).

⊗ Spulenspannungscodes und Klemmenposition (NEMA-Größen 0 bis 3)

	[V]	24	110	120	220	240	277	440	480	550	600
NEMA-Größe 0 bis 3	AC, 50 Hz	K [2]	D	P [2]	A	T [2]	–	B	–	C	–
	AC, 60 Hz	J [2]	–	D	–	A	T [2]	–	B	–	C
	AC, 50/60 Hz	KJ	–	–	–	KA [2]	–	–	–	–	–
NEMA-Größe 0 bis 2	DC	EJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NEMA-Größe 3	DC	DJ [2]	–	–	–	–	–	–	–	–	–

[2] Nur Schütze der Serie 300
[3] Nur 24 V bis 60 V DC.

⊗ Spulenspannungscodes (NEMA-Größen 4 bis 8)

Elektronische Spulen mit SPS-Schnittstelle	[V]	24 bis 60	48 bis 130	100 bis 250	250 bis 500
NEMA-Größe 4 bis 5	AC/DC	J	Y	D	B
NEMA-Größe 4 bis 5	AC/DC mit SPS-Eingang	–	–	ED	EN
NEMA-Größe 6 bis 7		EJ [3]	EY	ED	EN
NEMA-Größe 8		–	–	ED	–

✪ Elektronisches Motorschutzrelais E1 Plus (Serie 305, 309, NEMA-Größen 0 bis 4)

NEMA-Größe	Einstellbereich [A]	Code für Motorschutzrelais
0	1,0 bis 5	EEC
0 bis 1	5,4 bis 27	EEE
2	9 bis 45	EEF
3	18 bis 90	EEG
4	30 bis 150	A2M

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

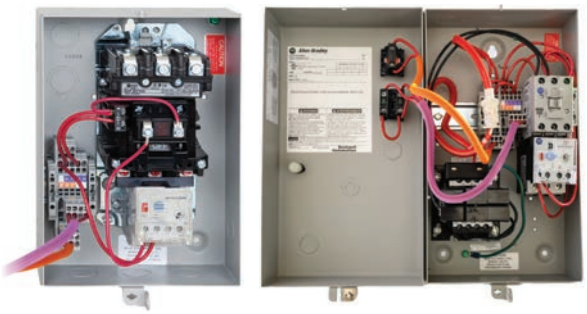
Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

Starter

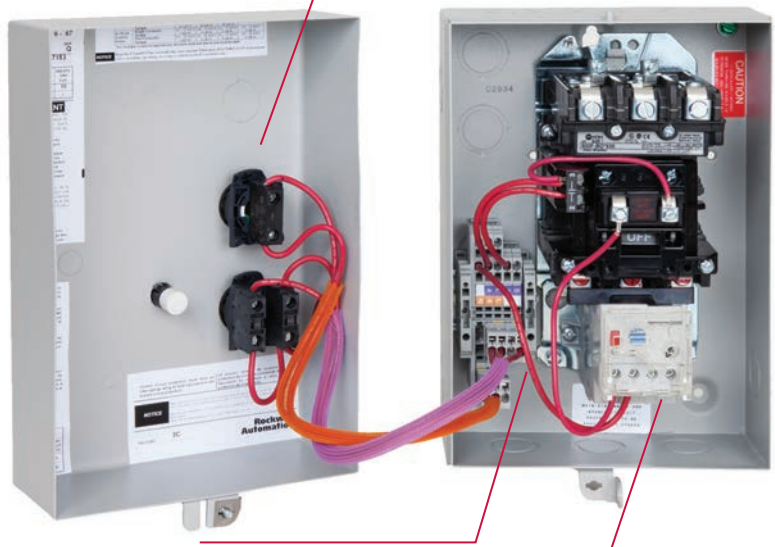
STROMVERSORGUNG

NEMA-Direktstarter
509 – Hochbelastbare Reihe für die Industrie
309 – Platz- und energiesparende Reihe

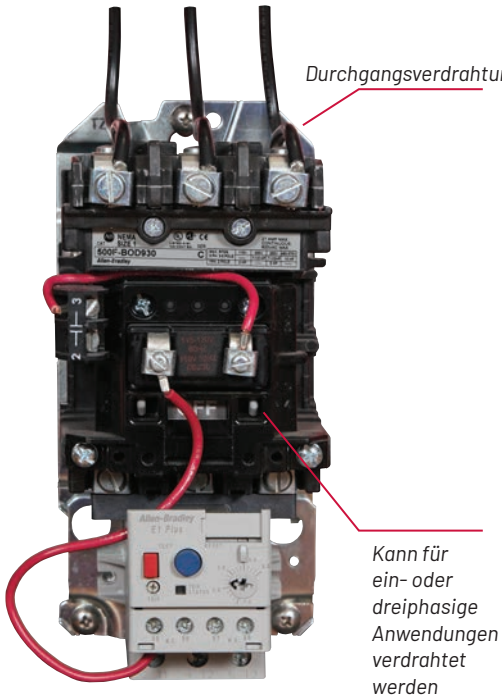
- NEMA-Größen 00 bis 5
- Verfügbar als modularer Bausatz für eine schnellere Lieferung
- Umfasst in der Standardausführung eine 120-V-AC-Spule und (1) Schließer-Hilfsschalter
- Elektronische Motorschutzrelais: Klasse 10, 15, 20 und 30
- Snap-Together-Verdrahtung bei abnehmbaren Gehäusen möglich
- Schutzart: Typ 1, 3R/12, 4/4X Edelstahl sowie 7 und 9



Die 509-NEMA-Starter wurden für den Direktstart mehrphasiger Käfigläufermotoren entwickelt. Diese Starter werden für Motoren mit konstanter Leistung, konstantem oder variablem Drehmoment eingesetzt.



Starter der Serie 509 mit Gehäuse



Starter der Serie 509 ohne Gehäuse

Leistungsschalter 1-2...1-15
Lasttrennschalter 1-16...1-23
Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27
Schütze 1-28...1-41
Starter 1-42...1-55
Motorschutz 1-56...1-61
Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Produktauswahl

NEMA-Direktstarter und Wendestarter sowie Schütze [1]

NEMA-Größe	Max. Bemessungsleistung				Bestellnummer				
	3-phasig				Typ 1				
	200 V	230 V	460 V	575 V	Direktstarter	Wendestarter	Direktstarter, platzsparend	Wendestarter, platzsparend	Schütz [1]
00	1 1/2	1 1/2	2	2	509-TAD-XXX	505-TAD-XXX	–	–	500-TAD930
0	3	3	5	5	509-AAD-XXX	–	309-AAD-XXX	305-AAD-XXX	500-AAD930
1	7 1/2	7 1/2	10	10	509-BAD-XXX	–	309-BAD-XXX	305-BAD-XXX	500-BAD930
2	10	15	25	25	509-CAD-XXX	–	309-CAD-XXX	–	500-CAD930

[1] Alle Starter und Schütze verfügen serienmäßig über eine 120-V-AC-Spule.

NEMA-Größen 0 bis 3 nach Komponenten

Hauptschütz mit 120-V-Spule

Offen ohne Gehäuse		
NEMA-Größe	Bemessungsdauerstrom [A]	Bestellnr.
0	18	500F-A0D930
1	27	500F-B0D930
2	45	500F-C0D930
3	90	500F-D0D930

Spulen [4]

Beschreibung	NEMA-Größe		
	0 bis 1	2	3
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
24 V DC	599-B24DC	599-C24DC	599-D24DC
110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	599-CB236	599-CC236	599-CD236
220 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	599-CB254	599-CC254	599-CD254
440 V 50 Hz, 480 V 60 Hz	599-CB273	599-CC273	599-CD273

[4] Informationen zu Ersatzspulen der Serie 309 und Überlasten finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Befehls- und Anzeigegeräte

Bausatzbeschreibung	Bestellnr.
Drucktaste, Start-Stopp	198-SSPB [2]
Drehschalter, Kunststoff, HOA/FOR	198-3SS
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, rote LED	198-RUPL
Meldeleuchte, 24 bis 120 V AC/DC, grüne LED	198-GUPL
208/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-HD50 [3]
240/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-AD50 [3]
480/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-BD50 [3]
600/120-V-AC-Transformator-Kit	1497-CD50 [3]

[2] Nur mit Direktstartern und Schützen verwendbar.

[3] Transformator-Kits sind mit Sicherungen und Sicherungsabdeckungen vorgefertigt.

Elektronische Motorschutzrelais [5]

NEMA-Größe	Strombereich [A]	Bestellnr.
0, 1	1,0 bis 5,0	592-1EFCC
0 bis 2	5,4 bis 27	592-1EFEC
3	11 bis 55	592-1EFFD
3	20 bis 110	592-1EFGD

[5] Informationen zum Überlastrelais mit eutektischer Legierung finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

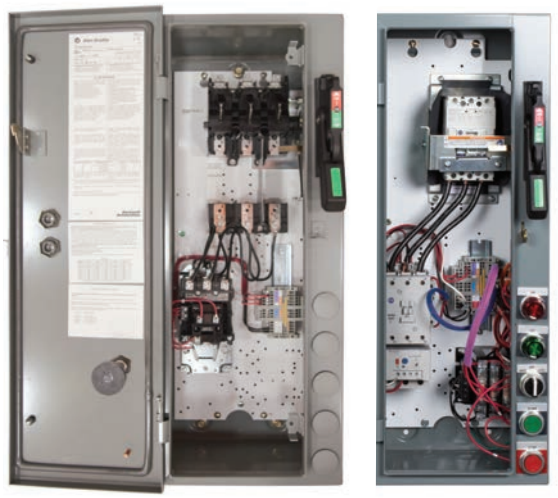
Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

Starter

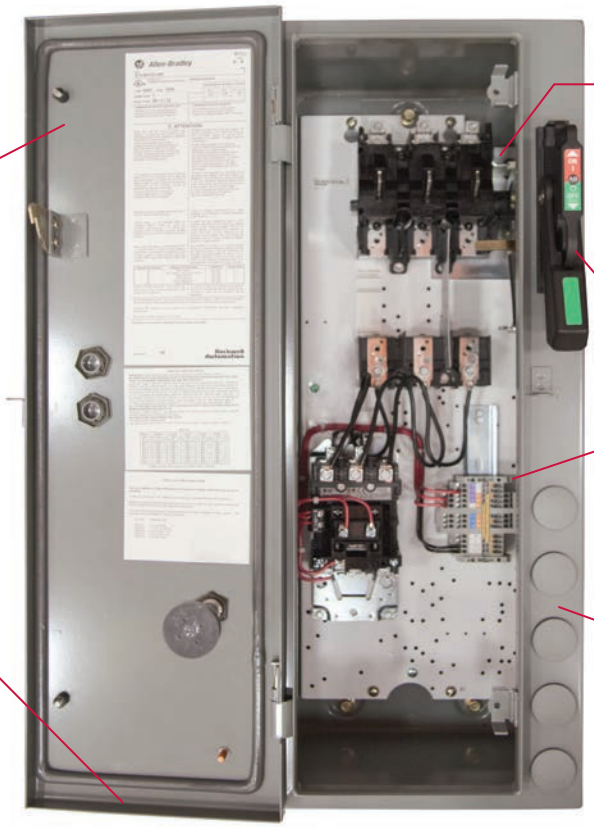
STROMVERSORGUNG

Starterkombinationen, NEMA 312, 512/313, 513

- 312, 512 mit Lasttrennschaltern, Ausführungen mit oder ohne Sicherung
  313, 513 mit Leistungsschaltern
- Startergrößen 0 bis 7
- Patentierte Snap-Together-Verdrahtung [1]
- Überlastrelais: eutektisch oder elektronisch
- Direkt- oder Wendestarter
- NEMA Type 1, 4/12/3R, 4/4X, 3R/7-9
- UL Listed und CSA-Zertifizierung



Die robusten NEMA-Starterkombinationen – jetzt mit patentierter Snap-Together-Verdrahtung – bieten ein vielseitiges Design und flexible Konfigurationsmöglichkeiten mit verschiedenen Befehls- und Anzeigeoptionen, Gehäusegrößen und Umgebungseinstufungen.



Direkt eingeschäumte Dichtung

Trennvorrichtung mit Sicherungen oder Leistungsschalter

Farbcodierter Trennschaltergriff

Snap-Together-Verdrahtungstechnologie

Konstruktion mit gewalztem Rand leitet das Wasser von den Gehäuseöffnungen weg

30-mm-Ausschnitte für bis zu 5 Bedienungselemente

Informationen zu Snap-Together-Verdrahtungs-Kits finden Sie unter https://rok.auto/directory.

[1] Snap-Together-Verdrahtung steht für Wendestarter ab NEMA-Größe 6 oder für NEMA-Typ 7/9 nicht zur Verfügung.

Produktauswahl

312, 512 NEMA-Direktstarterkombinationen in regenfesten, staubdichten Gehäusen des Typs 3R/4/12

Größe	Dauerbemessungsstrom [A]	Max. Bemessungsleistung [2] Motorspannung, 60 Hz		Bemessungswerte der Sicherungsclips [A] [1]	312-*	512-*
		230 V	460 bis 575 V		Bestellnr.	Bestellnr.
1	27	7-1/2	10	30	312-BF⊗-✪-R03	512-BF⊗-✪-24R
2	45	15	25	60	312-CF⊗-✪-R06	512-CF⊗-✪-25R
3	90	30	50	100	312-DF ⊗-✪-R10	512-DF⊗-✪-26R
4	135	50	100	200	312-EF⊗-✪-R20	512-EF⊗-✪-27R
		50	100	400	312-EF⊗-✪-J40	512-EF⊗-✪-28J
5	270	75	200	400	312-FF⊗-✪-R40	512-FF⊗-✪-28R
6	540	200	400	600 [3]	312-GF⊗-✪-R60	512-GF⊗-✪-29R

NEMA-Starterkombinationen 513

Größe	Dauerbemessungsstrom [A]	Max. Bemessungsleistung [2] Motorspannung, 60 Hz			313-*	513-*
		230 V	460 V	575 V	Bestellnr.	Bestellnr.
1	27	1/2 bis 1	0 bis 1	0 bis 1	313-BF⊗-✪-C15	513-BF⊗-✪-35
		1-1/2 bis 3	1-1/2 bis 3	1-1/2 bis 3	313-BF⊗-✪-C15	513-BF⊗-✪-38
		5 bis 7-1/2	5 bis 7-1/2	5 bis 7-1/2	313-BF⊗-✪-C30	513-BF⊗-✪-40
2	45	10	-	-	313-CF⊗-✪-C30	513-CF⊗-✪-41
		15	15	15	313-CF⊗-✪-C30	513-CF⊗-✪-42
		-	20 bis 25	20 bis 25	313-CF⊗-✪-C50	513-CF⊗-✪-44
3	90	30	-	30	313-DF⊗-✪-C50	513-DF⊗-✪-45
		-	30 bis 50	40 bis 50	313-DF⊗-✪-D10	513-DF⊗-✪-47
4	135	-	-	60	313-EF⊗-✪-D10	513-EF⊗-✪-48
		-	60 bis 75	-	313-EF⊗-✪-D12	513-EF⊗-✪-49
		-	100	75 bis 100	313-EF⊗-✪-D15	513-EF⊗-✪-50
5	270	100	-	-	313-FF⊗-✪-D30	513-FF⊗-✪-50
		-	-	125	313-FF⊗-✪-D30	513-FF⊗-✪-51
		-	125 bis 150	-	313-FF⊗-✪-D40	513-FF⊗-✪-52
6	540	150	-	-	313-GF⊗-✪-D60	513-GF⊗-✪-52T
		200	-	-	313-GF⊗-✪-D60	513-GF⊗-✪-54T
		-	250	250	313-GF⊗-✪-D60	513-GF⊗-✪-56T

⊗ ✪ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie die Spulenspannungs- und Motorschutzrelaiscodes aus den Tabellen aus. Weitere Optionen und Zubehörteile finden Sie im Produktkonfigurationstool.

[1] Sicherungen nicht inbegriffen. Auswahl gemäß NEC.

[2] Der Volllaststrom darf den Dauerbemessungsstrom nicht überschreiten.

[3] Bei Bemessungsleistungen von 230 V und 460 V begrenzen Sie die maximale Sicherungsgröße auf 125 % des Motor-Bemessungsstroms.

⊗ Spannungscodes von AC-Antrieben

Einheitliche oder Transformatorsteuerung	
Code	Netzspannung
H	208 V, 60 Hz
A	240 V, 60 Hz
B	480 V, 60 Hz
C	600 V, 60 Hz

Separate Steuerung 120 V (ohne Transformator)	
Code	Beschreibung
HD	208 V/120 V, 60 Hz
AD	240 V/120 V, 60 Hz
BD	480 V/120 V, 60 Hz
CD	600 V/120 V, 60 Hz

✪ Code für Motorschutzrelais

NEMA-Größe	Einstellbereich [A]	Code für Motorschutzrelais
0, 1	0,2 bis 1,0	A2C
	1,0 bis 5,0	A2E
	3,2 bis 16	A2F
	5,4 bis 27	A2G
1	9 bis 45	A2J
2	5,4 bis 27	A2G
	11 bis 55	A2J
3	11 bis 55	A2J
	20 bis 100	A2L
4	30 bis 150	A2M
5	60 bis 300	A2N
6	120 bis 600	A2R

Frequenzumrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der IEC-Starter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-starters

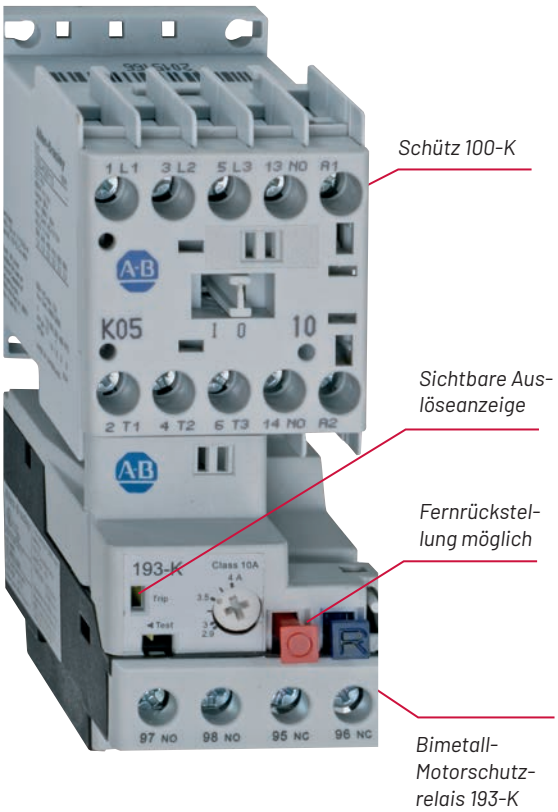
Motorschutz

Bimetall-Motorschutzrelais 193-K/193-T1

- Grundlegendes Motorschutzgerät
- Überlastschutz – Auslöseklasse 10
- Phasenausfallschutz
- Ausgelegt für Stromrichter- und Frequenzumrichteranwendungen bis 400 Hz
- 1 Schließer- und 1 Öffner-Hilfsschalter

Thermische Bimetall-Motorschutzrelais bieten Schutzfunktionen für IEC-Anwendungen.

- Bimetall-Motorschutzrelais 193-K wurden für den Einsatz mit Mini-Wendeschützen der Serie 100-K und 104-K entwickelt.
- Bimetall-Motorschutzrelais 193-T1 wurden für den Einsatz mit Schützen der Serie 100-C und 104-C entwickelt.



Anwendungen

- Förderanlagen
- Lüfter
- Pumpen
- Frequenzumrichtergesteuerte Motoren

Fernrückstellungsmodul

Für die Fernrückstellung der Motorschutzrelais 193-K und 193-T1

Produktauswahl

Bimetall-Überlastrelais

Anbau am Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr.
100-C09 bis 100-C23	0,90 bis 1,3	193-T1AB13
	1,8 bis 2,5	193-T1AB25
	2,9 bis 4,0	193-T1AB40
	4,5 bis 6,3	193-T1AB60
	5,5 bis 7,5	193-T1AB75
	7,2 bis 10	193-T1AC10
	9,0 bis 12,5	193-T1AC12
	11,3 bis 16	193-T1AC16
	21 bis 25	193-T1AC25
100-C30 bis 100-C37	15 bis 20	193-T1BC20
	21 bis 25	193-T1BC25
	29 bis 36	193-T1BC36
	33 bis 38	193-T1BC38
100-C43 bis 100-C55	17 bis 25	193-T1CC25
	35 bis 47	193-T1CC47
	45 bis 60	193-T1CC60
100-C60 bis 100-C97	35 bis 47	193-T1DC47
	45 bis 60	193-T1DC60 [1]
	58 bis 75	193-T1DC75 [1]
	72 bis 90	193-T1DC90 [1]
	77 bis 97	193-T1DC97 [1]

[1] Ausführung für Schaltschrankmontage verfügbar.

Anbau am Schütz	Einstellbereich [A]	Bestellnr.
100-K05 bis K12	0,16 bis 0,25	193-KA25
	0,25 bis 0,40	193-KA40
	0,35 bis 0,50	193-KA50
	0,45 bis 0,63	193-KA63
	0,55 bis 0,80	193-KA80
	0,75 bis 1,0	193-KB10
	0,9 bis 1,3	193-KB13
	1,1 bis 1,6	193-KB16
	1,4 bis 2,0	193-KB20
	1,8 bis 2,5	193-KB25
	2,3 bis 3,2	193-KB32
	2,9 bis 4,0	193-KB40
	3,5 bis 4,8	193-KB48
	4,5 bis 6,3	193-KB63
100-K09 bis K12	5,5 bis 7,5	193-KB75
	7,2 bis 10,0	193-KC10
100-K12	9,0 bis 12,5	193-KC12

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Zubehör

Beschreibung		Verwendung mit	Bestellnr.
Relaissockel für DIN-Schiene/Schalttafel	Zur separaten Montage von Motorschutzrelais. Aufsteckbar auf Hutschiene 35 mm	193-T1AA, 193-T1AB, 193-T1AC, 193-T1BC	193-T1APM
Schraubadapter	Für die Befestigung des 193-T1APM-Schaltschrankadapters mit Schrauben (2 je Adapter erforderlich)	193-T1APM	140M-C-N45
Fernrückstellungs-modul	24 V AC, 50/60 Hz	193-K, 193-T1	193-T1RKJ
	110/120 V AC, 50/60 Hz		193-T1RD
	220/240 V AC, 50/60 Hz		193-T1RKF
	24 V DC		193-T1RZJ
	48 V DC		193-T1RZY
	115 V DC		193-T1RZD

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Motorschutz

STROMVERSORGUNG

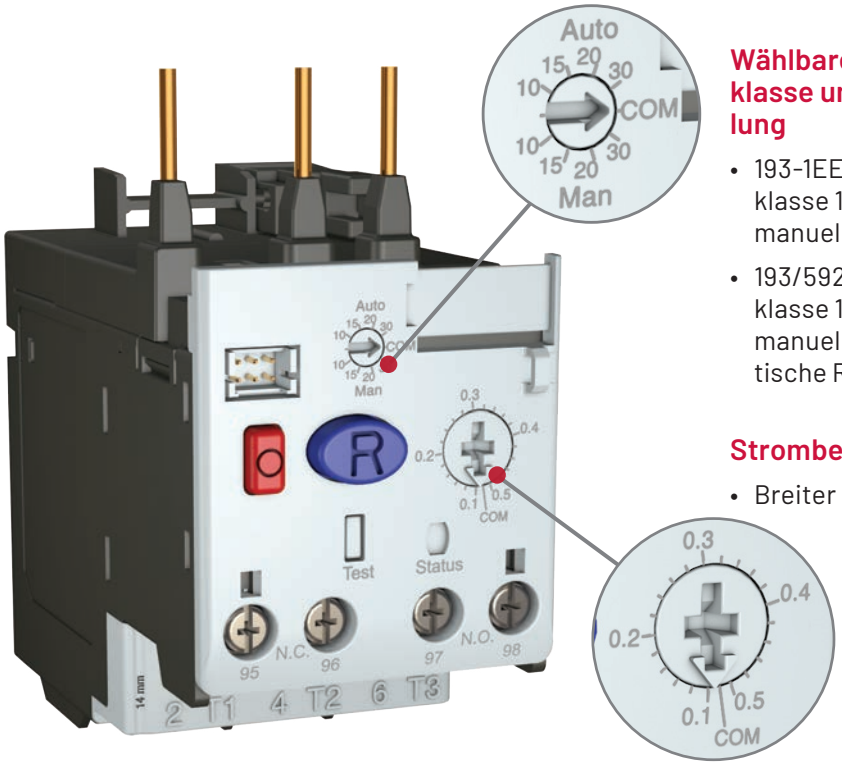
Elektronische Motorschutzrelais E100

- Einstellbare Auslöseklasse, 10 oder 20
- Großer Stromeinstellbereich (5:1) für eine Vielzahl von Motoranwendungen
- Dank Durchgangsausführung um 48 % kleineres Befestigungsmaß
- Dank Durchgang weniger Netzklemmenverbindungen
- Präzise und reproduzierbare Einstellungen für minimale Inbetriebnahmezeit
- Integrierter thermischer Speicher und Phasenausfallerkennung zum Schutz Ihrer Motorinvestition

Das elektronische Überlastrelais E100 ist ein elektronisches Motorschutzrelais der nächsten Generation. Es bietet weiterentwickelte Funktionen für einen besseren Schutz Ihrer Investitionen in den Motorschutz, wie z. B. höhere Genauigkeit und Wiederholbarkeit, eine selbstversorgende Konstruktion mit geringerer Verlustleistung und eine aggressive Strategie zur Komponentenzertifizierung.

Optionales Zubehör

- Erdschluss/ Blockierung
- Ferngesteuerte Rücksetzung und/oder Anzeige
- Manipulationssichere Abschirmung
- DIN-Schienen-/ Schaltschrankmontage
- Konfig. externer Stromwandler



Dargestellt ist E100-EF

Wählbare Auslöseklasse und Rückstellung

- 193-1EE: Nur Auslöseklasse 10 und 20, manuelle Rückstellung
- 193/592-1EF: Auslöseklasse 10, 15, 20, 30, manuelle oder automatische Rückstellung

Strombereich 5:1

- Breiter FLA-Bereich

Produktauswahl

Strombereich [A]	Montageart	Bestellnr.
0,1 bis 0,5	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EEAB
0,2 bis 1	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EEBB
1 bis 5	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EECB
3,2 bis 16	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EEDB
5,4 bis 27	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EEEB
5,4 bis 27	IEC-Direktmontage (100-C30 bis C55)	193-1EEED
11 bis 55	IEC-Direktmontage (100-C30 bis C55)	193-1EEFD
20 bis 100	IEC-Direktmontage (100-C60 bis C97)	193-1EEGE
0,1 bis 0,5	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EFAB
0,2 bis 1	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EFBB
1 bis 5	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EFCB
3,2 bis 16	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EFDB
5,4 bis 27	IEC-Direktmontage (100-C09 bis C23)	193-1EFEB
5,4 bis 27	IEC-Direktmontage (100-C30 bis C55)	193-1EFED
11 bis 55	IEC-Direktmontage (100-C30 bis C55)	193-1EFFD
20 bis 100	IEC-Direktmontage (100-60 bis C97)	193-1EFGE
0,1 bis 0,5	NEMA-Direktmontage (Größe 00)	592-1EFAT
0,2 bis 1,0	NEMA-Direktmontage (Größe 00)	592-1EFBT
1,0 bis 5,0	NEMA-Direktmontage (Größe 00)	592-1EFCT
3,2 bis 16	NEMA-Direktmontage (Größe 00)	592-1EFDT
0,2 bis 1,0	NEMA-Direktmontage (Größe 0 bis 2)	592-1EFBC
1,0 bis 5,0	NEMA-Direktmontage (Größe 0 bis 2)	592-1EFCC
3,2 bis 16	NEMA-Direktmontage (Größe 0 bis 2)	592-1EFDC
5,4 bis 27	NEMA-Direktmontage (Größe 0 bis 2)	592-1EFEC
11 bis 55	NEMA-Direktmontage (Größe 0 bis 2)	592-1EFFC
20 bis 100	NEMA-Direktmontage (Größe 3)	592-1EFGD
30 bis 150	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFHZ
40 bis 200	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFJZ
60 bis 300	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFKZ
100 bis 500	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFLZ
120 bis 600	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFMZ
160 bis 800	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFNZ
80 bis 400	Konfig. externer Stromwandler	193-1EFWZ
1 bis 5	Durchgang	193-1EECP
3,2 bis 16	Durchgang	193-1EEDP
5,4 bis 27	Durchgang	193-1EEEP
11 bis 55	Durchgang	193-1EEFP
20 bis 100	Durchgang	193-1EEGP
1 bis 5	Durchgang	193-1EFCP
3,2 bis 16	Durchgang	193-1EFDP
5,4 bis 27	Durchgang	193-1EFEP
11 bis 55	Durchgang	193-1EFFP
20 bis 100	Durchgang	193-1EFGP

Zubehör

Zubehör	Bestellnr.
Manipulationssichere Abschirmung für Basiseinheit	193-1BC8
Universelles Schutzmodul	193-1EGJ
Manipulationssichere Schutzschirmung	193-1EMC
Fernrückstellungsmodul (240 V AC)	193-1EMRA
Fernrückstellungsmodul (120 V AC)	193-1EMRD
Fernrückstellungsmodul (24 V DC)	193-1EMRZ
DIN-Schienen-/Schaltschrankadapter für Baugröße B	193-1EPB
DIN-Schienen-/Schaltschrankadapter für Baugröße D	193-1EPD
DIN-Schienen-/Schaltschrankadapter für Baugröße E	193-1EPE
Externer Rücksetzadapter	193-1ERA
ERID-Adapter	193-1ERR
Display mit dezentraler Anzeige und Reset-Funktion	193-ERID
Display mit dezentraler Anzeige ohne Reset-Funktion	193-1ERIDN
Zusätzliches Kit für Schaltschrank-/DIN-Montage	193-1EIKIT1
Zusätzlicher Installationsbausatz und Ersatzreihenklemmen	193-1EIKIT2

Motorschutz

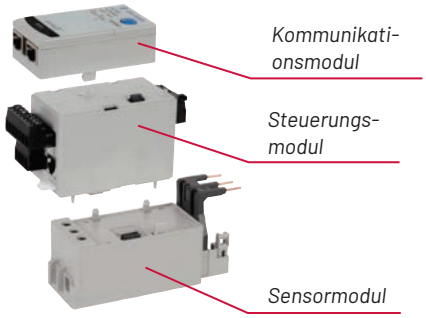
STROMVERSORGUNG

Elektronische Motorschutzrelais E300/E200

- Modularer Aufbau zur Anpassung an die jeweilige Anwendung
- Sensor-, Steuer- und Kommunikationsmodule
- Diagnoseinformationen zur Überwachung der Motorleistung
- Logix-Integration mit Add-On-Profilen, Add-On-Befehlen und vorkonfigurierten Bediener-Faceplate-Objekten
- EtherNet/IP-, DeviceNet- und nicht vernetzte Kommunikationsoptionen mit zwei Anschlüssen
- Vereinfachte Verdrahtung zwischen elektronischem Motorschutzrelais E300™/E200™ und Schütz 100-C

Die elektronischen Motorschutzrelais E300/E200 bieten ein flexibles Design und erweiterte Intelligenz. Durch Motordiagnoseinformationen werden in Echtzeit die Motorprobleme aufgezeigt, was eine effiziente Problembehandlung ermöglicht.

Modularer Aufbau



Montageoptionen

Verschiedene Montageoptionen ermöglichen die Installation der elektronischen Motorschutzrelais E300/E200 in vorhandenen Systemen.

IEC-Motorstarter mit E300/E200

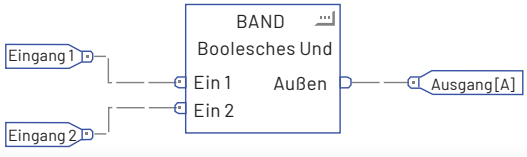
Motorstarter für die DIN-Schienenmontage

NEMA-Motorstarter mit E300/E200

Motorstarter für DIN-Schienen-montage mit Pass-thru

DeviceLogix

- Schnellere Verarbeitung lokaler E/A
- Steigerung der Leistung des Steuerungssystems
- Verbesserung der Systemzuverlässigkeit
- Erhöhung der Modularität des Systems/der Maschine



Produktauswahl

Sensormodule

Montageoptionen	Strombereich [A]	Verwendung mit	Bestellnr.
IEC-Schütze	0,5 bis 30	100-C09 bis C23	193-ESM-⊗-30A-C23
		100-C30 bis C55	193-ESM-⊗-30A-C55
	6 bis 60	100-C30 bis C55	193-ESM-⊗-60A-C55
	10 bis 100	100-C60 bis 100-C97	193-ESM-⊗-100A-C97
	20 bis 200	100-E116 bis 100-E146	193-ESM-⊗-200A-E146
		100-E190 bis 100-E205	193-ESM-⊗-200A-E205
Netzklemmen für die DIN-Schienen-/ Schalttafelmontage	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-T
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-T
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-T
Netzklemmen für die DIN-Schienen-/ Schaltschrankmontage Ersetzt direkt 193-ECPM_	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-E3T
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-E3T
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-E3T
Durchgangsverdrahtung, DIN-Schienen-/ Schalttafelmontage	0,5 bis 30	Alle Schütze und externen Stromwandler	193-ESM-⊗-30A-P
	6 bis 60	Alle Schütze	193-ESM-⊗-60A-P
	10 bis 100		193-ESM-⊗-100A-P
NEMA-Schütze	0,5 bis 30	NEMA-Größe 0 bis 2	592-ESM-⊗-30A-S2
	6 bis 60		592-ESM-⊗-60A-S2
	10 bis 100	NEMA-Größe 3	592-ESM-⊗-100A-S3

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Fügen Sie **I** (Strom), **IG** (Strom/Erdschluss) oder **VIG** (Spannung/Strom/Erdschluss) an die Bestellnummer an.

Steuermodule

Beschreibung	Anzahl Ein- und Ausgänge	Bemessungssteuerspannung [V]	Bestellnr.
E/A-Modul	6 Ein/3 Aus	24 V DC	193-EIO-63-24D
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-24D
	4 Ein/3 Aus	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EIO-43-120
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-120
	4 Ein/3 Aus	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EIO-43-240
	2 Eingänge/2 Ausgänge		193-EIO-22-240
E/A- und Schutzmodul. Thermistor- (PTC) und externer Erdschlussstrom [1]	4 Eingänge/2 Ausgänge	24 V DC	193-EIOGP-42-24D
	2 Eingänge/2 Ausgänge	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-120
	2 Eingänge/2 Ausgänge	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-240

[1] Erfordert Erdschlusssensor mit Summenstromwandler, siehe die Tabelle auf Seite 1-57.

Kommunikationsmodule

Beschreibung	Bestellnr.
EtherNet/IP	193-ECM-ETR
DeviceNet	193-ECM-DNT
Parameterkonfi-gurationsmodul (E200)	193-ECM-PCM

Erweiterungsmodule

Beschreibung	Anzahl Ein- und Ausgänge	Bemessungssteuerspannung [V]	Bestellnr.
Digitales Erweiterungsmodul, 24 V DC	4 Eingänge/2 Ausgänge	24 V DC	193-EXP-DIO-42-24D
Digitales Erweiterungsmodul, 120 V AC	4 Eingänge/2 Ausgänge	110 bis 120 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-120
Digitales Erweiterungsmodul, 240 V AC	4 Eingänge/2 Ausgänge	220 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-240
Analoges Erweiterungsmodul: mA, V, RTD und Widerstand	3 Universaleingänge/1 Ausgang	–	193-EXP-AIO-31 [2]
Erweiterungsnetzteil	–	24 V DC	193-EXP-PS-DC
		110 bis 240 V AC, 50/60 Hz	193-EXP-PS-AC
Startersteuerstation mit 3 m langem Kabel	–	–	193-EOS-SCS
Starterdiagnosestation mit 3 m langem Kabel	–	–	193-EOS-SDS [2]

[2] Modul erfordert Steuerungsmodulfirmware v3.xxx oder höher für Serie A. Keine Einschränkungen hinsichtlich der Firmwareversion für Steuerungsmodule der Serie B.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Intelligente Motorsteuerung

STROMVERSORGUNG

Halbleiterschütze 156-C

- Ideal für Anwendungen mit hoher Belastung
- Bemessungsbetriebsstrom 20 bis 85 A
- 1-, 2- oder 3-phasig
- AC- und DC-Steuerungsoptionen
- Nulldurchgangsschalter für geringere EMV-Emissionen

Die nächste Generation der 156-C-Halbleiterschütze von Allen-Bradley bietet eine hohe Flexibilität hinsichtlich Konfiguration und Design. Diese Geräte lassen sich zusammen mit dem integrierten Kühlkörper in Schaltschränken oder auf DIN-Schienen montieren und erfordern keine zusätzlichen Komponenten oder Montagearbeiten. Die mit Mikroprozessoren und speicherprogrammierbaren Steuerungen kompatiblen Halbleiterschütze können in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt werden, die von Heizgeräten bis hin zu kleinen Motoren und Ventilen reichen.

Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage für flexible Installation

Kompakter modularer Aufbau mit Kühlkörper

Optimiert für geringere Anforderungen an die Elektrik und damit auch geringere Kosten

- Geringere elektrische und akustische Störungen
- Niedrige Leistungsaufnahme
- Bemessungsbetriebsstrom bis 85 A (AC-1), 65 A (AC-3)
- Netzbemessungsspannung bis 600 V
- UL/cUL als Motorsteuerung
- IEC AC51/AC53 resistiv/induktiv

LED-Statusanzeige

2- oder 3-phasig möglich in 3-poliger Konfiguration (1-polige Option verfügbar)

Produktauswahl

Einphasige Leistungsschütze

Bemessungs-strom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C						Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC
			115 V	230 V	400 V	480 V	600 V		
20	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1/3	1	2	3	3	156-C1P20NAB	156-C1P20NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P20NAD	156-C1P20NCD
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1/3	1	2	3	3	156-C1P25NAB	156-C1P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P25NAD	156-C1P25NCD
43	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C1P43NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,6	1,5	2,2	3,7	4,0	-	156-C1P43NCD
65	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P65NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	-	156-C1P65NCD
85	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P85NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	-	156-C1P85NCD

Zweiphasige Leistungsschütze

Bemessungs-strom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C						Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC
			115 V	230 V	400 V	480 V	600 V		
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C2P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,1	3,0	5,5	5,5	9,0	-	156-C2P25NCD
40	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	3	5	10	10	15	-	156-C2P40NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,5	4,0	7,5	9,0	11,0	-	156-C2P40NCD
75	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	5	10	15	20	25	-	156-C2P75NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	3,0	7,5	11,0	15,0	22,0	-	156-C2P75NCDA

Dreiphasige Leistungsschütze

Bemessungs-strom [A]	Steuerspannung	Bemessungsleistung bei 40 °C						Betriebsspannung <240 V AC	Betriebsspannung <600 V AC
			115 V	230 V	400 V	480 V	600 V		
20	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	1	3	5	7-1/2	10	156-C3P20NAB	156-C3P20NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	0,8	2,2	4,0	5,5	7,5	156-C3P20NAD	156-C3P20NCD
25	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	3	7-1/2	10	10	-	156-C3P25NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,1	2,2	4,0	5,5	7,5	-	156-C3P25NCD
30	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	10	10	15	-	156-C3P30NCB
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,5	3,0	5,5	7,5	11,0	-	156-C3P30NCD
40	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	2	5	10	10	15	-	156-C3P40NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	1,4	4,0	7,5	9,0	11,0	-	156-C3P40NCDD
65	20 bis 275 V AC, 24 bis 190 V DC	[HP]	3	10	15	20	25	-	156-C3P65NCBA
	5 bis 32 V DC	[kW]	3,0	5,5	11,0	15,0	20,0	-	156-C3P65NCDA

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/motor-control-contactors

Intelligente Motorsteuerung

STROMVERSORGUNG

Softstarter 154

- Optimal zur Verringerung der Stoßeinwirkungen auf das elektrische und mechanische System
- Bemessungsbetriebsstrom 12 bis 25 A
- 1- oder 3-phasig möglich mit 1 oder 2 Steuerungsphasen
- AC- und DC-Steuerungsoptionen
- Drehmoment und Rampenzeitdauer einstellbar

Der Allen-Bradley®-Softstarter (STC) wurde für die geringe Leistung von ein- und dreiphasigen asynchronen Käfigläufermotoren konzipiert. Er unterstützt die Verringerung der Stoßeinwirkungen (elektrisch und mechanisch) auf das System, die in der Regel bei Direktstarts auftreten. Dies ermöglicht ein ruckfreieres Anlaufen und verkürzt Ausfallzeiten aufgrund von Problemen, die auf Stoß- und Vibrationseinwirkung zurückzuführen sind. Zu den typischen Anwendungen zählen Lüfter, Fördertechnik, Pumpen, Palettiermaschinen, Autowaschanlagen und einphasige Anwendungen, die mit reduzierter Spannung starten.

Kompakter modularer Aufbau mit Kühlkörper

Schaltschrank- oder DIN-Schienenmontage für eine flexible Installation

Optimiert, um Ausfallzeiten aufgrund von Problemen zu verringern, die auf Stoß- und Vibrationseinwirkung zurückzuführen sind

- 10 % bis 80 % anfänglicher Drehmomentwert
- 0,5 bis 5 s Rampenzeit
- Betriebsstrom bis 25 A
- Netzbemessungsspannung bis 600 V
- UL/cUL als Motorsteuerung
- Induktive Nennleistung der IEC-Gebrauchskategorie AC-53

Wahlschalter zur Einstellung des Anfangsdrehmoments

Wahlschalter zur Einstellung der Dauerrampe

LED-Statusanzeige

1- oder 3-phasig möglich

Produktauswahl

Einphasig mit Softstarter, der eine Steuerungsphase aufweist

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C			Steuerspannung	
		115 V	230 V	24 V AC/DC	100 bis 240 V AC
12	[HP]	0,5	2	154-SP1C12NAR	154-SP1C12NAD
	[kW]	0,55	1,1		
16	[HP]	0,5	2	154-SP1C16NAR	154-SP1C16NAD
	[kW]	0,75	1,5		
25	[HP]	1	3	154-SP1C25NAR	154-SP1C25NAD
	[kW]	1,5	3		

Dreiphasig mit Softstartern, die eine Steuerungsphase aufweisen

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C					Steuerspannung	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 V AC/DC	100 bis 240 V AC
12	[HP]	3	5	7,5	10	154-TP1C12NCR	154-TP1C12NCD
	[kW]	3	5,5	6,3	6,3		
16	[HP]	5	7,5	10	10	154-TP1C16NCR	154-TP1C16NCD
	[kW]	4	7,5	7,5	7,5		
25	[HP]	7,5	10	15	20	154-TP1C25NCR	154-TP1C25NCD
	[kW]	6,3	11	13	15		

Dreiphasig mit Softstartern, die zwei Steuerungsphasen aufweisen

Bemessungsstrom [A]	Bemessungsleistung bei 40 °C					Steuerspannung	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 V AC/DC	100 bis 240 V AC
12	[HP]	3	5	7,5	10	154-TP2C12NCR	154-TP2C12NCD
	[kW]	3	5,5	6,3	6,3		
16	[HP]	5	7,5	10	10	154-TP2C16NCR	154-TP2C16NCD
	[kW]	4	7,5	7,5	7,5		
25	[HP]	7,5	10	15	20	154-TP2C25NCR	154-TP2C25NCD
	[kW]	6,3	11	13	15		

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/motor-control-contactors

Intelligente Motorsteuerung

STROMVERSORGUNG

Softstarter 150 SMC™-3

- Elektronischer Softstarter mit integriertem Bypass
- Bemessungsstrom 1 bis 480 A
- Kompakte Einbaumaße
- Fünf Start-/Stopp-Betriebsarten
- Integrierter elektronischer Motorüberlastschutz
- 3-phasige Überwachung

Integrierter Bypass

Der Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht und verringert so die Wärmeerzeugung.

• Verringerte Gehäuseabmessungen
• Niedrigere Gesamtkosten

Test-/Reset-Taste – halten zum Testen/drücken zum Rückstellen

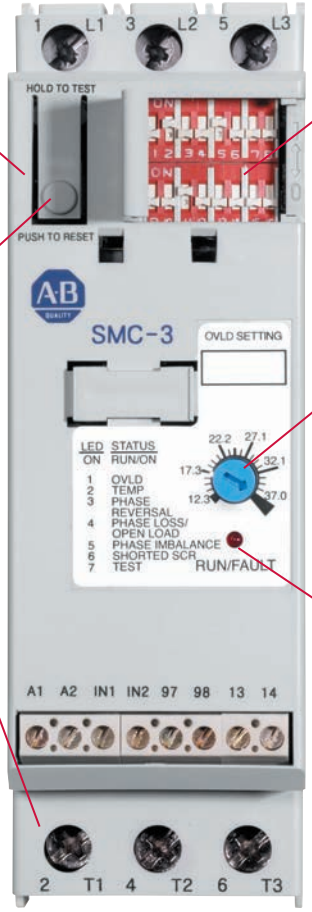
Ermöglicht schnelle Überprüfung auf Fehlerbedingungen oder Rückstellung der Einheit.

• Verringerte Ausfallzeiten
• Unterstützung während der Konfiguration

Ultra-kompakte Größe

Einheiten für 1 bis 37 A sind nur 45 mm breit.

• Verringerter Schaltschrankplatz
• Höhere Einbaudichte



Einfaches und sicheres Konfigurieren

DIP-Schalter ermöglichen das Konfigurieren der Eigenschaften für START/STOP-Profil, integrierten Überlastschutz, Anschlusstyp, Auslöseklasse und Hilfsschalter.

• Prozessoptimierung
• Effizienz beim Konfigurieren

Vereinfachte Einstellung des Motorbemessungsstroms

Drehschalter ermöglichen die schnelle und einfache Einrichtung des Motorbemessungsstroms.

• Effizienz beim Konfigurieren
• Schutz von Motorressourcen

LED-Anzeige

Anzeige der Statusinformationen einschließlich RUN, Fehlertyp und OFF.

• Unmittelbare Statusanzeige
• Unterstützung während der Fehlerbehebung

Produktauswahl

Reihenanschluss

Bemessungs-spannung [V AC]	Bemessungsstrom [A]	Motorleistung [kW] 350 %	Motorleistung HP, 60 Hz 350 %	Softstarter Steuerspannung 100 bis 240 V AC, 50/60 Hz Bestellnr.	Softstarter Steuerspannung 24 V AC/DC Bestellnr.	Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12) Bestellnr. [1]
380/400/ 415/460	1 bis 3	1,1	0,5 bis 1,5	150-C3NBD	150-C3NBR	150-C3FBD
	3 bis 9	4	1,5 bis 5	150-C9NBD	150-C9NBR	150-C9FBD
	5,3 bis 16	7,5	5 bis 10	150-C16NBD	150-C16NBR	150-C16FBD
	6,3 bis 19	7,5	5 bis 10	150-C19NBD	150-C19NBR	150-C19FBD
	9,2 bis 25	11	7,5 bis 15	150-C25NBD	150-C25NBR	150-C25FBD
	10 bis 30	15	7,5 bis 20	150-C30NBD	150-C30NBR	150-C30FBD
	12,3 bis 37	18,5	10 bis 25	150-C37NBD	150-C37NBR	150-C37NBD
	14,3 bis 43	22	10 bis 30	150-C43NBD	150-C43NBR	150-C43FBD
	20 bis 60	30	15 bis 40	150-C60NBD	150-C60NBR	150-C60FBD
	28,3 bis 85	45	25 bis 60	150-C85NBD	150-C85NBR	150-C85FBD
	27 bis 108	55	50 bis 75	150-C108NBD	150-C108NBR [1]	150-C108FBD
	34 bis 135	75	60 bis 100	150-C135NBD	150-C135NBR [1]	150-C135FBD
	67 bis 201	95 bis 110	75 bis 150	150-C201NBD	150-C201NBR [1]	150-C201FBD
	84 bis 251	95 bis 132	100 bis 200	150-C251NBD	150-C251NBR [1]	150-C251FBD
	106 bis 317	95 bis 160	125 bis 250	150-C317NBD	150-C317NBR [1]	150-C317FBD
	120 bis 361	110 bis 200	250 bis 300	150-C361NBD	150-C361NBR [1]	150-C361FBD
	160 bis 480	160 bis 250	300 bis 400	150-C480NBD	150-C480NBR [1]	150-C480FBD

[1] Für den Betrieb des Lüfters ist eine separate einphasige 120-V- oder 240-V-Spannungsversorgung erforderlich.

Zubehör

Schutzmodule

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
480-V-Schutzmodul	150-C3 bis 37NB	150-C84
	150-C43 bis 85NB (netz- und/oder lastseitig)	150-C84P
	150-C108 bis 480NB (netz- und/oder lastseitig)	150-F84L

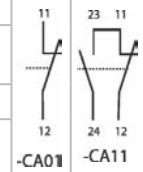
Austauschlüfter

Beschreibung	Verwendung mit	Bestellnr.
Vor Ort einbaubarer Austauschlüfter	150-C3 bis 37	150-CF64
	150-C43 bis 85	150-CF147
	150-C108, 150-C135	41391-801-03
	150-C201, 150-C251	41391-801-01
	150-C317 bis C480	41391-801-02

Anschlusslaschen-Kits (108 bis 480 A)

Bemessungs-strom [A] [2]	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen Je Netzseite	Gesamtzahl der Anschlusslaschen Je Lastseite	Verpackungseinheit	Bestellnr.	Klemmenabdeckungen Bestellnr.
108 bis 135 [3]	AWG 6 bis 250 MCM 16 bis 120 mm²	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 [3]		6	6			150-TC2
317 bis 480 [3]	AWG 4 bis 500 MCM 25 bis 240 mm²	6	6		199-LG1	150-TC3

Hilfsschalterblöcke

Beschreibung	Schließer	Öffner	Verdrahtungsplan	Bestellnr.
Seitliche Montage mit aufeinander folgenden Klemmenbezeichnungen • 1- und 2-polig • Schnelle und komfortable Montage ohne Werkzeuge • Nur ein Block pro Gerät	1	0		150-CA10
	2	0		150-CA20
	0	1		150-CA01
	1	1		150-CA11 (Wechsler)

[2] Einheiten mit 5 bis 85 A verfügen standardmäßig über Anschlussklemmen. Keine zusätzlichen Anschlusslaschen erforderlich.

[3] Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie die entsprechende Bestellnummer in der Arbeitsanleitung.

Frequenz-umrichter

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-soft-starters

1-72...1-77

Intelligente Motorsteuerung

STROMVERSORGUNG

Softstarter 150 SMC™ Flex

- Elektronischer Softstarter mit integriertem Bypass
- Bemessungsstrom 1 bis 1250 A
- Modulare Bauweise für erleichterte Installation und Wartung
- Integrierte LCD-Anzeige und Tastatur
- Neun Start-/Stopp-Betriebsarten und bis zu drei Kriechdrehzahlmodi
- Umfassende Betriebsdaten- und Diagnoseanzeige

Integrierter Bypass

Der Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht und verringert so die Wärmeerzeugung.

- *Verringerte Gehäuseabmessungen*
- *Reduzierte Gesamtkosten*

Durchgangsverdrahtung

Leistungsanschlüsse

Kommunikation

Optional verfügbare Kommunikationsmodule ermöglichen den Anschluss des SMC Flex an viele verschiedene Netzwerke.

- *Einheitliche DPI-Module verringern Lagerbestand*
- *Anschluss an EtherNet/IP, DeviceNet, ControlNet und andere verfügbare Netzwerke*

Erweiterte Überwachungs- und Diagnosefunktionen

Integrierte Überstrom- und Überspannungsschutzfunktionen bieten erweiterte Leistungsüberwachungs- und Diagnosefähigkeiten.

- *Keine zusätzlichen Überwachungsgeräte erforderlich*
- *PTC-Eingang*
- *Erdschlusserkennung*

Erleichtertes Konfigurieren von Anwendungen

Integrierte beleuchtete mehrsprachige LCD-Anzeige für Programmierung und Überwachung.

- *Effizienz beim Konfigurieren*
- *Prozessoptimierung*

Produktauswahl

Reihenanschluss

Bemessungs-spannung [V AC]	Motorstrom [A]	[kW]	HP, 60 Hz	Softstarter		Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12) [3,4]
				Steuerspannung 100 bis 240 V AC 50/60 Hz [1]	Steuerspannung 24 V AC/DC [2]	
				Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
400/415/460	1 bis 5	2,2	3	150-F5NBD	150-F5NBR	150-F5FBD
	5 bis 25	11	15	150-F25NBD	150-F25NBR	150-F25FBD
	8,6 bis 43	22	30	150-F43NBD	150-F43NBR	150-F43FBD
	12 bis 60	30	40	150-F60NBD	150-F60NBR	150-F60FBD
	17 bis 85	45	60	150-F85NBD	150-F85NBR	150-F85FBD
	27 bis 108	55	75	150-F108NBD	150-F108NBR	150F-D10JCD
	34 bis 135	75	100	150-F135NBD	150-F135NBR	150F-D13JCD
	67 bis 201	110	150	150-F201NBD	150-F201NBR	150F-D20JCD
	84 bis 251	132	200	150-F251NBD	150-F251NBR	150F-D25JCD
	106 bis 317	160	250	150-F317NBD	150-F317NBR	150F-D31JCD
	120 bis 361	200	300	150-F361NBD	150-F361NBR	150F-D36JCD
	160 bis 480	250	400	150-F480NBD	150-F480NBR	150F-D48JCD
	208 bis 625	355	500	150-F625NBE	–	150F-D62JCD
	260 bis 780	450	600	150-F780NBE	–	150F-D78JCD
	323 bis 970	560	800	150-F970NBE	–	–
	416 bis 1250	710	1000	150-F1250NBE	–	–

[1] Die aufgeführten Geräte mit 625 bis 1250 A sind nur für die Steuerung mit 110/120 V erhältlich. Für Steuerungen mit 230/240 V ändern Sie das **E** in der Bestellnummer in ein **A**.
Beispiel: Bestellnummer 150-F625NB**E** wird zu 150-F625NB**A**.

[2] Für den Betrieb des Lüfters ist ein separates, einphasiges 120-V- oder 240-V-Netzteil erforderlich.

[3] Standardmäßig mit Netz- und Lastabschluss.

[4] Diese Softstarter erfordern eine separate, einphasige Steuerspannungsquelle mit 100 bis 240 V, 50/60 Hz. Wenn das Gehäuse mit einem zusätzlichen Steuerstromkreis-Transformator ausgestattet werden soll, müssen Sie den entsprechenden Optionscode an die Bestellnummer anfügen.

Zubehör

Anschlusslaschen-Kits (108 bis 1250 A)

Bemessungs-strom [A] [5]	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen		Bestellnr.	Klem-menabde-ckungen
		Je Netzseite	Je Lastseite		Bestellnr.
108 bis 135 [6]	AWG 6 bis 250 MCM 16 bis 120 mm²	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 [6]		6	6		150-TC2
317 bis 480 [6]	AWG 4 bis 500 MCM 25 bis 240 mm²	6	6	199-LG1	150-TC3
625 bis 780	MCM AWG 2/0 bis 500	6	6	100-DL630	
970	MCM AWG 4/0 bis 500	3	3	100-DL860	
1250 [7]	MCM AWG 2/0 bis 500	3	3	100-DL630	
	MCM AWG 4/0 bis 500	3	3	100-DL860	

[5] Einheiten mit 5 bis 85 A verfügen standardmäßig über Anschlussklemmen. Keine zusätzlichen Anschlusslaschen erforderlich.

[6] Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie Informationen zu den empfohlenen Anschlusslaschen im SMC-Flex-Benutzerhandbuch.

[7] Das Gerät mit 1250 A erfordert (1) Bestellnummer 100-DL630 und (1) Bestellnummer 100-DL860 pro Verbindung.

Schutzmodule

Bemes-sungsstrom [A]	Beschreibung	Bestellnr.
5 bis 85	480-V-Schutzmodul	150-F84
108 bis 1250		150-F84L
5 bis 85	600-V-Schutzmodul	150-F86
108 bis 1250		150-F86L
5 bis 480 [8]	Summenstromwandler	825-CBCT

[8] Informationen zu den Geräten mit 625 bis 1250 A finden Sie im Benutzerhandbuch.

Kommunikationsmodule

Netzwerk	Bestellnr.
EtherNet/IP	20-COMM-E
EtherNet/IP, zwei Ports	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-soft-starters

Intelligente Motorsteuerung

STROMVERSORGUNG

Softstarter 150 SMC™-50

- Leistungsstruktur mit integriertem Bypass
  - Optimal für Standardanwendungen
  - Bemessungsstrom 108 bis 480 A
- Elektronische Leistungsstruktur
  - Ideal für raue Umgebungen
  - Optimal für Anwendungen mit aggressiverer Belastung
  - Bemessungsstrom 90 bis 520 A
- 17 Start-/Stopp-Betriebsarten und 3 Kriechdrehzahlmodi
- DeviceLogix-Programmierung für eingebettete Benutzerlogik

Das skalierbare Design des SMC-50 erfüllt die unterschiedlichsten Steuerungsanforderungen. Erweiterte Überwachung, herausragende Kommunikationsfunktionen und Energiesparmodus helfen, die Effizienz zu steigern und Ausfallzeiten zu verringern. Die Leistungsstruktur mit internem Bypass schließt automatisch, wenn der Motor seine Nenndrehzahl erreicht, um die Wärmeerzeugung zu minimieren. Sie ermöglicht kleinere Gehäusegrößen und niedrigere Kosten. Die elektronische Leistungsstruktur bietet mehr Betätigungen pro Stunde, skalierbare Wärmeleistung und höhere Kurzschlussfestigkeit.

			SMC 50 mit integriertem Bypass	150 SMC 50 – elektrisch
Vereinfachte, skalierbare Konfiguration der Anwendung	*Optionales Modul zur Parameterkonfiguration, Bedienfeld oder PC-basierte Software für Programmierung und Überwachung vereinfachen die Konfiguration.*	• *Effizienz beim Konfigurieren* • *Prozessoptimierung*	✓	✓
Hardware-Erweiterungs-anschlüsse	*Drei Hardware-Erweiterungsanschlüsse ermöglichen die Anbindung optional verfügbarer Digital- und Analog-E/A-Erweiterungsmodule sowie eines Schutzmoduls (PTC, Erdschluss, Stromrückkopplung).*	• *Prozessskalierbarkeit und -optimierung* • *Anwendungsflexibilität (einfach bis komplex)*	✓	✓
Einheitliches Steuerungsmodul	*Alle Eigenschaften/Funktionen wie lineare Beschleunigung/Verzögerung, Drehmomentregelung, Pumpensteuerung, intelligente Motorbremse (SMB – Smart Motor Braking) und Energiesparmodus sind in einem Standardsteuerungsmodul enthalten.*	• *Verringerter Lagerbestand* • *Gesteigerte Effizienz*	✓	✓
Test-/Reset-Taste – halten zum Testen/drücken zum Rückstellen	*Ermöglicht schnelle Überprüfung auf Fehlerbedingungen oder Rückstellung der Einheit.*	• *Verringerte Ausfallzeiten* • *Unterstützung während der Konfiguration*	✓	✓
LED-Anzeige	*Mehrfarbige LED-Anzeige bietet Statusinformationen zu Diagnose- und Steuerungsfunktionen.*	• *Unmittelbare Statusanzeige* • *Unterstützung während der Fehlerbehebung*	✓	✓
Kommunikation	*Optional verfügbare Kommunikationsmodule ermöglichen den Anschluss des SMC-50 an viele verschiedene Netzwerke.*	• *Einheitliche DPI-Module verringern Lagerbestand* • *Anschluss an EtherNet/IP-, DeviceNet-, ControlNet- und andere verfügbare Netzwerke*	✓	✓

SMC-50 – Virtuelle Demonstration

Weitere Informationen finden Sie unter **https://rok.auto/SMC50**

Produktauswahl

Reihenanschluss

Bemessungs-spannung [V AC]	Motorstrom [A]	[kW]	HP, 60 Hz	Softstarter		Softstarter in Gehäusen gemäß IP65 (Typ 4/12)
				100 bis 240 V AC, 50/60 Hz	24 V DC	
				Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr. [1,2]
Integrierter Bypass						
400/415 (kW) 460 (HP)	27 bis 108	55	75	150-S108NBD	150-S108NBR	150S-D10JDC
	34 bis 135	75	100	150-S135NBD	150-S135NBR	150S-D13JDC
	67 bis 201	110	150	150-S201NBD	150-S201NBR	150S-D20JDC
	84 bis 251	132	200	150-S251NBD	150-S251NBR	150S-D25JDC
	106 bis 317	160	250	150-S317NBD	150-S317NBR	150S-D31JDC
	120 bis 361	200	300	150-S361NBD	150-S361NBR	150S-D36JDC
	160 bis 480	250	400	150-S480NBD	150-S480NBR	150S-D48JDC
Halbleiter						
400/415 (kW) 460 (HP)	30 bis 90	17	25 bis 60	150-SB1NBD	150-S1NBR	150S-C90JCD-3B-BP [3]
	37 bis 110	20	30 bis 75	150-SB2NBD	150-SB2NBR	150S-D11JCD-3B-BP [3]
	47 bis 140	30	40 bis 100	150-SB3NBD	150-SB3NBR	150S-D14JCD-3B-BP [3]
	60 bis 180	37	50 bis 150	150-SB4NBD	150-SB4NBR	150S-D18JCD-3B-BP [3]
	70 bis 210	40	60 bis 150	150-SC1NBD	150-SC1NBR	150S-D21JCD-3B-BP [3]
	87 bis 260	50	75 bis 200	150-SC2NBD	150-SC2NBR	150S-D26JCD-3B-BP [3]
	107 bis 320	63	100 bis 250	150-SC3NBD	150-SC3NBR	150S-D32JCD-3B-BP [3]
	120 bis 361	75	100 bis 300	150-SD1NBD	150-SD1NBR	150S-D36JCD-3B-BP [3]
	140 bis 420	80	125 bis 300	150-SD2NBD	150-SD2NBR	150S-D42JCD-3B-BP [3]
	174 bis 520	100	150 bis 450	150-SD3NBD	150-SD3NBR	150S-D52JCD-3B-BP [3]

[1] Standardmäßig mit Netz- und Lastabschluss.

[2] Diese Softstarter erfordern eine separate, einphasige Steuerspannungsquelle mit 100 bis 240 V, 50/60 Hz. Wenn das Gehäuse mit einem zusätzlichen Steuerstromkreis-Transformator ausgestattet werden soll, müssen Sie den entsprechenden Optionscode an die Bestellnummer anfügen.

[3] Es ist ein Überbrückungsschütz erforderlich. Hängen Sie **-BP** oder **-NB** an das Ende der Bestellnummer an, um ein IEC- oder NEMA-Überbrückungsschütz anzugeben.
Beispiel: Für ein IEC-Überbrückungsschütz wird Bestellnummer 150-SB1NBD zu Bestellnummer 150-SB1NBD-**BP**.

Zubehör

Optionsmodule

Beschreibung	Bestellnr.
PTC, Erdschluss und Stromrückführung	150-SM2
Analoge E/A: 2 Eingänge, 2 Ausgänge	150-SM3
Digitale E/A: 4 Eingänge mit 100 bis 240 V AC, 3 Relais-Ausgänge	150-SM4
Grundlegende Parameterkonfiguration	150-SM6
Erdschlusssensor mit Summenstromwandler [4]	825-CBCT

[4] Wird mit einem Modul der Bestellnummer 150-SM2 verwendet.

Kommunikationsmodule [5]

Netzwerk	Bestellnr.
EtherNet/IP	20-COMM-E
EtherNet/IP, zwei Ports	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

[5] Weitere Module verfügbar.

Bypass-Kit (nur elektronisch)

Beschreibung	Bestellnr.
Bypass-Kit für Baugröße C (210 bis 320 A)	150-SCBK
Bypass-Kit für Baugröße D (361 bis 520 A)	150-SDBK

Schutzmodule

Netzleitungsspannung (VAC)	Bestellnr.
200 bis 480	150-F84L
200 bis 600	150-F86L

Anschlusslaschen-Kit für Steuerungen mit Reihenanschluss

Bemes-sungsstrom [A]	Leiterquerschnitt	Gesamtzahl der Anschlusslaschen		Verpa-ckungs-einheit	Bestellnr.	Klemmenab-deckungen
		Je Netzseite	Je Lastseite			Bestellnr.
Integrierter Bypass						
108 bis 135 [6]	AWG 6 bis 250 MCM 16 bis 120 mm²	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 bis 251 [6]		6	6	3		150-TC2
317 bis 480 [6]	AWG 4 bis 500 MCM 25 bis 240 mm²	6	6	3	199-LG1	150-TC3
Halbleiter						
90 bis 180	AWG 6 bis 250 MCM, 16 bis 120 mm²	3	3	3	199-LF1 [7]	150-STCB
210 bis 320	AWG 6 bis 250 MCM, 16 bis 120 mm²	6 [8]	6	3	199-LF1	-
361 bis 520	AWG 4 bis 500 MCM, 25 bis 240 mm²	6 [8]	6	3	199-LG1	-

[6] Wenn eine Anschlusslasche für Mehrfachleitungen erforderlich ist, finden Sie Informationen zu den empfohlenen Anschlusslaschen im SMC-Flex-Benutzerhandbuch.

[7] Informationen zu empfohlenen Kabelschuhen für SMC-50 (elektronisch) mit externem Bypass enthält das Dokument mit den technischen Daten zu SMC.

[8] Sechs zusätzliche netzseitige Anschlusslaschen sind für das Bypass-Kit erforderlich.

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Softstarter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/lv-soft-starters

Frequenzumrichter

STROMVERSORGUNG

Frequenzumrichter 22F PowerFlex® 4M

- Leistungsbereiche von 0,2 bis 11 kW/0,25 bis 15 HP bei 120 V, 240 V und 480 V für den Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen
- Volt/Hertz und Schlupfkompensation zur Erfüllung der Anforderungen verschiedenster Anwendungen
- Flexible, zeitsparende Installation durch DIN-Schienenmontage bei Antrieben der Baugröße A und B
- Direkte Durchverkabelung für die einfache Aufrüstung von Anwendungen, die eine Steuerung für Motoren mit variabler Drehzahl erfordern
- Montage nebeneinander bei Umgebungstemperaturen von bis zu 40 °C (104 °F) spart wertvollen Platz im Schaltschrank

Als kleinstes und kostengünstigstes Produkt der PowerFlex-Produktreihe bietet der Frequenzumrichter PowerFlex 4M von Allen-Bradley® leistungsfähige Motordrehzahlsteuerung in kompakter, platzsparender Ausführung.

Integriertes Bedienerschnittstellenmodul (HIM) mit einer vierstelligen Anzeige für die einfache Konfiguration

Die Antriebe können bei bis zu 50 °C (122 °F) eingesetzt werden und erfordern nur minimale Abstände

5 Digitaleingänge (24 V DC, 2 programmierbar)
1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
1 Relais (Wechsler)

Direkte Durch-Verdrahtung für die einfache Aufrüstung

Unterstützt die unterschiedlichsten optionalen Kommunikationskarten, einschließlich EtherNet/IP und DeviceNet

Ein integrierter RS485/DSI-Port unterstützt die kostengünstige Vernetzung mehrerer Antriebe

Ein kompaktes Befestigungsmaß erfordert einen Abstand von 120 mm für den Luftstrom an der Ober- und Unterseite des Frequenzumrichters und ist so in einem Schaltschrank äußerst platzsparend

Produktauswahl

Einphasig, 50/60 Hz, keine Bremse, IP20, offener NEMA/UL-Typ

Leistungsbereiche		100 bis 120 V AC			200 bis 240 V AC			Bestellnr. mit EMV-Filter
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	
0,2	0,25	1,6	A	22F-V1P6N103	1,6	A	22F-A1P6N103	22F-A1P6N113
0,4	0,5	2,5	A	22F-V2P5N103	2,5	A	22F-A2P5N103	22F-A2P5N113
0,75	1	4,5	B	22F-V4P5N103	4,2	A	22F-A4P2N103	22F-A4P2N113
1,1	1,5	6	B	22F-V6P0N103	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	22F-A8P0N103	22F-A8P0N113
2,2	3	–	–	–	11	B	22F-A011N103	22F-A011N113

Dreiphasig, 50/60 Hz, keine Bremse, IP20, offener NEMA/UL-Typ

Leistungsbereiche		200 bis 240 V AC			380 bis 480 V AC			Bestellnr. mit EMV-Filter
[kW]	[HP]	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangsstrom [A]	Baugröße	Bestellnr.	
0,2	0,25	1,6	A	22F-B1P6N103	–	–	–	–
0,4	0,5	2,5	A	22F-B2P5N103	1,5	A	22F-D1P5N103	22F-D1P5N113
0,75	1	4,2	A	22F-B4P2N103	2,5	A	22F-D2P5N103	22F-D2P5N113
1,5	2	8	A	22F-B8P0N103	4,2	A	22F-D4P2N103	22F-B8P0N103
2,2	3	12	B	22F-B012N103	6	B	22F-D6P0N103	22F-D6P0N113
3,7	5	17,5	B	22F-B017N103	8,7	B	22F-D8P7N103	22F-D8P7N113
5,5	7,5	25	C	22F-B025N104	13	C	22F-D013N104	22F-D013N114
7,5	10	33	C	22F-B033N104	18	C	22F-D018N104	22F-D018N114
11	15	–	–	–	24	C	22F-D024N104	22F-D024N114

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 Hp 200 bis 240 V: 0,2 bis 7,5 kW/0,25 bis 10 Hp	380 bis 480 V: 0,4 bis 11 kW/0,5 bis 15 Hp	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Schlupfkompensation	–
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 2 programmierbar)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)	1 Relais (Wechsler)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/DSI	Optional: DeviceNet, Bluetooth, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (Optionale Netzwerke nur zur Verwendung mit externem DSI-Kommunikationsbausatz)	
Steuerungsfunktionen	Fliegender Start V/F-Verhältnis	Busregler, automatischer Neustart	4 voreingestellte Drehzahlwerte Anschlussmöglichkeiten für mehrere Frequenzumrichter (optionale Kommunikationskarte erforderlich)

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/compact-drives

Frequenzumrichter

STROMVERSORGUNG

Frequenzumrichter 25A PowerFlex® 523

- Leistungsbereiche von 0,2 bis 22 kW/0,25 bis 30 HP in globalen Spannungsklassen von 100 bis 600 V ermöglichen den Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen
- Modularer Aufbau mit einem abnehmbaren Steuermodul, das die gleichzeitige Installation der Verkabelung und die Konfiguration der Software erlaubt, um eine erhöhte Produktivität zu unterstützen
- AppView®-Anwendungsparametergruppen und die CustomView™-Konfiguration sorgen für eine schnellere Inbetriebnahme von Maschinen
- Volt/Hertz- und Sensorless Vector-Steuerung stellen flexible Motorsteuerungsoptionen zur Verfügung

Allen-Bradley-Frequenzumrichter der Serie PowerFlex 523 sind für eine schnelle Installation und Konfiguration konzipiert und bieten die für Ihre Anwendung erforderliche Steuerung. Zudem bieten die Frequenzumrichter einfache Programmierungsfunktionen und flexible Installationsoptionen in einer kostengünstigen Lösung.

Unterstützt die unterschiedlichsten optionalen Kommunikationskarten, einschließlich EtherNet/IP™ und DeviceNet mit zwei Anschlüssen

Ein integrierter RS485/DSI-Port unterstützt die kostengünstige Vernetzung mehrerer Antriebe

Ein kompaktes Befestigungsmaß erfordert einen Montageabstand von 50 mm (1,96 Zoll) für den Luftstrom an der Ober- und Unterseite des Antriebs und ist so in einem Schaltschrank äußerst platzsparend

Eine integrierte LCD-Bedieneinheit (HIM) unterstützt mehrere Sprachen und vereinfacht die Konfiguration mit QuickView™-Lauftexten zur Erläuterung von Parametern und Codes

Die Antriebe können bei Umgebungstemperaturen von -20 bis +50 °C (-4 bis +122 °F) betrieben werden. Bei Herabsetzung der Stromwerte und mit einem optionalen Lüfterbausatz für das Steuermodul sogar bis 70 °C

5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)
1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
1 Relais (Wechsler)

Lesen Sie mehr über den PowerFlex 523-Frequenzumrichter in unserer virtuellen Broschüre:

https://rok.auto/PowerFlex520

Produktauswahl

Einphasig

Leistungsbereiche, normale und hohe Überlast		100 bis 120 V AC, 50/60 Hz			200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			
[kW]	[HP]	Ausgangs-strom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangs-strom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter
0,2	0,25	1,6	A	25A-V1P6N104	1,6	A	25A-A1P6N104	25A-A1P6N114
0,4	0,5	2,5	A	25A-V2P5N104	2,5	A	25A-A2P5N104	25A-A2P5N114
0,75	1	4,8	B	25A-V4P8N104	4,8	A	25A-A4P8N104	25A-A4P8N114
1,1	1,5	6	B	25A-V6P0N104	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	25A-A8P0N104	25A-A8P0N114
2,2	3	–	–	–	11	B	25A-A011N104	25A-A011N114

Dreiphasig

Leistungsbereiche				200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			380 bis 480 V AC, 50/60 Hz				525 bis 600 V AC, 50/60 Hz		
Normale Überlast		Hohe Überlast											
[kW]	[HP]	[kW]	[HP]	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.
0,2	0,25	0,2	0,25	1,6	A	25A-B1P6N104	–	–	–	–	–	–	–
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25A-B2P5N104	1,4	A	25A-D1P4N104	25A-D1P4N114	0,9	A	25A-E0P9N104
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25A-B5P0N104	2,3	A	25A-D2P3N104	25A-D2P3N114	1,7	A	25A-E1P7N104
1,5	2	1,5	2	8	A	25A-B8P0N104	4	A	25A-D4P0N104	25A-D4P0N114	3	A	25A-E3P0N104
2,2	3	2,2	3	11	A	25A-B011N104	6	A	25A-D6P0N104	25A-D6P0N114	4,2	A	25A-E4P2N104
4	5	4	5	17,5	B	25A-B017N104	10,5	B	25A-D010N104	25A-D010N114	6,6	B	25A-E6P6N104
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25A-B024N104	13	C	25A-D013N104	25A-D013N114	9,9	C	25A-E9P9N104
7,5	10	7,5	10	32,3	D	25A-B032N104	17	C	25A-D017N104	25A-D017N114	12	C	25A-E012N104
11	15	11	15	48,3	E	25A-B048N104	24	D	25A-D024N104	25A-D024N114	19	D	25A-E019N104
15	20	11	15	62,1	E	25A-B062N104	30	D	25A-D030N104	25A-D030N114	22	D	25A-E022N104
18,5	25	15	20	–	–	–	37	E	–	25A-D037N114	27	E	25A-E027N104
22	30	18,5	25	–	–	–	43	E	–	25A-D043N114	32	E	25A-E032N104

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 HP 380 bis 480 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	200 bis 240 V: 0,2 bis 15 kW/0,25 bis 20 HP 525 bis 600 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Sensorless Vector-Steuerung	Sensorless Vector-Steuerung mit Economizer
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)	1 Relais (Wechsler)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/ optionale DSI-PROFIBUS® DP-Karte	Optionale DeviceNet-Karte	Optionale EtherNet/IP-Karte mit zwei Ports
Steuerungsfunktionen	Fliegender Start V/F-Verhältnis Busregler Prozess-PID	Gemeinsamer DC-Bus Spezielle Funktionen für LWL-Anwendung Kompatibel mit PTC-Eingang Halber DC-Bus-Betrieb	8 Datenverbindungen (4 Eingänge und 4 Ausgänge, optionale Kommunikationskarte erforderlich) Verbindungstechnik für mehrere Frequenzumrichter (optionale Kommunikationskarte erforderlich) 8 voreingestellte Drehzahlwerte

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/compact-drives

Frequenzumrichter

STROMVERSORGUNG

Frequenzumrichter 25B PowerFlex® 525

- Leistungsbereiche von 0,4 bis 22 kW/ 0,5 bis 30 HP in globalen Spannungsklassen von 100 bis 600 V ermöglichen den Einsatz in den unterschiedlichsten Anwendungen
- Ein standardmäßig integrierter Port für EtherNet/IP und Safe Torque-off
- AppView-Anwendungsparametergruppen und die CustomView-Konfiguration sorgen für eine schnellere Inbetriebnahme von Maschinen

PowerFlex 525-Frequenzumrichter von Allen Bradley sind für eine schnelle und einfache Installation und Konfiguration ausgelegt und bieten vielfältige Optionen zur Motorsteuerung sowie flexible Montagemöglichkeiten. Sie stehen mit einem standardmäßig integrierten Port für EtherNet/IP und Safe Torque-off zur Verfügung.

Ein integrierter Port für EtherNet/IP gewährleistet die nahtlose Integration in Logix-Umgebung und EtherNet/IP-Netzwerke

- *7 Digitaleingänge (24 V DC, 6 programmierbar)*
- *2 Analogeingänge (1 Spannung bipolar, 1 Strom)*
- *2 Digitalausgänge*
- *1 Analogausgang (1 Spannung unipolar oder Strom)*
- *2 Relais (1 Schließer & 1 Öffner; 24 V DC, 120 V AC, 240 V AC)*

Die integrierte Safe Torque-off-Funktionalität zur sicheren Drehmomentabschaltung trägt zum Schutz der Mitarbeiter bei

Modularer Aufbau mit einem abnehmbaren Steuermodul, das die gleichzeitige Installation der Verkabelung und die Konfiguration der Software erlaubt, um eine erhöhte Produktivität zu unterstützen

Volt/Hertz, Sensorless Vector-Steuerung, Geschwindigkeits-Vektorsteuerung mit geschlossenem Regelkreis und Permanentmagnet-Motorsteuerung zur Erfüllung der Anforderungen verschiedenster Anwendungen [1]

Ein integrierter DSI-Port unterstützt die Vernetzung mehrerer Antriebe; es können bis zu fünf PowerFlex-Frequenzumrichter an einem Netzknoten angeschlossen werden

[1] Permanentmagnet-Motorsteuerung ist für ein späteres Firmware-Release vorgesehen.

Produktauswahl

Einphasig

Leistungsbereiche, normale und hohe Überlast		100 bis 120 V AC, 50/60 Hz			200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			
[kW]	[HP]	Ausgangs-strom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Ausgangs-strom [A]	Baugröße	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter
0,4	0,5	2,5	A	25B-V2P5N104	2,5	A	25B-A2P5N104	25B-A2P5N114
0,75	1	4,8	B	25B-V4P8N104	4,8	A	25B-A4P8N104	25B-A4P8N114
1,1	1,5	6	B	25B-V6P0N104	–	–	–	–
1,5	2	–	–	–	8	B	25B-A8P0N104	25B-A8P0N114
2,2	3	–	–	–	11	B	25B-A011N104	25B-A011N114

Dreiphasig

Leistungsbereiche				200 bis 240 V AC, 50/60 Hz			380 bis 480 V AC, 50/60 Hz				525 bis 600 V AC, 50/60 Hz		
Normale Überlast		Hohe Überlast											
[kW]	[HP]	[kW]	[HP]	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.	Bestellnr. mit EMV-Filter	Ausgangs-strom [A]	Bau-größe	Bestellnr.
0,4	0,5	0,4	0,5	2,5	A	25B-B2P5N104	1,4	A	25B-D1P4N104	25B-D1P4N114	0,9	A	25B-E0P9N104
0,75	1	0,75	1	4,8	A	25B-B5P0N104	2,3	A	25B-D2P3N104	25B-D2P3N114	1,7	A	25B-E1P7N104
1,5	2	1,5	2	8	A	25B-B8P0N104	4	A	25B-D4P0N104	25B-D4P0N114	3	A	25B-E3P0N104
2,2	3	2,2	3	11	A	25B-B011N104	6	A	25B-D6P0N104	25B-D6P0N114	4,2	A	25B-E4P2N104
4	5	4	5	17,5	B	25B-B017N104	10,5	B	25B-D010N104	25B-D010N114	6,6	B	25B-E6P6N104
5,5	7,5	5,5	7,5	24	C	25B-B024N104	13	C	25B-D013N104	25B-D013N114	9,9	C	25B-E9P9N104
7,5	10	7,5	10	32,3	D	25B-B032N104	17	C	25B-D017N104	25B-D017N114	12	C	25B-E012N104
11	15	11	15	48,3	E	25B-B048N104	24	D	25B-D024N104	25B-D024N114	19	D	25B-E019N104
15	20	11	15	62,1	E	25B-B062N104	30	D	25B-D030N104	25B-D030N114	22	D	25B-E022N104
18,5	25	15	20	–	–	–	37	E	–	25B-D037N114	27	E	25B-E027N104
22	30	18,5	25	–	–	–	43	E	–	25B-D043N114	32	E	25B-E032N104

Technische Daten

Leistungsbereiche	100 bis 120 V: 0,2 bis 1,1 kW/0,25 bis 1,5 HP 380 bis 480 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	200 bis 240 V: 0,2 bis 15 kW/0,25 bis 20 HP 525 bis 600 V: 0,4 bis 22 kW/0,5 bis 30 HP	
Motorsteuerung	Volt pro Hertz	Sensorless Vector-Steuerung	Sensorless Vector-Steuerung mit Economizer
Anwendung	Drehzahlregelung mit offenem Regelkreis	–	–
Steuerungs-E/A	5 Digitaleingänge (24 V DC, 4 programmierbar)	1 Relais (Wechsler)	1 Analogeingang (unipolar, Spannung oder Strom)
Kommunikation	Integrierter RS485-Port mit Modbus RTU/ optionale DSI-PROFIBUS® DP-Karte	Optionale DeviceNet-Karte	Optionale EtherNet/IP-Karte mit zwei Ports
Steuerungsfunk-tionen	Fliegender Start, spezielle Funktionen für Faseranwendungen, 8 Datenverbindungen (4 Eingänge und 4 Ausgänge), V/F-Verhältnis, gemeinsamer DC-Bus, Positionssteuerung, Busregler, halber DC-Bus-Betrieb, StepLogic-Funktion (Relais und Timer), Prozess-PID, Stabilisierung mit Encoder-Rückführung oder Analogeingang, 16 voreingestellte Drehzahlwerte, kompatibler PTC-Eingang, Anschlussmöglichkeiten für mehrere Antriebe (optionale Kommunikationskarte erforderlich)		

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Kompaktantriebe finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/compact-drives

Weitere Leistungsprodukte

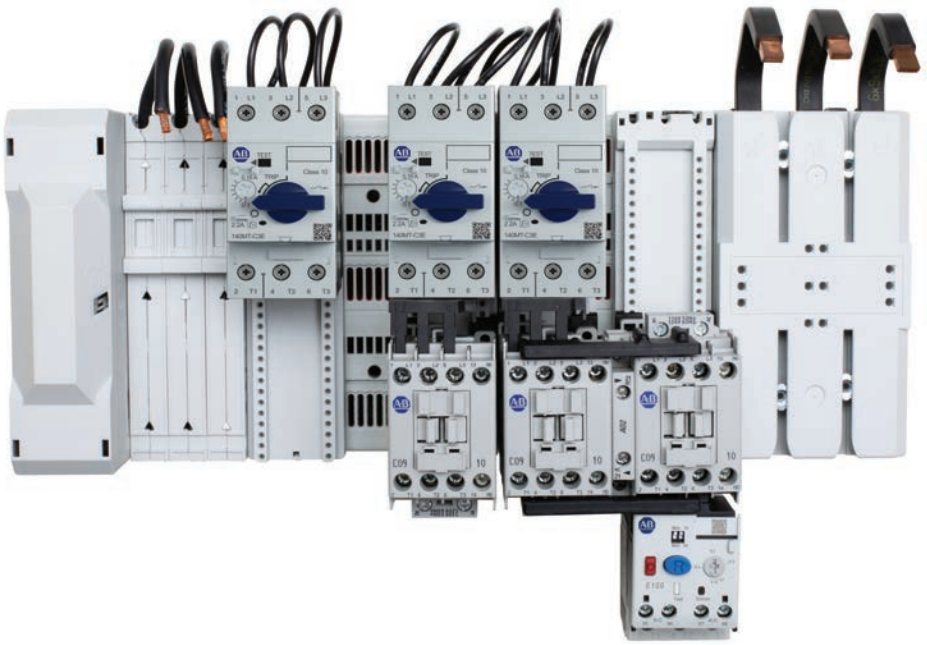
CrossBoard®-System

Das CrossBoard-System bietet Flexibilität für Motorsteuerungs- und Motorschutzeinrichtungen. Das sofort einsatzfähige System wird als vollständige Basiseinheit bereitgestellt, eine Busstruktur mit berührungssicherem Kunststoffgehäuse, das direkt nach dem Auspacken montiert und mit Komponenten bestückt werden kann. Die Komponenten lassen sich einfach und ohne Werkzeuge auf dem CrossBoard einrasten, d. h. der Anschluss erfolgt automatisch. Die Basiseinheiten sind in zwei Breiten (225 und 405 mm) erhältlich und können mithilfe eines Anschlussmoduls zum Überbrücken der Basiseinheiten kombiniert werden.

- Platzsparendes und übersichtliches Design
- Hohe Sicherheit mit Bemessungswerten gemäß IEC 61439 und UL 508, einschließlich Berührungssicherheit gemäß IP20
- Einsatzbereites System, das die Installations- und Instandhaltungszeit enorm verkürzt
- Systemkomponenten lassen sich komfortabel ohne Werkzeuge anschließen
- Bis zu 100 A UL (125 IEC)

Verfügbar in zwei Breiten

Ein echtes Plug-and-Play-Stromverteilungssystem



Drei Montageoptionen:

Standard DIN-Montage
- 225 mm – max. 2 kg
- 405 mm – max. 2 kg

Tiefenprofil DIN
- 225 mm – max. 2 kg
- 405 mm – max. 2 kg

Schaltschrankmontage
- Empfohlen

Leistungsschalter 1-2...1-15

Lasttrennschalter 1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27

Schütze 1-28...1-41

Starter 1-42...1-55

Motorschutz 1-56...1-61

Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Dezentrale ArmorStart®-Motorsteuerungen

- Bietet EtherNet/IP™- oder DeviceNet™-Kommunikationsfunktionen sowie Embedded Switch-Technologie
- Bietet zentrale Lasttrennvorrichtungen, eingebettete Feld-E/A und lokale Logik, die DeviceLogix®-Software verwendet
- Bietet LED-Status- und -Diagnoseanzeigen
- Ausgelegt für Strahlwasseranwendungen mit der Möglichkeit, das Gerät in der Nähe des Motors oder der Maschine zu montieren, sodass kürzere Kabel verlegt werden können
- Ermöglicht die Auswahl werkseitig installierter Optionen für bestimmte Anwendungen
- Geeignet für Gruppeninstallationen mit hoher Kurzschlussfestigkeit
- Verfügbar für den Einsatz mit runden Stromversorgungsmedien mit Steckverbinder oder mit festen Rohren und Kabeln

Weitere Informationen zur On-Machine-Lösung finden Sie im virtuellen Demo zu Armor Start:
https://rok.auto/VBR-Armorstart

Motorschutzrelais mit dedizierter MachineAlert™-Funktion 809S/813S/814S/817S

- Programmierbare Selbsthaltung oder Sperre des Alarms
- Einstellbare Zeitverzögerung
- Dreiphasige Geräte werden über den Messschaltkreis versorgt
- LED-Anzeige für Relais, Alarm und Stromversorgung
- Globale Anwendung mit CE- und UL-Zulassung
- Die Produktauswahl finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Weitere Leistungsprodukte

Kompakt-Leistungsschalter

Der Kompakt-Leistungsschalter der Serie 140UT-D ist ein Leistungsschalter mit UL489- und IEC 60947-2-Eintragung für globale Anwendungen. Der strombegrenzende Leistungsschalter bietet festgelegten Kurzschluss- und Überstromschutz sowie ein hohes Unterbrechungsvermögen für 2- und 3-polige Geräte. Diese Leistungsschalter eignen sich für die Rückspeisung bei 240 V und 480Y/277 V.

- Kompakt-Leistungsschalter gemäß UL 489 und IEC 60947-2 bis max. 40 A
- Kleineres Befestigungsmaß im Schaltschrank dank kompaktem Design
- Geringere Wärmelast dank verbesserter Wärmeleistung
- Auf Kurzschlussfestigkeit getestet mit den Schützen 100-E, 100-C und 100-K sowie mit Anschlussmodulen
- Rückspeisefähigkeit

NEMA-Vakuumschütze

NEMA-Vakuumschütze 1102C/1104C sorgen für die Stabilität des Motorsteuerungssystems in rauen, verschmutzten Umgebungen.

- Max. 1500 V AC
- Bemessungsstrom: 200, 400 und 600 A
- Visuelle EIN/AUS-Anzeige
- Einspeise- und Lastklemmen an der Vorderseite für eine einfache Verdrahtung
- Aufsteckbare Hilfsschalter für die Seitenmontage

Beleuchtungsschütze

Die kompakten, modular aufgebauten Beleuchtungsschütze 500LG ermöglichen eine einfache und vielseitige Produktkonfiguration, damit die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen erfüllt werden können, beispielsweise die von Beleuchtungsschalttafeln mit vollständigem und aufgeteiltem Bus.

- Die Kontakte schalten Vorschaltgeräte (fluoreszierend oder HID), Wolfram- und allgemeine Lasten
- Verfügbar mit Bemessungswerten bis 30 A und mit bis zu 12 vor Ort konvertierbaren Polen (maximal 8 Öffner)
- Berührungssichere Netzklemmen (Finger und Handrücken)
- Elektronisch und mechanisch gehaltene Versionen

Leistungsschalter

1-2...1-15

Lasttrennschalter

1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter

1-24...1-27

Schütze

1-28...1-41

Starter

1-42...1-55

Motorschutz

1-56...1-61

Intelligente Motorsteuerung

1-62...1-71

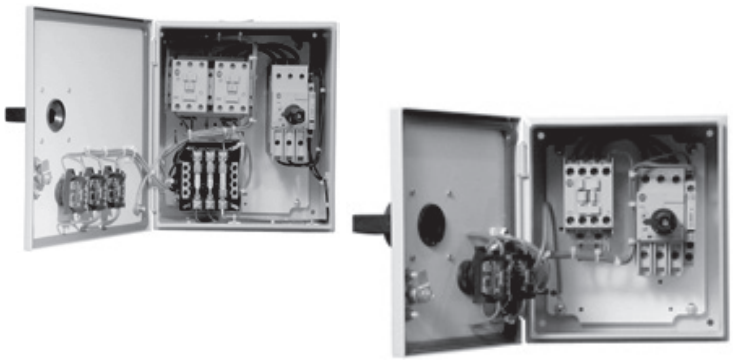
Motor-Wartungsschalter im Gehäuse

Geeignet als Motor-Wartungsschalter (UL 508), verfügbar in Metallgehäusen.

- Motorschutzschalter (MPCB) 140M
- Lasttrennschalter mit Drehantrieb 194R

IEC-Gehäuse für Niederspannungsstarter

198E-Startergehäuse wurden für eine Vielzahl von IEC-Starterkonfigurationen entwickelt. Sie sind in Metall- oder Kunststoffausführungen erhältlich und eignen sich gleichermaßen für den Einsatz im Freien und in Innenräumen. Die Gehäuse sind als UL-Typ 1, 3, 4, 4X, 12, 12K (IP42 bis IP66) klassifiziert.



Starterkombinationen, IEC 103H/107H

- Kombinierte Motorsteuerungen vom Typ E und F (UL/CSA)
- 0,1 bis 45 A
- Motorschutzschalter 140M
- Schütz 100-C/104-C
- Werkseitig installierte Optionen verfügbar

Frequenz-umrichter

1-72...1-77

Weitere Informationen zur Familie der Motorsteuerungsprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/motor-control

Weitere Leistungsprodukte

Softstarter im Gehäuse 150, 152, 153

- 90 bis 520 A
- Snap-Together-Verdrahtungstechnologie
- Gehäuse geeignet für Bodenaufstellung, Typ 1, 12, 3R (IP54)
- Bis zu 100 kA Abschaltvermögen

Pumpenschaltschränke

Lösungen für die unterschiedlichsten Pumpenanwendungen. Das wasserdichte Gehäuse gemäß NEMA-Typ 3R kann eigenständig sowohl in Innenräumen als auch im Freien eingesetzt werden. Dank der Halterungen am Gehäuse kann der Schaltschrank auch an dezentralen Standorten installiert werden.

- NEMA-Starter: strapazierfähiger Direktanlauf, bis 200 HP
- Softstarter: fünf Start/Stoppmodi, integrierter Überlastschutz, bis 300 HP
- PowerFlex-Frequenzumrichter bis 250 HP

Lösungen für Gefahrenbereiche

- Kupferfreie Aluminiumguss-Legierung
- Kompakte Bauweise für Innen- und Außenanwendungen
- Flexible Konfigurationsoptionen
- Gegen Feuchtigkeit und korrosive Elemente abgedichtete Abdeckung

Zertifizierungen und Schutzarten

- UL-Listed/CSA-Zertifizierung
- UL-klassifizierte Gehäuse
- Class I Division 1 und 2, Groups C, D
- Kurzschlussfestigkeit: 65 kA
- Class II Division 1 und 2, Groups E, F und G
- Kurzschlussfestigkeit: 10 000 A
- Eingestuft gemäß NEMA Type 3R, 7-9

Leistungsschalter 1-2...1-15

Lasttrennschalter 1-16...1-23

Steuer- und Lastschalter 1-24...1-27

Schütze 1-28...1-41

Starter 1-42...1-55

Motorschutz 1-56...1-61

Intelligente Motorsteuerung 1-62...1-71

Modifizierte Industrieschaltgeräte

Anstatt Wochen darauf warten zu müssen, Industrieschaltgeräte mit den vom Kunden gewünschten Optionen zu erhalten, können wir unsere Produkte dank unserer Verfügbarkeitsstrategie so nahe wie möglich am Kunden konfigurieren.

Konfigurieren von Produkten, wie z. B.:

- Starter im Gehäuse
- Warnleuchten
- Verdrahtungsbaugruppen

Modifizierte Industrie-Schaltschränke

Wir verwandeln Ihre Schaltschränke für hohe Volumen in eine reproduzierbare, auf Ihre Spezifikationen zugeschnittene Lösung. Damit erhalten Sie stets zum richtigen Zeitpunkt genau das, was Sie brauchen.

Die anpassbaren Schaltschränke umfassen:

- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Starter
- Dezentrale E/A
- Servoantriebe
- Drucktasten und Meldeleuchten
- Partnerprodukte und weitere Drittanbietergeräte

Weitere Informationen zu modifizierten Industrieschaltgeräten finden Sie unter:
https://rok.auto/modified-icp

Notizen

LOGIK

INHALT

Relais und Zeitrelais

Economy-Zeitrelais 2-2
Hochleistungs-Zeitrelais 2-2
Mehrzweck-Steckrelais 2-4
Miniatur-Koppel-/Steckrelais 2-6
Relais, schmale Bauform 2-8
Reihenklemmenrelais 2-10
Zeitrelais 2-12
Hochleistungs-NEMA-Relais 2-14
Hilfsschütze 2-16
Sicherheitshilfsschütze 2-18

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Kompaktsteuerungen 2-20
Connected Components Workbench-Software 2-21

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Miniatur-Leistungsschalter 2-24
Leitungsschutzschalter (IEC) 2-28
Fehlerstromschutzschalter 2-30
Sicherungshalterungen 2-32
Modularer elektronischer Schaltkreisschutz 2-34

Netzteile

Schaltnetzteile 2-36
Schaltnetzteile Sondermodule 2-41
Unterbrechungsfreie Stromversorgungen 2-42

Stromqualitäts- und Energiemanagement

PowerMonitor 500 2-44
PowerMonitor 1000 2-44
PowerMonitor 5000 2-44

Überspannungsschutz und Filter

AC-Überspannungsschutzgeräte für DIN-Schienen 2-46
RC-Filter 2-48

Weitere Logikprodukte 2-50

Relais und Zeitrelais

STEUERUNGS-KOMPONENTEN

Economy-Zeitrelais 700-FE

- Einstellbare Funktionen und Zeitbereiche
- DIN-Schienenmontage ohne Sockel
- Überlastschutz für Spule

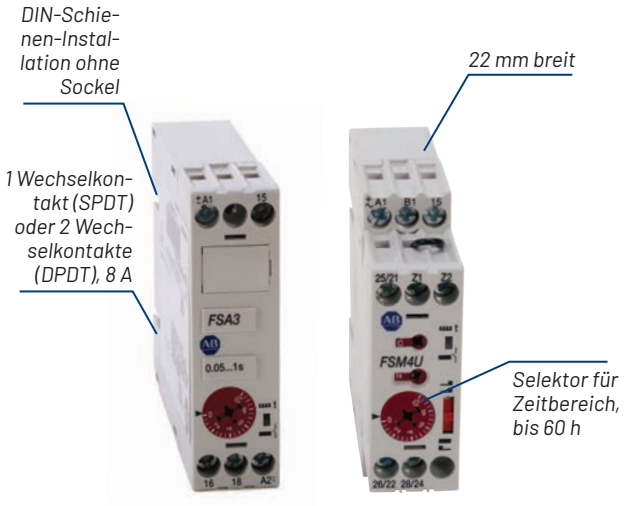
Hochleistungs-Zeitrelais 700-FS

- Weitere einstellbare Funktionen und Zeitbereiche
- Überlastschutz für Spule
- Ausführung für Gefahrenbereiche verfügbar

Economy-Zeitrelais der Serie 700-FE sind mit einer Breite von nur 17,5 mm sehr schmal. Sie bieten einen Zeitbereich von 0,05 s bis 10 h. Die Multifunktionsausführung hilft Ihnen, Ihren Lagerbestand zu minimieren und Ihr Design zu standardisieren.

700-FE

Hochleistungs-DIN-Schienen-Zeitrelais der Serie 700-FS bieten ein platzsparendes 22,5-mm-Design und einen Zeitbereich von 0,05 s bis 60 h. Durch das Multifunktions-Timing kann der Bestand reduziert und Ihr Design standardisiert werden.



700-FS 1-polig **700-FS 2-polig**

Produktauswahl

Economy-Zeitrelais

Betriebsart	Ausgang	Bestellnr.
Ansprechverzögerung	1 Schließer	700-FEA1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEA3TU23
Rückfallverzögerung	1 Schließer	700-FEB1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEB3TU23
Wischrelais, einschaltwischend	1 Schließer	700-FED1TU22
	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FED3TU23
Ansprechverzögerung, Rückfallverzögerung, Wischrelais, einschaltwischend, Blinkrelais (Wiederholzyklus mit Impuls beginnend)	1 Schließer	700-FEM1TU22
Ansprechverzögerung, Rückfallverzögerung, Wischrelais, einschaltwischend, Blinkrelais (Wiederholzyklus mit Impuls beginnend)	1 Wechselkontakt (1 C/O)	700-FEM3TU23
Stern-Dreieck	2 Schließer (1 Seite Bezugspotenzial)	700-FEY2QU23

Hochleistungs-Zeitrelais

Betriebsart	Ausgang	Zeitmessbereich	Bestellnr.
Ansprechverzögerung	1 Wechselkontakt (SPDT)	0,05 s bis 60 h	700-FSA3UU23
		0,05 bis 1 s	700-FSA3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSA3CU23
		0,5 bis 10 min.	700-FSA3GU23
Rückfallverzögerung		0,05 s bis 60 h	700-FSB3UU23
		0,05 bis 1 s	700-FSB3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSB3CU23
		0,5 bis 10 min.	700-FSB3GU23
Ein- und ausschaltverzögert		0,05 bis 1 s	700-FSC3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSC3CU23
Wischrelais, einschaltwischend		0,05 bis 1 s	700-FSD3AU23
		0,5 bis 10 s	700-FSD3CU23
Ansprechverzögerung	2 Wechselkontakte (DPDT)	0,05 s bis 60 h	700-FSA4UU23
Rückfallverzögerung		0,05 s bis 60 h	700-FSB4UU23
Mehrere Funktionen [1]	1 Wechselkontakt (1 C/O)	0,05 s bis 60 h	700-FSM3UU23 [2]
		0,05 s bis 60 h	700-FSM3UZ12
	DPDT (2 Wechsler)	0,05 s bis 60 h	700-FSM4UU23 [2]
		0,05 s bis 60 h	700-FSM4UZ12
Stern-Dreieck	2 Schließer (1 Seite Bezugspotenzial)	1,5 bis 30 s	700-FSY2DU23

[1] Bestellnummer mit dem Zusatzcode U23 = 24 bis 48 V DC/24 bis 240 V AC Eingangsspannung und mit dem Zusatzcode Z12 = 12 V DC Eingangsspannung.

[2] Fügen Sie **-EX** für die Zulassung für Gefahrenbereiche der Klasse I Div 2, Klasse I, Zone 2, ATEX und IEC EX an.

Zubehör

700-FE

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Adapter für die Schaltschrankmontage – Zur Aufbaumontage gemäß Bohrungsplan EN 50002	5	199-FSA

Zubehör

700-FS

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Einstellknopf mit Skala (zum Einstellen der Zeit ohne Werkzeuge)	10	700-FSK
Adapter für die Schaltschrankmontage (zur Aufbaumontage gemäß Bohrungsplan EN 50002)	5	199-FSA

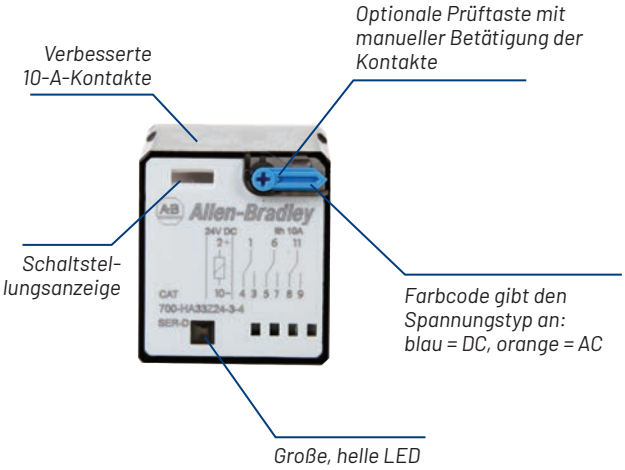
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/timing-relays

Relais und Zeitrelais

Mehrzweck-Steckrelais 700-HA mit Röhrensockel

- Schaltleistung: 10 A
- 2-polige (DPDT) oder 3-polige (3PDT) Wechselkontakte
- Ausführung mit Stiften (8- oder 11-polig)
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte
- Optionale vergoldete Doppelkontakte für Niedrigenergie-Schaltanwendungen

Mehrzweck-Steckrelais werden in Universalanwendungen eingesetzt und erfüllen mit ihren 2-poligen (8 Stifte) und 3-poligen (11 Stifte) Optionen die unterschiedlichsten Anforderungen. Sockel stehen in Ausführungen für Nordamerika (offen) und gemäß IEC (geschützte Klemmen) zur Verfügung.



Ideale Einsatzbereiche

- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V

Produktauswahl

Mehrzweck-Steckrelais

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Bestellnr. [1, 2, 3, 4]	
			2-polig (DPDT) 8 Stifte, 2 Wechselkontakte	3-polig (3PDT) 11 Stifte, 3 Wechselkontakte
Mehrzweck-Steckrelais Einzelkontakt AgNi	10 A B300	12 V AC	700-HA32A12	700-HA33A12
		24 V AC	700-HA32A24	700-HA33A24
		120 V AC	700-HA32A1	700-HA33A1
		230 V AC	700-HA32A03	700-HA33A03
		240 V AC	700-HA32A2	700-HA33A2
		12 V DC	700-HA32Z12	700-HA33Z12
		24 V DC	700-HA32Z24	700-HA33Z24
		110 V DC	700-HA32Z1	700-HA33Z1
		125 V DC	700-HA32Z01	700-HA33Z01

1 LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.

2 Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.

3 Prüftaste mit manueller Betätigung: Hängen Sie den Zusatzcode **-3** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HA an.

4 Informationen zu vergoldeten Doppelkontakten finden Sie unter https://rok.auto/directory.

700-HN100

700-HN205

Zubehör

Beschreibung		Verpackungseinheit	Bestellnr.
Schraubanschlusssockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	2-polig (DPDT), 8 Stifte	10	700-HN100
	3-polig (3PDT), 11 Stifte	10	700-HN101
Schraubanschlusssockel – offene Ausführung	2-polig (DPDT), 8 Stifte	10	700-HN125
	3-polig (3PDT), 11 Stifte	10	700-HN126
Röhrenförmiger Anschlusssockel für Schraubklemmen zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit Schutzklemmen	2-polig (DPDT), 8 Stifte	10	700-HN204
	3-polig (3PDT), 11 Stifte	10	700-HN205
Diode mit LED-Überspannungsschutzmodul [5]		10	700-ADL1R
Dioden-Schutzmodul [5]		10	700-ADR
RC-Schutzvorrichtung [5]		10	700-AR2
Zeitmodul [5]		1	700-AT3
Varistor mit LED-Überspannungsschutzmodul [5]		10	700-AV3R
Multifunktionszeitmodul für mehrere Bereiche [5, 6]		1	700-HT3

5 Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in Sockel gesteckt werden (Bestellnummern 700-HN204 und 700-HN205). Zur Verwendung mit Relais der Serie 700-HA.

6 Bestellnummer 700-HT3 ist mit Signal „S" an „A1" angeschlossen. Siehe den am Zeitmodul markierten Verdrahtungsplan.

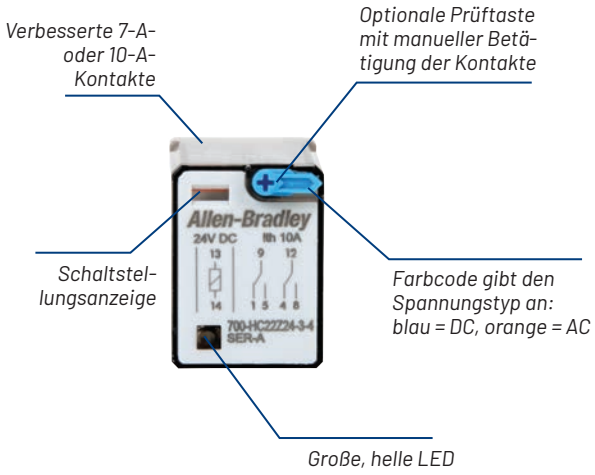
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/general-purpose-relays

Relais und Zeitrelais

Miniatur-Koppel-/Steckrelais 700-HC

- Schaltleistung 7 oder 10 A
- 2-polige (DPDT) oder 4-polige (4PDT) Wechselkontakte
- Ausführung mit Flachstiften
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste mit manueller Betätigung der Kontakte
- Optionale vergoldete Doppelkontakte für Niedrigenergie-Schaltanwendungen

Miniatur-Relais der Serie 700-HC mit quadratischem Sockel sind 2- oder 4-polige Steckrelais für Niedrigenergie-Schaltanwendungen. Die gleichen Sockel können für Ausführungen mit 2 (DPDT) oder 4 Wechselkontakten (4PDT) verwendet werden, wodurch sich die Flexibilität verbessert und der Lagerbestand verringert.



Ideale Einsatzbereiche

- Verlängert die Lebensdauer der SPS, spart Kosten und erhöht die Effizienz
- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V
- Multipliziert die SPS-Ausgänge, da mithilfe von Relais zahlreiche Geräte gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden
- Sorgt für die Trennung vom Leckstrom des Halbleiterausgangs

Produktauswahl

Miniatur-Koppel-/Steckrelais

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Verpackungs-einheit	Bestellnr. [1,2,3,4]
DPDT 2-polig 2 Wechselkontakte: 10 A = AgNi-Kontakte	10 A C300 R300 Niedrigenergie-Bemessungsdaten; (10 V, 10 mA)	24 V DC	1	700-HC22Z24
		120 V AC		700-HC22A1
4PDT 4-polig 4 Wechselkontakte: 7 A = AgNi-Kontakte	7 A C300 R300 Niedrigenergie-Bemessungsdaten; (10 V, 10 mA)	24 V AC	1	700-HC24A24
		120 V AC		700-HC24A1
		240 V AC		700-HC24A2
		12 V DC		700-HC24Z12
		24 V DC		700-HC24Z24
		48 V DC		700-HC24Z48

1 LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.

2 Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.

3 Prüftaste mit manueller Betätigung: Hängen Sie den Zusatzcode **-3** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HC an.

4 Informationen zu vergoldeten Doppelkontakten finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

700-HN103

700-HN104

Zubehör

Beschreibung	Verpackungs-einheit	Bestellnr.
Anschluss-Sockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	10	700-HN103
Anschluss-Sockel zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit geschützten Klemmen	10	700-HN104
Anschluss-Sockel – offene Ausführung	10	700-HN128
Diode mit LED-Überspannungsschutzmodul [5]	10	700-ADL1R
Dioden-Schutzmodul [5]	10	700-ADR
RC-Schutzvorrichtung [5]	10	700-AR2
Zeitmodul [5]	1	700-AT3
Varistor mit LED-Überspannungsschutzmodul [5]	10	700-AV3R
Multifunktionszeitmodul für mehrere Bereiche [5,6]	1	700-HT3

5 Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in den Sockel gesteckt werden (Bestellnummer 700-HN104). Zur Verwendung mit Relais der Serie 700-HC.

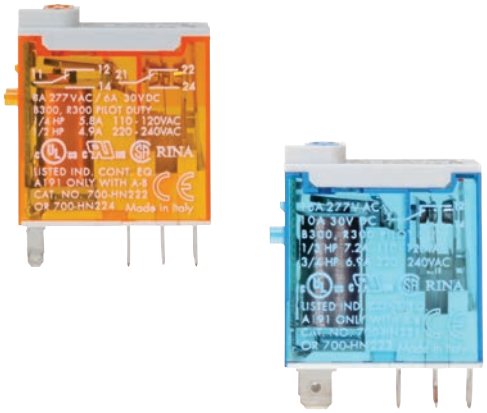
6 Bestellnummer 700-HT3 ist mit Signal „S" an „A1" angeschlossen. Siehe den am Zeitmodul markierten Verdrahtungsplan.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/general-purpose-relays

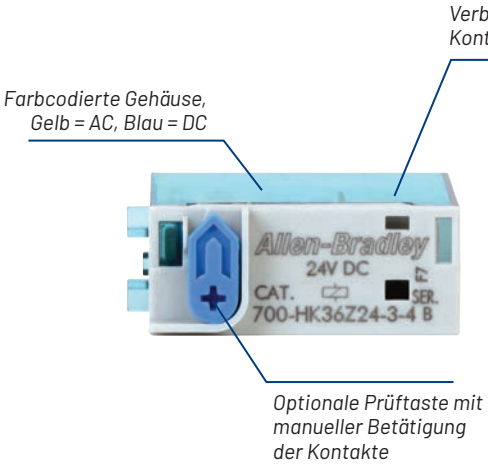
Relais und Zeitrelais

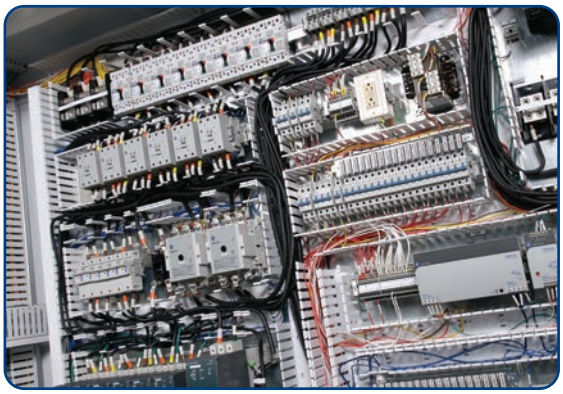
Relais, schmale Bauform 700-HK

- 8 A (2-polig) oder 16 A (1-polig) Schaltleistung
- 2 Wechselkontakte (DPDT) oder 1 Wechselkontakt (SPDT)
- Ausführung mit Flachstiften
- EIN/AUS-Anzeige
- LED, Prüftaste und manuelle Betätigung der Kontakte
- Standard- oder vergoldete AgNi-Kontakte
- Ausführung mit Hochleistungskontakten verfügbar
- Schraub- oder Push-In-Sockelklemmen



Die 700-HK-Relais wurden für die unterschiedlichsten Trenn- und Koppel-Anwendungen entwickelt. Die Installation ist einfach und wirtschaftlich, da das 8-Wege-Jumper-Verdrahtungssystem eingesetzt wird, welches nur eine Kabelverbindung zur Spule, dem Masseanschluss oder der Verteilerklemme erfordert.
Optionale Goldkontakte ermöglichen die zuverlässige Schaltung von Niedrigenergielasten bis 5 V, 10 mA, 50 mW.





Ideale Einsatzbereiche

- Verlängert die Lebensdauer der SPS, spart Kosten und erhöht die Effizienz
- Für hohe Schaltströme und Schaltspannungen, welche für die SPS-Ausgänge zu hoch sind
- Kopplung von zwei oder mehr Systemspannungen – z. B. von 24 V zu 120 V
- Multipliziert die SPS-Ausgänge, da mithilfe von Relais zwei Geräte gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden
- Sorgt für die Trennung vom Leckstrom des Halbleiterausgangs

Produktauswahl

Relais, schmale Bauform

Beschreibung	Kontakt-Bemessungsstrom	Spulenspannung	Verpackungseinheit	Bestellnr. [1,2,3]
SPDT 1-polig 1 Wechsler AgNi-Kontakte	16 A	24 V AC	1	700-HK36A24
		120 V AC		700-HK36A1
		240 V AC		700-HK36A2
		12 V DC		700-HK36Z12
		24 V DC		700-HK36Z24
		110 V DC		700-HK36Z1
DPDT 2-polig 2 Wechsler AgNi-Kontakte	8 A	24 V AC	1	700-HK32A24
		120 V AC		700-HK32A1
		240 V AC		700-HK32A2
		12 V DC		700-HK32Z12
		24 V DC		700-HK32Z24
		110 V DC		700-HK32Z1

[1] LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HK an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-4L** an.

[2] Prüftaste mit manueller Betätigung und LED-Option: Hängen Sie den Zusatzcode **-3-4** an die Bestellnummer des ausgewählten Relais der Serie 700-HK an; bei Geräten für 240 V AC hängen Sie **-3-4L** an.

[3] Ersetzen Sie in der Bestellnummer die Zahl **3** durch **X**. Beispielsweise wird Bestellnummer 700-HK**3**6A1 zu Bestellnummer 700-HK**X**6A1.

Zubehör

Beschreibung		Verpackungseinheit	Bestellnr.
Schraubanschlusssockel – Ausführung mit geschützten Klemmen, geeignet für verzweigte Kabelschuhleiter. [5]	1-polig, 5 Flachklemmen, 10 A	10	700-HN121
	2-polig, 8 Flachklemmen, 5 A		700-HN122
Push-In-Klemmensockel [5]	1-polig, 5 Flachklemmen	10	700-HN223
Schraubanschlusssockel zur Verwendung mit oder ohne Zeit-/Überspannungsschutzmodul – Ausführung mit Schutzklemmen [4,5]	1-polig, 5 Flachklemmen, 16 A	10	700-HN221
	2-polig, 8 Flachklemmen, 8 A		700-HN222
Push-In-Klemmensockel [5]	2-polig, 8 Flachklemmen	10	700-HN224
8-poliger Jumper (kann auf das erforderliche Maß zugeschnitten werden)	Rot	1	700-HN180R
	Grau	1	700-HN180G
	Blau	1	700-HN180B

[4] Überspannungsschutz- und Zeitmodule können ganz einfach in den Sockel gesteckt werden (Bestellnummer 700-HN221). Verwendung mit Relais der Serie 700-HK.

[5] Sockel umfasst Haltebügel.

700-HN221

700-HN223

700-HN222

700-HN224

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

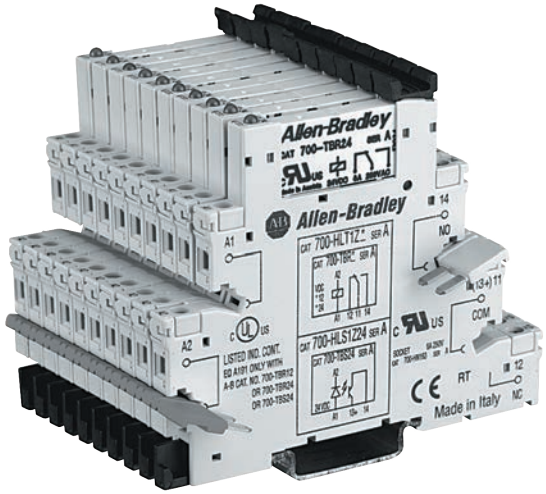
https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/general-purpose-relays

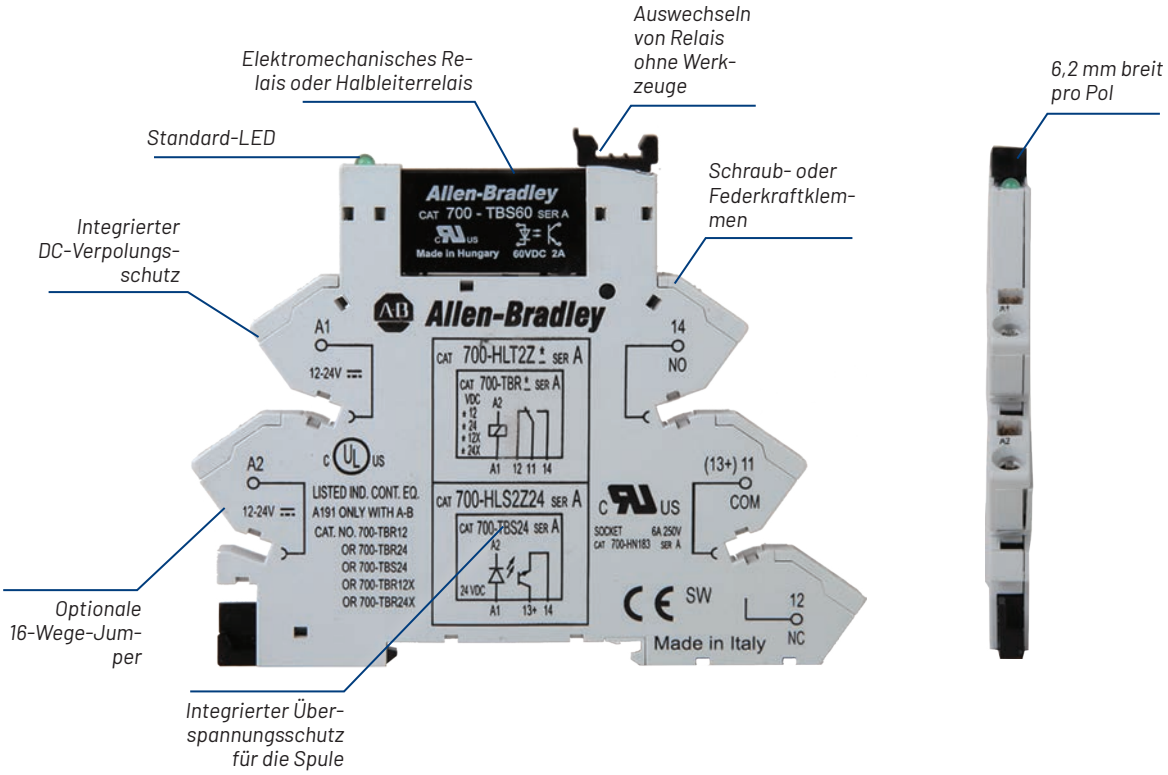
Relais und Zeitrelais

Reihenklemmenrelais 700-HL/700-HL der nächsten Generation

- Ausführung mit Klemmenleiste (1-polig: 6,2 mm breit)
- 6 A (1-polig) oder 10 A (2-polig) Schaltleistung
- Schraub- oder Federklemme (700-HL) und Schraub- oder Push-in-Klemmen (700-HL der nächsten Generation)
- Silber- oder Goldkontakte
- LED, Verpolungs- und Überlastschutz
- Austauschbare Relaismodule
- Große Auswahl an Spannungseingängen (700-HL der nächsten Generation)



Reihenklemmenrelais 700-HL können in den unterschiedlichsten Trenn- und Koppel-Anwendungen eingesetzt werden.
Die schmale Bauform (6,2 mm breit) und Steckverbinder helfen, die Installationskosten zu senken.
Der Schaltkreisaufbau mit optionaler Leckstromunterdrückung verringert die Störungen beim Einschalten von Spulen oder beim Nichtöffnen von Kontakten für TRIAC-Steuerausgänge. Die optionale Federklemmeneinheit eignet sich optimal für Anwendungen, die Vibrationen ausgesetzt sind.



Produktauswahl

Reihenklemmenrelais – 1-polig

Eingangsspannung vormontierter Geräte		Ausgangstyp	Verpackungseinheit	Schraubklemmen	Federkraftklemmen	Halbleiter		
						Schraubklemme (DC-Ausgang)	Federkraftklemmen (DC-Ausgang)	Schraubklemmen (AC-Output)
				Bestellnr. [1]				
24 V DC		SPDT (1 Schließer/ Öffner); I_{th} = 6 A	10	700-HLT1Z24 [3]	700-HLT2Z24	700-HLS1Z24 [3]	700-HLS2Z24	700-HLS11Z24
24 V AC/DC				700-HLT1U24	700-HLT2U24	–	–	–
110/125 V AC/DC				700-HLT1U1 [3]	700-HLT2U1	700-HLS1U1 [3]	700-HLS2U1	700-HLS11U1
220 bis 240 V AC/DC				700-HLT1U2 [3]	700-HLT2U2	700-HLS1U2 [3]	700-HLS2U2	700-HLS11U2
Integrierte Leckstrom-Schutzbeschaltung (LCSC) [2,3]	120 V AC und 125 V DC			700-HLT1L1 [3]	–	700-HLS1L1 [3]	–	700-HLS11L1
	240 V AC			700-HLT1L2 [3]	–	700-HLS1L2 [3]	–	700-HLS11L2

Reihenklemmenrelais – 1- und 2-polig, Schraub- und Push-in-Klemmen

Eingangsspannung	Verpackungseinheit	Bestellnr. (Schraubklemmen)	Bestellnr. (Push-in-Klemmen)	Bestellnr. (Schraubklemmen) (DC-Ausgang)	Bestellnr. (Push-in-Klemmen) (DC-Ausgang)	Bestellnr. (Schraubklemmen) (AC-Ausgang)	Bestellnr. (Push-in-Klemmen) (AC-Ausgang)
12 V AC/DC	10	700-HLTN1U12	700-HLTN2U12	–	–	–	–
24 V AC/DC	10	700-HLTN1U24	700-HLTN2U24	700-HLSN1U24	700-HLSN2U24	700-HLSN11U24	700-HLSN21U24
24 bis 240 V AC/DC [4]	10	700-HLTN1U18	700-HLTN2U18	700-HLSN1U18	700-HLSN2U18	700-HLSN11U18	700-HLSN21U18

Reihenklemmenrelais – 2-polig

Eingangsspannung vormontierter Geräte	Ausgangstyp	Verpackungseinheit	Schraubklemmen	Federkraftklemmen
			Bestellnr. [1]	
12 V DC	DPDT (2 Schließer/ Öffner); I_{th} = 10 A	10	700-HLT12Z12	700-HLT22Z12
24 V DC			700-HLT12Z24	700-HLT22Z24
24 V AC/DC			700-HLT12U24	700-HLT22U24
110/125 V AC/DC			700-HLT12U1	700-HLT22U1
220 bis 240 V AC/DC			700-HLT12U2	700-HLT22U2

[1] Fügen Sie für vergoldete Kontakte den Buchstaben **X** am Ende der Bestellnummer hinzu.
Wenn Sie beispielsweise die Bestellnummer 700-TBR24 vergoldet benötigen, lautet die neue Bestellnummer 700-TBR24X. Vergoldete Kontakte sind in zweipoligen Relais mit 12 und 48 V DC nicht verfügbar.

[2] Leckstromunterdrückung bis 2,2 mA des Stroms im AUS-Zustand.

[3] Elektromechanische Relais und Halbleiterrelais können gegeneinander ausgetauscht werden.

[4] Leckstromunterdrückung bis 2,2 mA des Stroms im AUS-Zustand.

Ausführung für Gefahrenbereiche verfügbar.

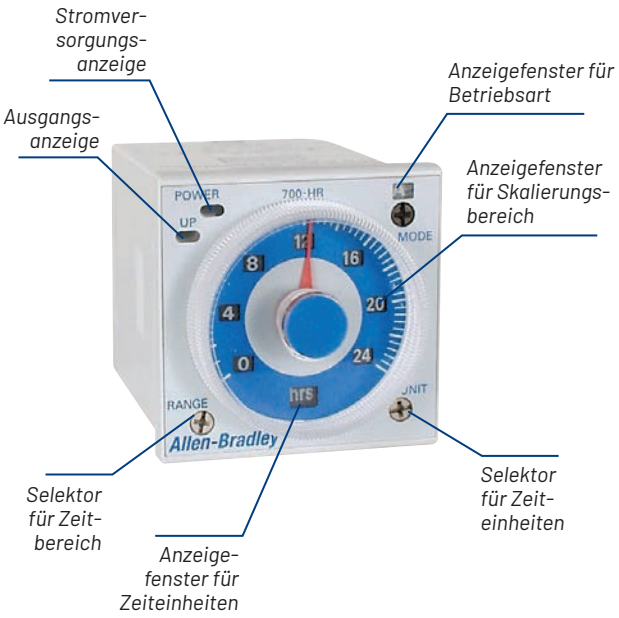
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/general-purpose-relays

Relais und Zeitrelais

Zeitrelais, einstellbar 700-HR

- Zeitmessbereich von 0,05 s bis 300 h
- 5-A-Schaltleistung oder -Transistorausgänge
- Sockel- oder Schaltschrankmontage
- Einzel- oder Multifunktion
- Mehrfachspannungseingänge
- Bis zu 8 Zeitmessfunktionen

Relais der Serie 700-HR sind steckbare, sockelmontierte Zeitrelais. Sie lassen sich einfach einstellen und können im Schaltschrank oder auf DIN-Schienen montiert werden.



Produktauswahl

Zeitrelais

Zeitmessmodus	Anzahl Stifte	Eingangsspannung	Ausgang	Bestellnr. [1]
Einschaltverzögerung (A), Rückfallverzögerung (D) Wischrelais, einschaltwischend (E), Blinkrelais, mit Pause beginnend (B), Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2), Signalgesteuert, mit Ein-Aus Verzögerung (C), Wischrelais, einschaltwischend, ansprechverzögert (J), Signalgesteuert, mit Ein-Aus Verzögerung (G)	11	24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC	DPDT	700-HR52TU24
		100 bis 240 V AC 100 bis 125 V DC		700-HR52TA17 [2]
Ansprechverzögerung (A), Wischrelais, einschaltwischend (E), Blinkrelais, mit Pause beginnend (B), Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2), Wischrelais, einschaltwischend, ansprechverzögert (J)	8	24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC		700-HRS42TU24
		24 bis 48 V AC/DC	1 zeitgesteuerter + unverzögerter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRP42TU24
		100 bis 240 V AC 100 bis 125 V DC		700-HRP42TA17
			DPDT	700-HRS42TA17
Ansprechverzögerung (A)		24 bis 48 V AC/DC	1 zeitgesteuerter + unverzögerter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRC12TU24
		24 bis 48 V AC 12 bis 48 V DC	DPDT	700-HRM12TU24
		100 bis 240 V AC		700-HRM12TA17
			1 zeitgesteuerter + unverzögerter Wechselkontakt (SPDT)	700-HRC12TA17
Blinkrelais, mit Pause beginnend (B)		12 bis 48 V DC/24 bis 48 V AC	DPDT	700-HRF72DU26
		100 bis 125 V DC/100 bis 240 V AC		700-HRF72DU27
Blinkrelais, mit Impuls beginnend (B2)				700-HRF82DU27

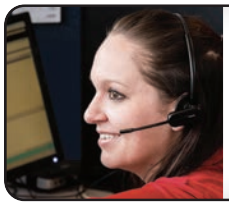
[1] Stern-Dreieck-Version steht ebenfalls zur Verfügung.

[2] Kompatibel mit Verbindungen zu 3-Leiter-Sensoren.

700-HN100

Zubehör

Beschreibung		Verpackungseinheit	Bestellnr.
Anschluss-Sockel – Ausführung mit geschützten Klemmen	8-polig	10	700-HN100
	11-polig		700-HN101
Montagerahmen – Zur bündigen oder Türmontage		1	700-HN130
Schutzabdeckung		1	700-HN132



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

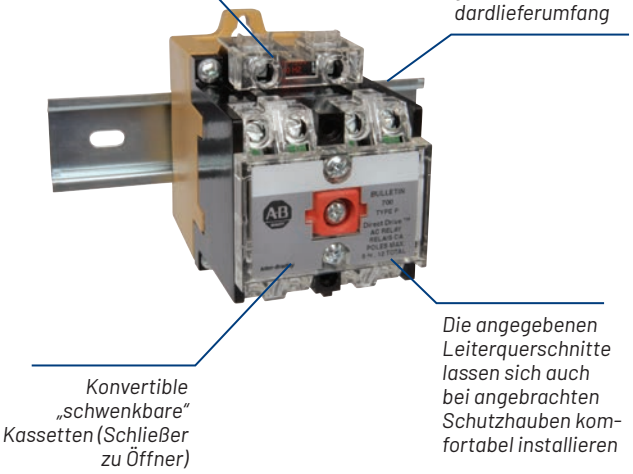
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/timing-relays

Relais und Zeitrelais

Hochleistungs-NEMA-Relais 700-P

- NEMA- und IEC-Klassifizierungen
- Max. 600 V AC/DC
- Umfassende Stromschaltoptionen (10 A, 20 A, 35 A)
- Für Werkzeugmaschinen und andere Hochleistungsanwendungen

Hochleistungs-Relais werden mit vier Kontaktkassettentypen geliefert, um Ihre individuellen Schaltanforderungen zu erfüllen. Zeitverzögerung, Anbauteile für die Verriegelung, Überlappung und Logic Reed-Kontakte können in einem Relais kombiniert werden und ergeben so eine kundenspezifisch zugeschnittene Applikationslösung.



Produktauswahl

Modulares Hochleistungs-NEMA-Relais = Leeres Basisrelais + Kontaktkassetten-Kit + Hilfsschalter (optional) + Betätigungsspule

Basisrelais (bis zu 4 Pole)

Beschreibung		Spule	Bestellnr.
Leeres Basisrelais	AC	110/120 V AC	700-P◆00A1
	DC	24 V DC	700DC-P◆00Z24

◆ Ändern Sie das Symbol je nach Anzahl der erforderlichen Pole auf **0, 2, 4**. Versionen mit 2 und 4 Polen beinhalten eine Standard-Kontaktkassette.

Auswahl einzelner Kassetten

Beschreibung	Bestellnr.
Standard-Kontaktkassette – 10 A	700-CP1
Masterkassette – 20 A	700-CPM

Kontaktkassetten-Kits

Beschreibung	Lieferumfang	Bestellnr.
Master-Kassettenrelais-Kit	(4) Master-Kontaktkassetten 20 A Bemessungsstrom	700-PMCKIT
Hochleistungs-Kontaktrelais-Kit	Master-Kontaktkassetten-Kit, plus: (4) Jumper-Klemmen (ergeben zwei Hauptkontakte mit 35 A)	700-PHDKIT

Standard-Kontaktkassette 700-CP1

Master-Kontaktkassette 700-CPM

Zusatzeinheiten

Gerätebeschreibung	Zusätzliche Kontaktkassetten-Kits erforderlich	Bestellnr.
8-poliges Gerät	1 zusätzliches Kit	700-PB00
12-poliges Gerät	2 zusätzliche Kits	700-PB00 (1 Stück) 700-PC00 (1 Stück)

AC-Betätigungsspulen

Spulenspannungen	60 Hz Bestellnr.	50 Hz Bestellnr.
24	PA013	PA407
110 [1]	–	PA236
115 bis 120 [1]	PA236	–
110 bis 115 [2]	–	PA322
120	PA322	–

[1] Diese Spule wurde für Anwendungen mit 115 bis 120 V, 60 Hz optimiert und funktioniert zufriedenstellend bei 110 V, 50 Hz.

[2] Diese Spule wurde für Anwendungen mit 110 bis 115 V, 50 Hz optimiert und funktioniert zufriedenstellend bei 120 V, 60 Hz.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/nema-industrial-relays

Relais und Zeitrelais

Hilfsschütze 700-K Mini

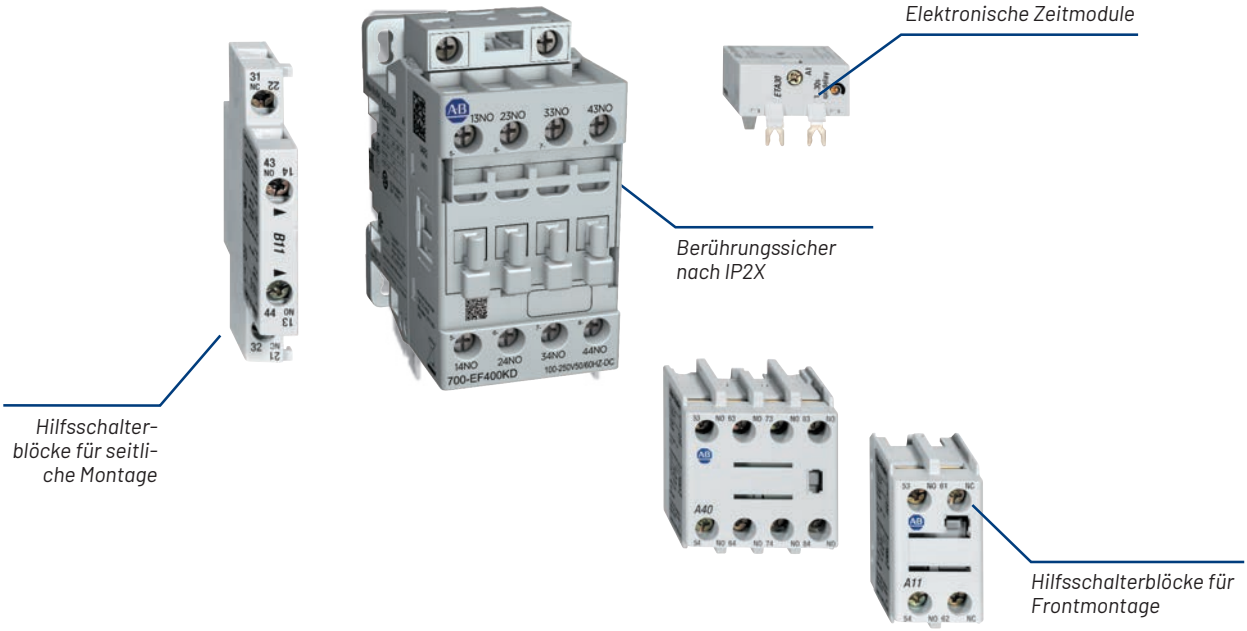
- Doppelkontakte für Kleinspannungen
- Optional integrierte Spulenfreilaufdiode

700-CF / 700-EF

- Mechanisch verbundene, zwangsgeführte Kontakte
- Vergoldete Doppelkontakte für Kleinspannungen (700-CF)
- Hauptsteuerrelais-Ausführung mit einem Bemessungsstrom von 15 A (AC-15, 700-CF)
- Elektronische Spulen (700-EF)
- Großer Steuerspannungsbereich (700-EF)
- Add-On-Hilfssteuerblöcke (Front- oder Seitenmontage)

Die IEC-Hilfsschütze 700-K, 700-CF und 700-EF sind kompakte Industrierelais, die Kleinspannungen schalten können und Leistungsmerkmale bereitstellen, die für anspruchsvolle Industrieanwendungen erforderlich sind – zwangsgeführte/mechanisch verbundene Kontakte, Zeitmodule, lange Kontaktlebensdauer – in einem IEC-Design. Diese Relais verwenden dieselben Zubehörteile wie die äquivalenten 100-IEC-Schütze.

Große Auswahl an Zubehör für Ihre individuellen Anwendungsanforderungen



Produktauswahl

Hilfsschütze

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]		Anzahl Kontakte		Schraubklemmen
40 °C	60 °C	240 V	400 V	Schließer	Öffner	Bestellnr.
20	20	10	6	2	2	700-CF220⊗
				3	1	700-CF310⊗
				4	0	700-CF400⊗

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

Hilfsschütze

AC-12 I_{th} [A]	AC-15 I_e [A]			Anzahl Kontakte		Schraubklemmen
</ 40 °C	24 V	120 V	240 V	Schließer	Öffner	Bestellnr.
16	6	6	4	2	2	700-EF220-⊗
				3	1	700-EF310-⊗
				4	0	700-EF400-⊗

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der nachfolgenden Tabelle aus.

Miniatur-Hilfsschütze

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]						Anzahl Kontakte		Schraubklemmen	Federkraftklemmen
40 °C	60 °C	24/48 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V	Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
10	6	3		2	1		0,6		4	0	700-K40E-⊗	700-KR40E-⊗
									3	1	700-K31Z-⊗	700-KR31Z-⊗
									2	2	700-K22Z-⊗	700-KR22Z-⊗
									1+1L[1]	1+1L[1]	700-KL22Z-⊗	700-KRL22Z-⊗

[1] Spätöffner/Frühschließer

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle oben aus.

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb 700-CF/700-K

AC-Antrieb	
Code	Beschreibung
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50 Hz
K	240 V, 60 Hz*

DC-Antrieb	
Code	Beschreibung
EJ	24 V elektronisch (nur 700-CF)
ZJ	24 V*
DJ	24 V mit integrierter Diode*

* Nur 700-K

⊗ Spulenspannungscodes für 700-EF

AC/DC-Antrieb 700-EF	
Code	Beschreibung
KJ	24 bis 60 V AC
	20 bis 60 V DC
KY	48 bis 130 V AC/DC
KD	100 bis 250 V AC/DC
KN	250 bis 500 V AC/DC

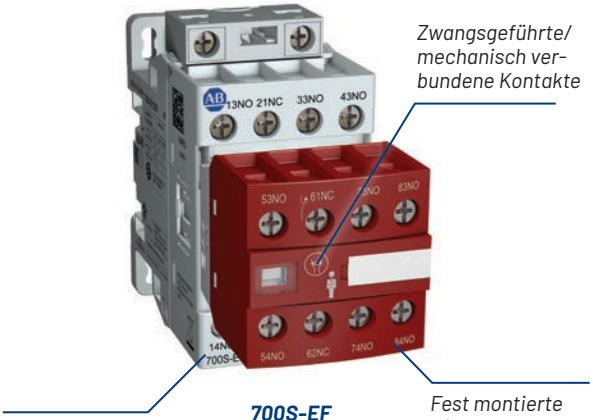
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Mehrzweck-Steckrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/iec-industrial-relays

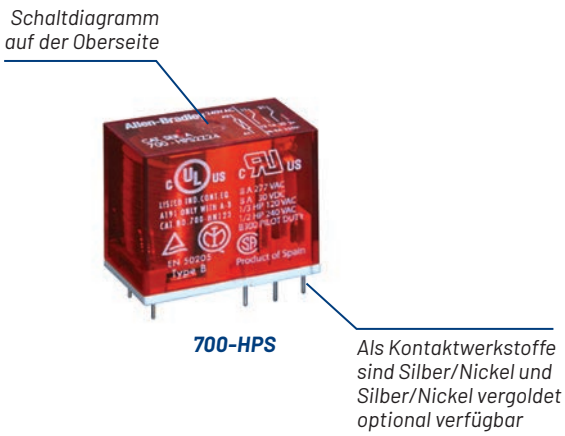
Relais und Zeitrelais

Sicherheitshilfsschütze 700-HPS, 700S-EF, 700S-P/-PK

- Entwickelt zur Verwendung in Sicherheitsschaltkreisen
- NEMA-, IEC- und Mehrzweck-Ausführungen
- Zwangsgeführte/mechanisch verbundene Kontakte

Relais von Allen-Bradley® wurden für den Einsatz in Sicherheitsschaltkreisen konzipiert und sind in NEMA-, IEC- und Mehrzweck-Ausführungen erhältlich. Alle Relais sind mit mechanisch verbundenen Kontakten ausgestattet, um die Anforderungen der jeweiligen IEC-Normen zu erfüllen, und sind entsprechend gekennzeichnet.





Produktauswahl

IEC-Sicherheitshilfsschütze [1]

Anzahl Kontakte		Standardkontakte
Schließer	Öffner	Bestellnr.
4	4	700S-EF440⊗IC
5	3	700S-EF530⊗IC
6	2	700S-EF620⊗IC

[1] Informationen zu den Kontaktbemessungsdaten finden Sie unter 700-EF auf Seite 2-17.

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle rechts aus.

NEMA-Sicherheitshilfsschütze – Standard, 10 A

Anzahl Kontakte		AC-Spulen	24-V-DC-Spule
Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
3	1	700S-P310⊗	700S-DCP310DZ24
2	2	700S-P220⊗	700S-DCP220DZ24
7	1	700S-P710⊗	700S-DCP710DZ24
6	2	700S-P620⊗	700S-DCP620DZ24
5	3	700S-P530⊗	700S-DCP530DZ24
4	4	700S-P440⊗	700S-DCP440DZ24
3	5	700S-P350⊗	700S-DCP350DZ24
10	2	700S-P1020⊗	700S-DCP1020DZ24

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Wählen Sie einen Spulenspannungscode aus der Tabelle rechts aus.

NEMA-Sicherheitshilfsschütze – Master, 20 A

Anzahl Kontakte		120-V-AC-Spule	24-V-DC-Spule
Schließer	Öffner	Bestellnr.	Bestellnr.
7	1	700S-PK710A1	700S-DCPK710Z24
6	2	700S-PK620A1	700S-DCPK620Z24
5	3	700S-PK530A1	700S-DCPK530Z24
4	4	700S-PK440A1	700S-DCPK440Z24
3	5	700S-PK350A1	700S-DCPK350Z24
10	2	700S-PK1020A1	700S-DCPK1020Z24
3	1	700S-PK310A1	700S-DCPK310Z24

⊗ Spulenspannungscodes für AC- und DC-Antrieb

Code	Beschreibung
IEC-Sicherheitshilfsschütze Standard AC/DC	
KJ	24 bis 60 V AC 20 bis 60 V DC
KY	48 bis 130 V AC/DC
KD	100 bis 250 V AC/DC
KN	250 bis 500 V AC/DC
NEMA-Sicherheitshilfsschütze	
A24	24 V, 60 Hz
B11	110 V, 50 Hz
A1	120 V, 60 Hz

Code	Beschreibung
IEC-Sicherheitshilfsschütze Niedriger Verbrauch	
EQ	12 bis 20 V DC
QJ	24 V DC Schnellere Ausfallzeit
EJ	24 bis 60 V AC 20 bis 60 V DC
NEMA-Sicherheitshilfsschütze	
Z24	24 V DC

Mehrzweck-Sicherheitshilfsschütze

Beschreibung	Spulenspannung	Vergoldete Kontakte (AgNi + Au)	AgNi-Kontakte
		Bestellnr.	Bestellnr.
8-A-Relais	6 V DC	700-HPSXZ06	700-HPS2Z06
	12 V DC	700-HPSXZ12	700-HPS2Z12
	24 V DC	700-HPSXZ24	700-HPS2Z24
	48 V DC	700-HPSXZ48	700-HPS2Z48
	60 V DC	700-HPSXZ60	700-HPS2Z60
	110 V DC	700-HPSXZ1	700-HPS2Z1
	125 V DC	700-HPSXZ01	700-HPS2Z01
Sockel	–	700-HN123	

Sicherheitstechnik

Unsere innovativen Sicherheitsprodukte und Lösungen verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen.

https://rok.auto/safety-products

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Kompaktsteuerungen der Micro800™-Familie, Serie 2080

- Große Auswahl an Kompaktsteuerungen (integrierte E/A mit 10 bis 48 Punkten)
- Verwenden Sie die Connected Components Workbench™-Software zur Programmierung Ihrer Micro800-Steuerungen
- Micro800-Erweiterungs-E/A-Module und -Steckmodule zur Anpassung Ihrer Steuerung
- Unterstützt eine große Auswahl an Kommunikationsprotokollen für die unterschiedlichsten Anwendungsanforderungen: EtherNet/IP™, DeviceNet®, Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII und Open-Socket-Fähigkeiten

Micro800-Steuerungssysteme lassen sich einfach installieren und warten. Ein Softwarepaket für die gesamte Produktfamilie. Richtige Dimensionierung Ihrer Steuerungen für Ihre eigenständigen Maschinen. Investieren Sie in die Funktionalität, die Sie benötigen, und verwenden Sie Erweiterungs-E/A-Module und die Steckmodule für ein System, das auf Ihre spezielle Anwendung zugeschnitten ist.

Micro810®-Steuerungen Kompaktsteuerung/intelligentes Relais

- 12-Punkt-Steuerungen
- Mit 8-A-Ausgängen, daher keine externen Relais erforderlich
- Unterstützt den Programmdownload über die USB-Programmierschnittstelle (Adapter erforderlich)
- Ermöglicht Ihnen das Konfigurieren und Ausführen von intelligenten Relaisfunktionsblöcken ohne PC (LCD erforderlich)

* Produktauswahl ab Seite 2-22.

Micro820®-Steuerungen Dezentrale Automatisierungs-Kompakt-SPS

- 20-Punkt-Steuerungen
- Integrierter 4-Kanal-Analogeingang (0 bis 10 V) und 1-Kanal-Analogausgang für die Drehzahlregelung eines Frequenzumrichters
- Kommuniziert über EtherNet/IP und die serielle Schnittstelle
- Unterstützt den Programmdownload über USB mit einem optionalen, dezentralen 3,5-Zoll-LCD-Anzeigemodul
- Unterstützt bis zu zwei Micro800-Steckmodule

* Produktauswahl ab Seite 2-22.

Connected Components Workbench™-Software

- Eine einzige Software für die Programmierung all Ihrer Steuerungen, zur Konfiguration Ihrer Antriebe, Servoantriebe und Sicherheitsrelais sowie zur Entwicklung der Bildschirme Ihrer Bedienerschnittstelle
- Einfach zu konfigurieren – Eine Software für eine Verkürzung der Maschinenentwicklungszeit und zur Verringerung der Kosten
- Einfach zu programmieren – Vereinfachen Sie die Programmierung mit Beispielcode und benutzerdefinierten Funktionsblöcken (UDFB) sowie benutzerdefinierten Datentypen (UDDT)
- Einfach zu visualisieren – Verweisen Sie beim Erstellen von HMI-Tags auf Variablen der Micro800- und CompactLogix™-Steuerung

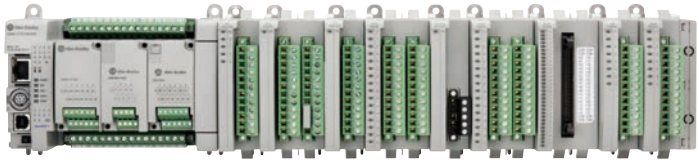
Laden Sie die Connected Components Workbench-Software herunter!

https://rok.auto/ccw

Micro830®-Steuerungen Flexible Kompaktsteuerung mit einfacher Achssteuerung

- 10-Punkt-, 16-Punkt-, 24-Punkt- und 48-Punkt-Steuerungen
- Unterstützt bis zu fünf Micro800-Steckmodule
- Bietet integrierte Achssteuerungsfunktionen, bis zu drei Achsen mit 100-kHz-Impulsfolgeausgängen
- Bietet integrierte Kommunikation über die USB-Programmierschnittstelle und die nicht isolierte serielle Schnittstelle

* Produktauswahl ab Seite 2-22.



Micro870-Steuerung mit Erweiterungs-E/A-Modulen

Micro850®- und Micro870®-Steuerungen Skalierbare Kompakt-SPS mit Ethernet

- Bietet integrierte Kommunikation über die nicht isolierte serielle Schnittstelle (für die Kommunikation über RS-232 und RS-485) und den Ethernet-Port
- Bietet integrierte Achssteuerungsfunktionen: Micro850 – bis zu drei Achsen mit 100-kHz-Impulsfolgeausgang; Micro870 – bis zu zwei Achsen mit 100-kHz-Impulsfolgeausgang

Micro850-Steuerungen

- Unterstützt bis zu fünf Micro800-Steckmodule und bis zu vier Micro800-Erweiterungs-E/A-Module
- 24-Punkt- und 48-Punkt-Steuerungen

Micro870-Steuerungen

- Doppelte Speicherkapazität im Vergleich zur Micro850-Steuerung, die bis zu 20 000 Programmschritte und maximal 128 KB Anwenderdaten unterstützt
- Unterstützt bis zu drei Steckmodule, bis zu acht Erweiterungs-E/A-Module und bis zu 304 E/A-Punkte
- 24-Punkt-Steuerungen

* Produktauswahl ab Seite 2-23.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der speicherprogrammierbaren Steuerungen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/Micro800

Speicherprogrammierbare Steuerungen

Produktauswahl

Micro810®-Steuerungen, 12 Punkte

Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(8) 12/24 V DC [1]	(4) Relais	2080-LC10-12QWB
120/240 V AC	(8) 120/240 V AC	(4) Relais	2080-LC10-12AWA
24 V DC	(8) 12/24 V DC [1]	(4) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC10-12QBB
12 V DC	(8) 12 V DC [1]	(4) Relais	2080-LC10-12DWD

Zubehör	
Beschreibung	**Bestell- nr.**
USB-Adapterstecker	2080-USBADAPTER
1,5-Zoll- LCD-Anzeige und Tastatur	2080-LCD
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro810, Micro820 und Micro830, 10/16 Punkte	2080-PSAC-12W

[1] Vier als analog konfigurierbar.

Micro820®-Steuerungen, 20 Punkte

Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(12) 24 V DC	(7) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC20-20QBB
	(12) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20QWB
	(8) 120 V AC (4) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20AWB
	(12) 24 V DC	(7) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC20-20QBBR
	(12) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20QWBR
	(8) 120 V AC (4) 24 V DC	(7) Relais	2080-LC20-20AWBR

Zubehör	
Beschreibung	**Bestellnr.**
Dezentrales Micro800™-LCD-Anzeigemodul (3,5 Zoll)	2080-REMLCD
MicroSD™-Karte, 2 GB	2080-SD-2GB
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil Micro810, Micro820 und Micro830, 10/16 Punkte	2080-PSAC-12W

Micro830®-Steuerungen, 10 bis 48 Punkte

Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(2) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(4) Relais	2080-LC30-10QWB
	(2) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(2) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-10QVB
	(10) 120 V AC	(6) Relais	2080-LC30-16AWB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(4) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-16QVB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (4) Schnell 24 V DC	(6) Relais	2080-LC30-16QWB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(8) Normal 24 V DC (stromliefernd), (2) Schnell 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC30-24QBB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(8) Normal 24 V DC (stromziehend), (2) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-24QVB
	(6) Normal 24 V DC/AC, (8) Schnell 24 V DC	(10) Relais	2080-LC30-24QWB
	(28) 120 V AC	(20) Relais	2080-LC30-48AWB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(16) Normal 24 V DC (stromliefernd), (4) Schnell 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC30-48QBB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(16) Normal 24 V DC (stromziehend), (4) Schnell 24 V DC (stromziehend)	2080-LC30-48QVB
	(16) Normal 24 V DC/AC, (12) Schnell 24 V DC	(20) Relais	2080-LC30-48QWB

Zubehör	
Beschreibung	**Bestellnr.**
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro800	2080-PS120-240VAC

Produktauswahl

Micro850®-Steuerungen, 24 bis 48 Punkte

Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(14) 120 V AC	(10) Relais	2080-LC50-24AWB
	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC50-24QBB
	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromziehend)	2080-LC50-24QVB
	(14) 24 V DC	(10) Relais	2080-LC50-24QWB
	(28) 120 V AC	(20) Relais	2080-LC50-48AWB
	(28) 24 V DC	(20) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC50-48QBB
	(28) 24 V DC	(20) 24 V DC (stromziehend)	2080-LC50-48QVB
	(28) 24 V DC	(20) Relais	2080-LC50-48QWB
Zubehör			
Beschreibung			**Bestellnr.**
120/240-V-AC- bis 24-V-DC-Netzteil für Micro800			2080-PS120-240VAC

Erweiterungs-E/A-Module

Beschreibung	Bestellnr.
120-V-AC-Eingang mit 8 Punkten	2085-IA8
8-Punkt-, 240-V-AC-Eingang	2085-IM8
8-Punkt-, 120/240-V-AC-Triac-Ausgang	2085-OA8
16-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2085-IQ16
32-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2085-IQ32T
16-Punkt-, 12/24-V-DC-Transistorausgang (stromziehend)	2085-OV16
16-Punkt-, 12/24-V-DC- Transistorausgang (stromliefernd)	2085-OB16
8-Punkt-, AC/DC-Relais-Ausgang	2085-OW8
16-Punkt-, AC/DC-Relais-Ausgang	2085-OW16
Isolierter 14-Bit-Spannungs-/Stromeingang mit 4 Kanälen	2085-IF4
Isolierter 14-Bit-Spannungs-/Stromeingang mit 8 Kanälen	2085-IF8
Isolierter 12-Bit-Spannungs-/Stromausgang mit 4 Kanälen	2085-OF4
Isoliertes 16-Bit-RTD- und TC-Eingangsmodul mit 4 Kanälen	2085-IRT4
2085-Busabschlussstecker	2085-ECR
Erweiterungsnetzteilmodul	2085-EP24VDC

Micro870®-Steuerungen, 24 Punkte

Netzspannung	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
24 V DC	(14) 24 V DC	(10) Relais	2080-LC70-24QWB
24 V DC	(14) 24 V DC	(10) 24 V DC (stromliefernd)	2080-LC70-24QBB

Steckmodule [1]

Beschreibung	Bestellnr.
4-Kanal-V/I-Analogeingang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit (nicht isoliert)	2080-IF4
2-Kanal-V/I-Analogeingang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit (nicht isoliert)	2080-IF2
2-Kanal-V/I-Analogausgang, unipolar 0 bis 20 mA, 0 bis 10 V, 12 Bit	2080-OF2
Isolierte, serielle RS232/485-Schnittstelle	2080-SERIALISOL
6-Kanal-Analogeingang mit Einstellpotenziometer	2080-TRIMPOT6
Projekt, Datenprotokoll, Rezeptur-Backup und hochpräzise Echtzeituhr 1	2080-MEMBAK-RTC 2080-MEMBAK-RTC2
2-Kanal-Widerstandstemperaturfühler (nicht isoliert)	2080-RTD2
2-Kanal-Thermoelement (nicht isoliert)	2080-TC2
4-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd)	2080-IQ4
4-Punkt-Relais-Ausgang, einzelisoliert, 2 A	2080-OW4I
Kombinierter 8-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd), 12/24-V-DC-Ausgang (stromziehend)	2080-IQ4OV4
Kombinierter 8-Punkt-, 12/24-V-DC-Eingang (stromziehend/stromliefernd) 12/24-V-DC-Ausgang (stromliefernd)	2080-IQ4OB4
4-Punkt-, 24-V-DC-Ausgang (stromliefernd)	2080-OB4
4-Punkt-, 24-V-DC-Ausgang (stromziehend)	2080-OV4
Hochgeschwindigkeitszähler, 250 kHz	2080-MOT-HSC
DeviceNet®-Scanner, 20 Netzknoten	2080-DNET20

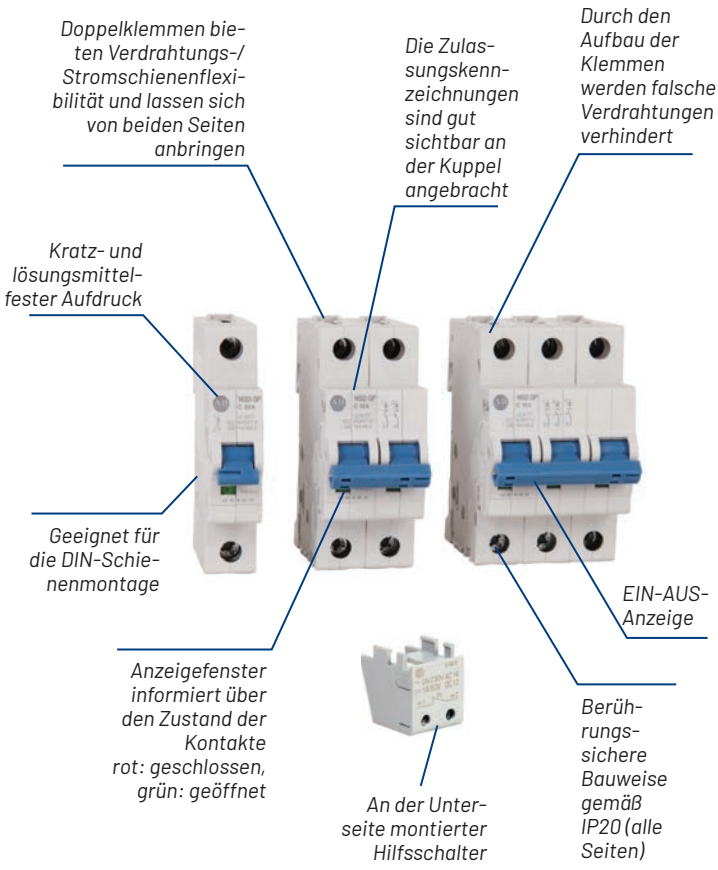
[1] Alle Steckmodule sind für den Einsatz mit den Micro820-, Micro830-, Micro850- und Micro870-Steuerungen vorgesehen, mit Ausnahme der Bestellnummern 2080-MEMBAK-RTC und 2080-MEMBAK-RTC2. 2080-MEMBAK-RTC ist für den Einsatz mit Micro830- und Micro850-Steuerungen vorgesehen. 2080-MEMBAK-RTC2 ist für den Einsatz mit Micro830-, Micro850- und Micro870-Steuerungen vorgesehen.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der speicherprogrammierbaren Steuerungen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/Micro800

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Leitungsschutzschalter 1492-SPM

- Ergänzungsschutz für USA
- Strombegrenzung
- Installation von bis zu sechs Zubehörteilen je Leistungsschalter
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Auslösekurven: B, C und D



Der 1492-SPM ist ein thermomagnetischer Leitungsschutzschalter gemäß IEC-Normen. Diese Geräte sind in Nordamerika als Leitungsschutzschalter zugelassen und bieten Überstromschutz für Anlagen, die bereits über einen Abzweigschutz verfügen oder die keinen Abzweigschutz benötigen.

Diese Leitungsschutzschalter sind in den unterschiedlichsten Pol-Ausführungen, Bemessungsstromwerten und Auslösekurven erhältlich, um das richtige Maß an Sicherheit für Ihre Anwendung zu erreichen. Sie können mit Stromschienen für eine komfortable Schaltschrankmontage, mit den unterschiedlichsten Zubehörteilen zur Montage auf der linken bzw. rechten Seite oder zur platzsparenden Montage an der Unterseite sowie mit Anbauteilen zur Verriegelung für mehr Sicherheit während der Wartung bereitgestellt werden.

Produktauswahl

Leitungsschutzschalter

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C – induktiv, 5 bis 10 I_n [1]		
	1-polig [2]	2-polig	3-polig [2]
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	1492-SPM1C005	1492-SPM2C005	1492-SPM3C005
1	1492-SPM1C010	1492-SPM2C010	1492-SPM3C010
2	1492-SPM1C020	1492-SPM2C020	1492-SPM3C020
3	1492-SPM1C030	1492-SPM2C030	1492-SPM3C030
4	1492-SPM1C040	1492-SPM2C040	1492-SPM3C040
5	1492-SPM1C050	1492-SPM2C050	1492-SPM3C050
6	1492-SPM1C060	1492-SPM2C060	1492-SPM3C060
7	1492-SPM1C070	1492-SPM2C070	1492-SPM3C070
8	1492-SPM1C080	1492-SPM2C080	1492-SPM3C080
10	1492-SPM1C100	1492-SPM2C100	1492-SPM3C100
13	1492-SPM1C130	1492-SPM2C130	1492-SPM3C130
15	1492-SPM1C150	1492-SPM2C150	1492-SPM3C150
16	1492-SPM1C160	1492-SPM2C160	1492-SPM3C160
20	1492-SPM1C200	1492-SPM2C200	1492-SPM3C200
25	1492-SPM1C250	1492-SPM2C250	1492-SPM3C250
30	1492-SPM1C300	1492-SPM2C300	1492-SPM3C300
32	1492-SPM1C320	1492-SPM2C320	1492-SPM3C320
40	1492-SPM1C400	1492-SPM2C400	1492-SPM3C400
50	1492-SPM1C500	1492-SPM2C500	1492-SPM3C500
63	1492-SPM1C630	1492-SPM2C630	1492-SPM3C630

[1] Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: Induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve B (leicht induktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **B**. Beispiel: Bestellnummer 1492-SPM1**C**005 wird zu Bestellnummer 1492-SPM1**B**005.
Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**.

[2] Für 1+N- und 3+N-Versionen: fügen Sie den Zusatzcode **-N** an die Bestellnummer an.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Zubehör

Montage-position	Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Montage auf der rechten Seite	Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC/ 110 bis 250 V DC	-	189-AST1
	Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	-	189-AST2
	Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3
	Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-AR3
		1 Schließer + 1 Öffner	189-AR11
		2 Öffner	189-AR02
		2 Schließer	189-AR20
Montage an der Unterseite	Hilfsschalter	1 Öffner	189-AB01
		1 Schließer	189-AB10

Stromschienen

Beschreibung	Ohne Hilfsschalter		Mit Hilfsschalter	
	80 A	100 A	80 A	100 A
	Bestellnr. [3]	Bestellnr. [3]	Bestellnr. [3]	Bestellnr. [3]
1-phasig	1492-A1B8	1492-A1B1	1492-A1B8H	1492-A1B1H
2-phasig	1492-A2B8	1492-A2B1	1492-A2B8H	1492-A2B1H
3-phasig	1492-A3B8	1492-A3B1	1492-A3B8H	1492-A3B1H

Zubehör für Stromschienen	
Beschreibung	**Bestellnr.**
Einspeiseklemme, 35 mm^2 – gerader Kabelschuh	1492-AAT1S
Einspeiseklemme, 35 mm^2 – schlankes Profil durch versetzte Kabelschuhe	1492-AAT1LP
Dedizierte Einspeiseklemme, 50 mm^2	1492-AAT2
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen	1492-A1E
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen	1492-AME
Schutzkappe (für freie Stifte)	1492-AAP

[3] Die aufgeführten Bestellnummern stehen für 1-Meter-Stromschienen.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 1077, CSA C22.2 Nr. 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Zertifizierungen	UL-Zulassung – File-Nr. E65138[4], EAC-Zertifizierung, CSA-Zertifizierung – File-Nr. 259391[4], CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-Konformität
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480Y/277 V AC, IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	UL/CSA: 5 bis 10 kA, IEC: 15 kA

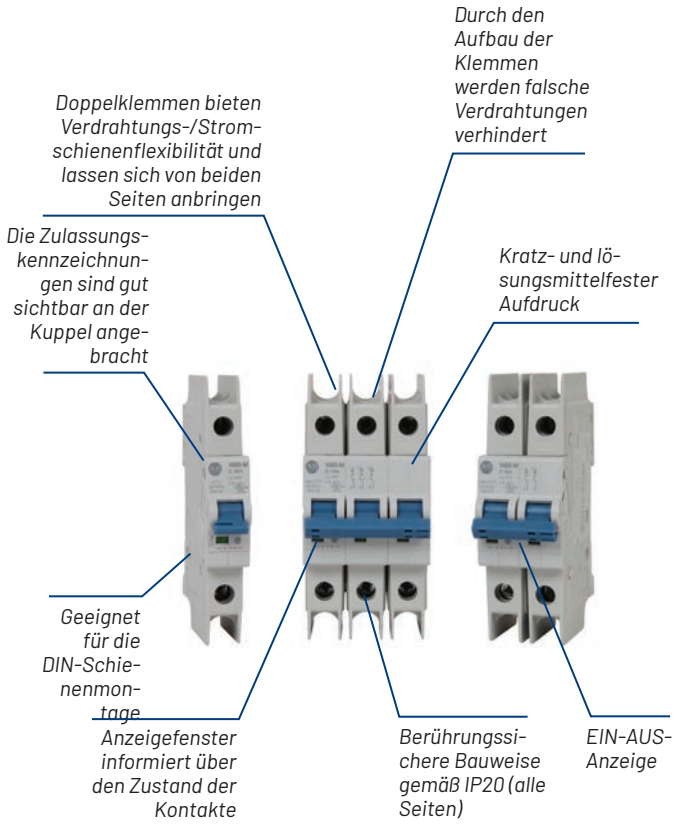
[4] 1+N- und 3+N-Geräte weisen keine UL-Zulassung auf und sind nicht CSA-zertifiziert.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Miniatur-Leistungsschalter 1489

- UL/CSA-Listed für Abzweigschutz
- Strombegrenzung
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Sperrvorrichtung verfügbar
- Auslösekurven: C und D



Thermomagnetische Leistungsschalter der Serie 1489-M sind in den USA und Kanada für Motorabgangsschutz zugelassen und als Miniatur-Leistungsschalter für IEC-Anwendungen zertifiziert.

Diese Schutzgeräte sind mit vielen Zubehörteilen kompatibel und erfüllen die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen, wie beispielsweise Stromschienen mit UL 508-Listed für eine komfortable Montage auf Schalttafeln, Hilfsschalter, Signalkontakte und Spannungsauslöser für mehr Vielseitigkeit sowie Anbauteile für die Verriegelung, um die Sicherheit während der Wartung zu gewährleisten.

Produktauswahl

Miniatur-Leistungsschalter

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C [1] – induktiv, 5 bis 10 I_n		
	1-polig	2-polig	3-polig
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	1489-M1C005	1489-M2C005	1489-M3C005
1	1489-M1C010	1489-M2C010	1489-M3C010
1,6	1489-M1C016	1489-M2C016	1489-M3C016
2	1489-M1C020	1489-M2C020	1489-M3C020
3	1489-M1C030	1489-M2C030	1489-M3C030
4	1489-M1C040	1489-M2C040	1489-M3C040
5	1489-M1C050	1489-M2C050	1489-M3C050
6	1489-M1C060	1489-M2C060	1489-M3C060
7	1489-M1C070	1489-M2C070	1489-M3C070
8	1489-M1C080	1489-M2C080	1489-M3C080
10	1489-M1C100	1489-M2C100	1489-M3C100
13	1489-M1C130	1489-M2C130	1489-M3C130
15	1489-M1C150	1489-M2C150	1489-M3C150
16	1489-M1C160	1489-M2C160	1489-M3C160
20	1489-M1C200	1489-M2C200	1489-M3C200
25	1489-M1C250	1489-M2C250	1489-M3C250
30	1489-M1C300	1489-M2C300	1489-M3C300
32	1489-M1C320	1489-M2C320	1489-M3C320
35	1489-M1C350	1489-M2C350	1489-M3C350

[1] Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**. Beispiel: Bestellnummer 1489-M1**C**005 wird zu Bestellnummer 1489-M1**D**005.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 489, CSA C22.2 Nr. 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Zertifizierungen	UL-Listed, Datei Nr. E197878, CSA-Zertifizierung, CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-konform, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480Y/277 V AC, IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	UL/CSA: 10 kA, IEC: 15 kA

Zubehör

Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC/110 bis 250 V DC	-	1489-AMST1
Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	-	1489-AMST2
Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	1489-AMRS3
Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	1489-AMRA3

Stromschienen

Beschreibung	Anzahl Stifte	Anzahl der Leistungs-schalter	Bestellnr. [2, 3, 4]
1-phasig	6	6	1489-AMCL106
	12	12	1489-AMCL112
	18	18	1489-AMCL118
2-phasig	6	3	1489-AMCL206
	12	6	1489-AMCL212
	18	9	1489-AMCL218
3-phasig	6	2	1489-AMCL306
	12	4	1489-AMCL312
	18	6	1489-AMCL318
Zubehör für Stromschienen			
Beschreibung			**Bestellnr.**
Einspeiseklemme, 35 mm²			1489-AMCLT35
Dedizierte Einspeiseklemme, 50 mm²			1489-AMCLT50D
Schutzblende (für freie Stifte)			1489-AMCLPS

[2] Verpackungseinheit: 10 Stück

[3] cULus, UL 508, EN 60947-1, CE-Konformität

[4] Maximal drei Stromschienen zulässig

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

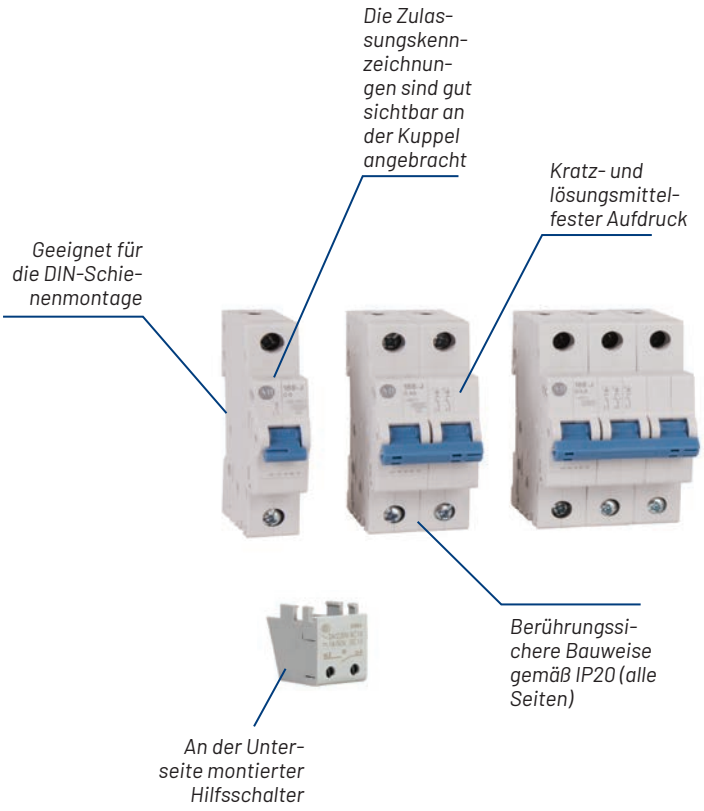
https://rok.auto/directory

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Leitungsschutzschalter (IEC) 188-J

- In Europa und China verfügbar
- 0,5 bis 63 A; 1(+N), 2, 3(+N), 4-polig
- Strombegrenzung
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Auslösekurven: B, C und D



Leitungsschutzschalter der Serie 188-J eignen sich für Geräteschutz. Diese Produkte verfügen nur über regionale Zertifizierungen und sind in Europa und China erhältlich.

Produktauswahl

Leitungsschutzschalter (IEC)

Bemessungs-Dauerstrom (I_n) [A]	Auslösekurve C – induktiv, 5 bis 10 I_n [1,2]			
	1-polig [3]	2-polig	3-polig [3]	4-polig
	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
0,5	188-J1C005	188-J2C005	188-J3C005	188-J4C005
1	188-J1C010	188-J2C010	188-J3C010	188-J4C010
2	188-J1C020	188-J2C020	188-J3C020	188-J4C020
3	188-J1C030	188-J2C030	188-J3C030	188-J4C030
4	188-J1C040	188-J2C040	188-J3C040	188-J4C040
6	188-J1C060	188-J2C060	188-J3C060	188-J4C060
8	188-J1C080	188-J2C080	188-J3C080	188-J4C080
10	188-J1C100	188-J2C100	188-J3C100	188-J4C100
13	188-J1C130	188-J2C130	188-J3C130	188-J4C130
16	188-J1C160	188-J2C160	188-J3C160	188-J4C160
20	188-J1C200	188-J2C200	188-J3C200	188-J4C200
25	188-J1C250	188-Ja2C250	188-J3C250	188-J4C250
32	188-J1C320	188-J2C320	188-J3C320	188-J4C320
40	188-J1C400	188-J2C400	188-J3C400	188-J4C400
50	188-J1C500	188-J2C500	188-J3C500	188-J4C500
63	188-J1C630	188-J2C630	188-J3C630	188-J4C630

[1] Die aufgeführte Bestellnummer steht für Auslösekurve C: Induktiv. Zum Bestellen von Auslösekurve B (leicht induktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **B**.
Zum Bestellen von Auslösekurve D (hochinduktiv) ersetzen Sie das **C** in der Bestellnummer durch **D**.

[2] Auslösekurve B steht nicht mit Nennströmen von 0,5 bis 4 A zur Verfügung.

[3] Für 1+N- und 3+N-Versionen: fügen Sie den Zusatzcode -N an die Bestellnummer an.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	EN 60898-1, GB 10963
Zertifizierungen	CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	IEC: 10 kA

Zubehör

Montage-position	Beschreibung	Kontakte	Bestellnr.
Montage auf der rechten Seite	Spannungsauslöser 110 bis 415 V AC/ 110 bis 250 V DC	-	189-AST1
	Spannungsauslöser 12 bis 60 V AC/DC	-	189-AST2
	Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3
	Hilfsschalter	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-AR3
		1 Schließer + 1 Öffner	189-AR11
		2 Öffner	189-AR02
		2 Schließer	189-AR20
Montage an der Unterseite	Hilfsschalter	1 Öffner	189-AB01
		1 Schließer	189-AB10

Stromschienen

Beschreibung	Verpa-ckungs-einheit	Ohne Hilfsschalter		Mit Hilfsschalter	
		Anzahl Stifte	Bestellnr.	Anzahl Stifte	Bestellnr.
1-phasig	1	60	189-CL1	38	189-CL1H
	20	12	189-CL112	9	189-CL1H09
	20	6	189-CL106	6	189-CL1H06
	20	2	189-CL102	2	189-CL1H02
2-phasig	1	58	189-CL2	44	189-CL2H
	10	12	189-CL212	10	189-CL2H10
	10	6	189-CL206	6	189-CL2H06
	10	4	189-CL204	4	189-CL2H04
3-phasig	1	60	189-CL3	48	189-CL3H
	10	12	189-CL312	12	189-CL3H12
	10	6	189-CL306	6	189-CL3H06
4-phasig	1	56	189-CL4	48	189-CL4H

Beschreibung	Verpa-ckungsein-heit	Anzahl Stifte	Bestellnr.
2-phasig, MCB zu RCD	10	4	189-CL204
4-phasig, MCB zu RCD	10	8	189-CL408
Zubehör für Stromschienen			
Einspeiseklemme, 25 mm²	10	-	189-CLT25
Einspeiseklemme, 50 mm²	10	-	189-CLT50
Dedizierte Stromversorgung, 50 mm²	10	-	189-CLT50D
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen	10	-	189-CL1EC
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen	10	-	189-CL3EC
Endabdeckung, für 4-phasige Stromschienen	10	-	189-CL4EC
Schutzkappe (für freie Stifte)	10	-	189-CLPS

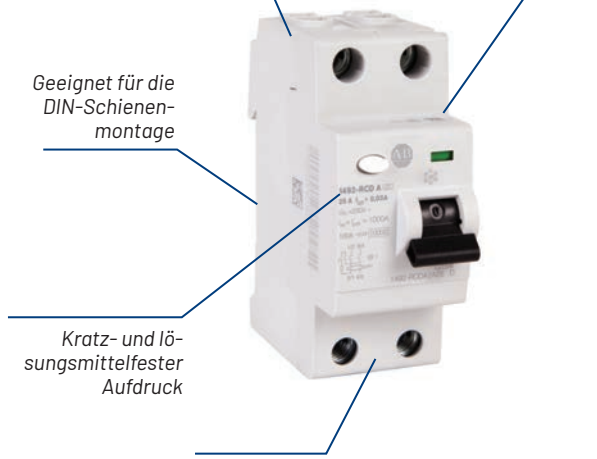
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

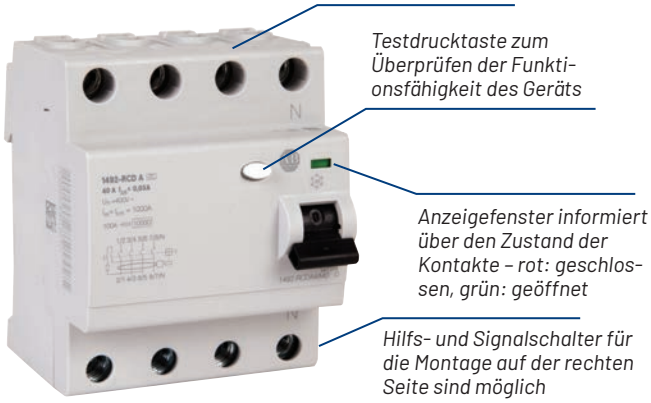
Steuerstromkreis- und Lastschutz

Fehlerstromschutzschalter 1492-RCDA

- Fehlerstromschutzschalter mit 25 bis 80 A
- Geräte mit einer Empfindlichkeit von 30 mA für Personenschutz
- Einspeisemöglichkeit last-oder netzseitig
- Geeignet zum Schutz vor AC- und pulsierendem DC-Fehlerstrom (gleichgerichteter Wechselstrom)
- Doppelklemmen sorgen für eine besonders sichere Verbindung zwischen zwei Leitern oder einem Leiter und der Stromschiene

Durch die Erkennung geringfügiger Leckströme und die schnelle Trennung aller nicht geerdeten Anschlüsse können die Fehlerstromschutzschalter Verletzungen des Bedienpersonals und Schäden an der Ausrüstung verhindern.





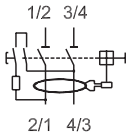
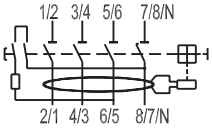
Zubehör

Hilfs-/Signal-schalter

Stromschienen

Produktauswahl

Fehlerstromschutzschalter

Empfind-lichkeit (mA)	Bemessungs-strom [A]	2-polig (1 Pole + Neutralleiter)		4-polig (3 Pole + Neutralleiter)		
		Ut min = 110 V	Ut min = 170 V	Ut min = 110 V	Ut min = 110 V (mit Verzögerung)	Ut min = 170 V
30	25	1492-RCDA2A25-US	1492-RCDA2A25	1492-RCDA4A25-US	–	1492-RCDA4A25
	40	1492-RCDA2A40-US	1492-RCDA2A40	1492-RCDA4A40-US	–	1492-RCDA4A40
	63	–	–	1492-RCDA4A63-US	–	1492-RCDA4A63
	80	–	–	–	–	1492-RCDA4A80
100	25	1492-RCDA2B25	–	1492-RCDA4B25	–	–
	40	1492-RCDA2B40	–	1492-RCDA4B40	1492-RCDA4B40S	–
	63	–	–	1492-RCDA4B63	1492-RCDA4B63S	–
300	25	1492-RCDA2C25	–	1492-RCDA4C25	–	–
	40	1492-RCDA2C40	–	1492-RCDA4C40	1492-RCDA4C40S	–
	63	–	–	1492-RCDA4C63	1492-RCDA4C63S	–
	80	–	–	1492-RCDA4C80	–	–
500	25	–	–	1492-RCDA4D25	–	–
	40	–	–	1492-RCDA4D40	–	–
	63	–	–	1492-RCDA4D63	–	–
	80	–	–	1492-RCDA4D80	–	–
Schema						

Zubehör

Kontaktelemente

Beschreibung [1,2,3]	Kontakte	Bestellnr.
Hilfs-/Signalkontakt	1 Schließer/Öffner (1 Wechsler)	189-ASCR3

1 Pro 1492-RCD können maximal ein Signalkontakt vom Typ „Schließer-Öffner" und ein Hilfsschalter vom Typ „Schließer-Öffner" *ODER* zwei Hilfsschalter vom Typ „Schließer-Öffner" installiert werden.

2 Pro 1492-RCD kann maximal ein 189-AR11-, -AR02- oder -AR20-Hilfsschalter installiert werden. Sie lassen sich nicht mit Kontakten vom Typ „Schließer-Öffner" kombinieren.

3 Pro 1492-RCD können maximal drei Zubehörteile eines beliebigen Typs installiert werden. Der Signalkontakt muss direkt an der Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) montiert werden, danach sind die Hilfsschalter zu montieren. Zulässige Kombinationen und eine Installationsanleitung erhalten Sie von Ihrem lokalen Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder Allen-Bradley-Distributor.

Stromschienen

Beschreibung	Stifte	Verpackungseinheit	Bestellnr. [4]
2-phasig, MCB zu RCD	4	10	189-CL204
4-phasig, MCB zu RCD	8	10	189-CL208

4 Diese Geräte sind CE-konform, entsprechen aber nicht UL, CSA oder einer anderen Industrienorm.

Technische Daten

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 1053, ANSI/NFPA 70, EN 61008, CSA C22.2 Nr. 144, GB 16916
Zertifizierungen	CURus Recognized, File No. E53935, CE-Konformität, CCC-Zertifizierung, VDE-Zertifizierung, RoHS-Konformität, EAC-Zertifizierung
Bemessungsspannung	UL/CSA: Max. 480Y/277 V AC, IEC: Ue 230/400 V AC
Abschaltvermögen	Bemessungskurzschlussstrom 10 kA (SCPD – Sicherung gG 100 A) Bemessungsfehlerstrom-Ausschaltvermögen 1 kA

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Sicherungshalterungen 1492-FB

- Für Klasse CC, J und Kleinsicherungen
- Kompakte Größe
- Der Griff trennt die Sicherung von der oben verdrahteten Stromversorgung beim Einsetzen und Herausnehmen der Sicherung
- Klemmen werden in geöffneter Position geliefert
- Optionale Sicherungsüberwachung

Optionale Sicherungs-überwachung für die komfor-table Fehler-behebung in elektrischen Schaltkreisen

Einspeiseklemme

Busschiene

Bezeich-nungs-schildträger

Geeignet für die DIN-Schienen-montage

Berührungssi-chere Bauweise gemäß IP20 (Vorderseite)

Die Sicherungshalterungen der Serie 1492-FB wurden für den Einsatz in zahlreichen OEM-Anwendungen konzipiert. Hierzu zählen beispielsweise Netzteile, Geräteschutzeinrichtungen, primäre und sekundäre Steuerungstransformatoren, Magnetspulen, Beleuchtungs- und Heizlasten sowie Antriebe.

Sicherungshalterungen der Serie 1492-FB sind eine sichere und komfortable Methode zur Installation von Sicherungen der Klasse CC und J sowie von Kleinstsi-cherungen. Zur Unterstützung der ordnungsgemäßen Installation der jeweiligen Sicherungstypen kann die Sicherungshalterung für Sicherungen der Klasse CC keine Kleinstsicherung oder internationale Sicherung mit den Maßen 10 x 38 mm aufnehmen. Im Siche-rungshalter der Klasse J können nur Sicherungen der Klasse J eingesetzt werden.

Alle Sicherungshalterungen sind UL-Listed und weisen CSA-Zertifizierung für den Abzweigschutz auf. Sie eignen sich hervorragend für den Leiter-schutz, für den Schutz kleiner Motorlasten und für den Gruppenschutz kleiner Motorlasten. Die Kleinst-sicherungshalterung bietet CE-Konformität für IEC-Kleinstsicherungen (10 x 38 mm).

Produktauswahl

Sicherungshalterungen

Beschreibung		Kleinstsicherung	Sicherung der Klasse CC	Sicherung der Klasse J	
		30 A	30 A [1]	30 A	60 A
1-polig	Sicherungshalter	1492-FB1M30	1492-FB1C30	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V [2]	1492-FB1M30-L	1492-FB1C30-L	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
	Sicherungshalter mit Anzeige, 12 bis 72 V	1492-FB1M30-D1	1492-FB1C30-D1	–	–
	Verpackungseinheit	12	12	6	6
2-polig	Sicherungshalter	1492-FB2M30	1492-FB2C30	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V [2]	1492-FB2M30-L	1492-FB2C30-L	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
	Verpackungseinheit	6	6	3	3
3-polig	Sicherungshalter	1492-FB3M30	1492-FB3C30	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	Sicherungshalter mit Anzeige, 110 bis 600 V [2]	1492-FB3M30-L	1492-FB3C30-L	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L
	Verpackungseinheit	4	4	2	2

[1] Für diese Sicherungshalterung wurden alle wichtigen Sicherungsmarken und Strombereiche getestet. Die folgenden Sicherungen müssen aufgrund der durch sie generierten Wärme abgewertet werden: Mersen ATQR 1,25 I = 0,42 A max., Mersen ATQR 1,40 I = 0,47 A max.

[2] 690 V bei Verwendung in IEC-Anwendungen.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, File-Nr. E34648, CSA-Zertifizierung, CE-Konformität
Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 512, CSA 22.2 Nr. 39, EN 60269-2

Zubehör

Beschreibung	Größe	Verpackungseinheit	Bestellnr
Einschiebbare ID-Bezeichnungsschilder für Sicherungshalterungen (unbeschriftete Bezeichnungsschilder lassen sich in den Steckplatz auf den Produktabdeckungen einschieben. 100 Bezeichnungsschilder/Karte)	5 mm x 5 mm	5 Schilder	1492-MC5X5
	6 mm x 5 mm		1492-MC6X5

Stromschienen

Beschreibung	Geräte pro Meter	80 A	100 A
		Bestellnr.	Bestellnr.
1-phasig	57	1492-A1B8	1492-A1B1
2-phasig	29	1492-A2B8	1492-A2B1
3-phasig	19	1492-A3B8	1492-A3B1

Zubehör für Stromschienen	
Beschreibung	**Bestellnr.**
Einspeiseklemme, 35 mm² – versetzter Kabelschuh	1492-AAT1
Endabdeckung, für 1-phasige Stromschienen	1492-A1E
Endabdeckung, für 2-, 3-phasige Stromschienen	1492-AME
Schutzkappe (für freie Stifte)	1492-AAP

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Steuerstromkreis- und Lastschutz

Modularer elektronischer Schaltkreisschutz 1694

- Eindeutige Statusanzeige mithilfe einer mehrfarbigen LED und mithilfe von Hilfsschaltern (in der Spannungsversorgung)
- Wählbarer Lastschutz mithilfe einer elektronischen Auslösungskurve
- Inbetriebnahme ohne Werkzeuge
- Breite pro Kanal nur 12,5 mm (1-kanalig) oder 6,25 mm (2-kanalig)

IO-Link

Schutzmodelle *werden über das Leistungsmodul versorgt und mithilfe der integrierten Hebel befestigt*

Optionales Hilfsschütz *signalisiert, wenn eines der angeschlossenen Module ausgelöst hat*

Eingangsversorgung *durch Netzteil, max. 40 A*

Push-in-Klemmen *für eine schnelle Verdrahtung*

Elektronische Schaltkreisschutzmodule der Serie 1694 schützen den sekundären Schaltkreis von 24-V-DC-Schaltnetzteilen. Das modulare System ist für mehrere Kanäle oder 40 A des gesamten Stromverbrauchs ausgelegt. Die Geräte der Serie 1694 wurden für 24-V-DC-Schaltkreise entwickelt und bieten umfassenden Schutz vor Kurzschluss- und Überstrombedingungen, während sie Einschaltströme zulassen.

Elektronische Schaltkreisschutzgeräte 1694	
Spannung	24 V DC (18 bis 30 V DC)
Ausgangsstrom	1 bis 10 A (1-kanalig) 1 A/1 A bis 6 A/6 A (2-kanalig) 1 bis 4 A NEC-Klasse 2
Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 2367, File-Nr. E350272 UL 1310, NEC-Klasse 2 cULus508, File-Nr. E56639
Zertifizierungen	CE-Konformität RoHS-konform China RoHS Morocco EMC WEEE RCM Australia UKCA United Kingdom

Produktauswahl

Stromversorgungsmodule

Montageposition	Speisespannung	Max. Strom	Hilfsschütz	Verpackungseinheit	Bestellnr.
Links	24 V DC	40 A	Nein	1	1694-PF1244
	24 V DC	40 A	Ja	1	1694-PFA1244
	0 V (Erdung)	40 A	Nein	1	1694-PF1G4
	24 V DC	40 A	Nein	1	1694-PFD1244
Mitte	24 V DC	40-A-Leitung getrennt	Nein	1	1694-PF2L4S
Mitte oder rechts	24 V DC	40-A-Leitung angeschlossen	Nein	1	1694-PF3L4C
	0 V (Erdung)	40 A	Nein	1	1694-PF3G4

Schutzmodule

Anzahl der Kanäle	Feste oder einstellbare Stromwerte	Strom	Verpackungseinheit	Bestellnr.
1	Fest	1 A	4	1694-PM11 [1]
		2 A	4	1694-PM12 [1]
		3 A	4	1694-PM13 [1]
		4 A	4	1694-PM14 [1]
		6 A	4	1694-PM16
		8 A	4	1694-PM18
		10 A	4	1694-PM110
2		1 A	4	1694-PM211 [1]
		2 A	4	1694-PM222 [1]
		3 A	4	1694-PM233 [1]
		4 A	4	1694-PM244 [1]
		6 A	4	1694-PM266
1		8 A	4	1694-PMD18
		10 A	4	1694-PMD110
2		1 A	4	1694-PMD211 [1]
		2 A	4	1694-PMD222 [1]
		3 A	4	1694-PMD233 [1]
		4 A	4	1694-PMD244 [1]
		6 A	4	1694-PMD266
	Einstellbar [2]	1 bis 10 A	4	1694-PMD2A10

[1] Fügen Sie für ein Netzteil der Klasse 2 am Ende der Bestellnummer den Zusatzcode **-CL2** an (z. B. 1694-PM11-CL2)

[2] Kann mit Standard- und/oder IO-Link-Geräten verwendet werden

IO-Link®-fähig.

Verteilermodule (können mit Standard- und/oder IO-Link-Geräten verwendet werden)

Beschreibung	Verpackungseinheit	Bestellnr.
10 Klemmen, 1 x NETZ, 9 x LAST, Imax 20 A	1	1694-DM1L2
10 Klemmen, 2 x NETZ, 4 x LAST, Imax 20 A	1	1694-DM2L2
10 Klemmen, Erdung, Imax 20 A	1	1694-DM3G2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

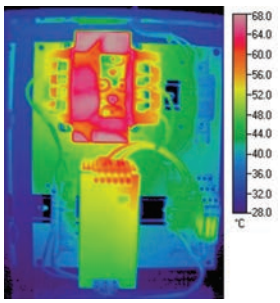
Netzteile

Netzteile
1606

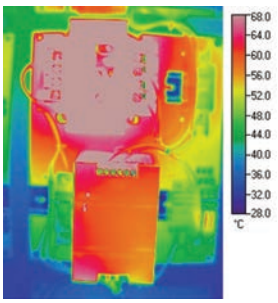
- Intelligenter Schaltkreisaufbau mit langlebigen Elektrolytkondensatoren
- Ermöglicht 20 % kontinuierliche (XLE/XLD-Familie) oder 50 % temporäre (XLS-Familie) zusätzliche Leistungsreserve, ohne die Ausgangsspannung zu reduzieren, während Restwelligkeit und Störungen minimiert werden
- Redundanzmodule oder Netzteile mit integrierter Redundanz bieten eine Möglichkeit zur Verwaltung mehrerer Netzteile als Backup-Versorgung
- Kompakte Größe für geringen Platzbedarf im Schaltschrank

Allen-Bradley-Effizienz = kleinere Gehäuse

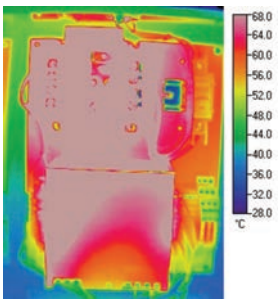
Diese thermischen Bilder zeigen, wie positiv sich der Einsatz eines effizienten Netzteils in einem Schaltschrank auswirken kann. Alle drei Netzteile verwenden denselben Transformator, doch durch das effizientere Allen-Bradley-Netzteil strahlt das gesamte Paket deutlich weniger Wärme ab.



A-B 1606-XLS – 10 A, 24 V DC – 93 % Effizienz



Konkurrenzprodukt A – 10 A, 24 V DC – 91 % Effizienz



Konkurrenzprodukt B – 10 A, 24 V DC – 84 % Effizienz

Auswahlkriterien

Netzteilfamilie	Basic 1606-XLB	Essential 1606-XLE	Gleichspannungswandler 1606-XLD	Compact 1606-XLP	Performance 1606-XLS
Eingangsspannung	Einphasig	Ein-/mehrphasig	DC-Spannung	Ein-/mehrphasig	Ein-/mehrphasig
Leistungsbereich	36 bis 480 W	80 bis 960 W	92 bis 240 W	15 bis 100 W	80 bis 960 W
Mehrere Ausgangsspannungen	24 bis 28 V DC	X	24, 48 V DC	X	X
Abschlüsse	Schraub-, Push-in-Klemme	Schaub-, Federkraft-, Steck-, Push-in-Klemme	Federkraft-, Schraubklemme	Federkraft-, Schraubklemme	Federkraft-, Schraubklemme
Automatische Auswahl des Eingangsbereichs	X	X	-	X	X
Power Boost	–	120 %	120 %	–	150 %/5 s
Relais-Ausgang „DC OK"	X	X	X	X	X
LED-Anzeige „DC OK"	X	X	X	X	X
Schutzbeschichtung für raue Umgebungen	–	X	–	–	X
Zulassungen für explosionsgefährdete Standorte	–	X	X	X	X

Produktauswahl – 1606-XLB

Basic-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]		Bestellnr.
				bei 120 V AC	bei 230 V AC	
AC 100 bis 240 V	24 bis 28	36	1,5	0,6	0,38	1606-XLB36EH
AC 100 bis 240 V	12 bis 15	60	5	1,0	0,6	1606-XLB60BH
AC 100 bis 240 V	24 bis 28	60	2,5	1,0	0,6	1606-XLB60EH
AC 100 bis 240 V		60	2,5	1,0	0,6	1606-XLB60E
AC 100 bis 240 V		90	3,75	1,45	0,95	1606-XLB90EH
AC 100 bis 240 V			3,75	1,45	0,95	1606-XLB90E
AC 100 bis 240 V			3,75	1,45	0,95	1606-XLB90EQ
100 bis 120/200 bis 240 V AC		120	5	1,72	1,05	1606-XLB120E
100 bis 240 V AC		240	10	2,17	1,18	1606-XLB240E
AC 100 bis 240 V		480	60	4,3	2,3	1606-XLB480E

Produktauswahl – 1606-XLD

Basic-Schaltnetzteile – einphasig

Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V DC]		Bestellnr.
				bei 24 V DC	bei 48 V DC	
24	24	92	3,8	4,25		1606-XLDC92D
24	24	240	10	10,5		1606-XLDD240E
48	24	120	5		2,75	1606-XLDF120E
48	48	240	5		5,3	1606-XLDF240F

Weitere Informationen zu unseren Netzteilen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/power-supplies

Netzteile

Produktauswahl – 1606-XLE

Essential-Netzteile

phasig	Eingangsspannung	Ausgangs-spannung [V DC]	Ausgangs-leistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC/V AC]		Bestellnr.
					120	230	
1	100 bis 240 V AC	24 bis 28	80	3,3	1,24	0,68	1606-XLE80E
			120	5	1,09	0,6	1606-XLE120E-
			120	5	1,09	0,6	1606-XLE120EC [1]
	100 bis 120 V AC		120	5	1,94	–	1606-XLE120EN
	200 bis 240 V AC		120	5	2,2	-	1606-XLE120EE
	100 bis 240 V AC		240	10	2,15	1,13	1606-XLE240E
	100 bis 120 V AC		240	10	3,84	–	1606-XLE240EN
	200 bis 240 V AC		240	10	2,2	-	1606-XLE240EE
	100 bis 120/200 bis 240 V AC	48 bis 52	240	5	0,7	0,6	1606-XLE240F
	110 bis 300 V DC	48 bis 56	480	10	4,26	2,23	1606-XLE480FP-D
2	380 bis 480 V AC	12 bis 15	96	8	0,64/0,56 A bei 3 x 400/480 V AC		1606-XLE96B-2
3		48 bis 56	240	5	0,7/0,6 A bei 3 x 400/480 V AC		1606-XLE240F-3
2		24 bis 28	120	5	0,75/0,68 A bei 3 x 400/480 V AC		1606-XLE120E-2
3			240	10	0,7/0,6 A bei 3 x 400/480 V AC		1606-XLE240E-3
		24 V	960	40	1,4 A bei 3 x 480 V AC		1606-XLE960DX-3N
1	AC 100 bis 240 V	48 bis 56	260	5,4	2,32	1,20 A	1606-XLE260F
		24 bis 28	240	10	2,15	1,13 A	1606-XLE240EC
		24 V	240	10	2,17	1,14 A	1606-XLE240ERL
			240	10	2,17	1,14 A	1606-XLE240ERZ
			240	10	2,17	1,14 A	1606-XLE240ECRZ
		24 bis 28	240	10	2,15	1,13 A	1606-XLE240EL
			240	10	2,15	1,13 A	1606-XLE240EH
		24 V	240	10	2,17	1,14 A	1606-XLE240EDRZ
		24 bis 28	120	5	1,09	0,6 A	1606-XLE120EL
			120	5	1,09	0,6 A	1606-XLE120EH
			120	5	1,09	0,6 A	1606-XLE120ED
		48 bis 56	120	2,5	1,09	0,6 A	1606-XLE120F
		24 V	480	20	4,28	2,25 A	1606-XLE480ERL
			480	20	4,28	2,25 A	1606-XLE480ERZ
			480	20	4,28	2,25 A	1606-XLE480ECRZ
		24 bis 28	480	20	4,26	2,23 A	1606-XLE480EL
			480	20	4,26	2,23 A	1606-XLE480EH
			480	20	4,26	2,23 A	1606-XLE480EM
		24 V	480	20	4,28	2,25 A	1606-XLE480EDRZ

[1] Der Zusatzcode **C** in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine Schutzbeschichtung verfügt.
Weitere verfügbare Bestellnummern können Sie den technischen Daten entnehmen.

Produktauswahl – 1606-XLP

Compact-Netzteile

phasig	Eingangsspannung	Ausgangsspannung [V DC]	Ausgangsleistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom [V AC]		Bestellnr.
					120	230	
1	100 bis 240 V AC, 85 bis 375 V DC	5 bis 5,5	15 [1]	3	0,28	0,17	1606-XLP15A
		12 bis 15	15 [1]	1,3	0,28	0,17	1606-XLP15B
		24 bis 28	15 [1]	0,6	0,28	0,17	1606-XLP15E
		5 bis 5,5	25 [1]	5	0,60	0,30	1606-XLP25A
		10 bis 12	30 [1]	3	0,60	0,25	1606-XLP30B
		24 bis 28	30 [1]	1,3	0,60	0,35	1606-XLP30E
		24 bis 28	30 [1]	1,3	0,54	0,30	1606-XLP30EQ
		±12/15	36 [1]	2,8	0,65	0,40	1606-XLP36C
		12 bis 15	50 [1]	4,2	1,00	0,60	1606-XLP50B
		24 bis 28	50 [1]	2,1	0,77	0,44	1606-XLP50E
		24 bis 28	50 [1]	2,1	1,00	0,60	1606-XLP50EZ
		48 bis 56	50 [1]	1	1,00	0,60	1606-XLP50F
	100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	12 bis 15	60 [1]	4,5	0,91	0,54	1606-XLP60BQ
			60 [1]	4,5	0,97	0,61	1606-XLP60BQT
		24 bis 28	72 [1]	2,5	0,98	0,58	1606-XLP60EQ
			90 [1]	2,5	1,05	0,66	1606-XLP60EQT
	100 bis 120/220 bis 240 V AC, 220 bis 375 V DC		95 [1]	3	1,60	0,80	1606-XLP72E
		12 bis 15	100	7,5	1,90	0,90	1606-XLP90B
	100 bis 200/200 bis 240 V AC, 220 bis 375 V DC	24 bis 28	100	3,9	2,00	0,95	1606-XLP95E
			90 [1]	4,2	2,10	1,00	1606-XLP100E-
		48 bis 56	100	2,1	2,10	1,00	1606-XLP100F
2	380 bis 480 V AC	24 bis 28	90	3,75	2 x 0,36 bei 400 bis 480 V AC		1606-XLP90E-2
			100	4,2	2 x 0,40 bei 400 bis 480 V AC		1606-XLP100E-2

[1] Ausgelegt für NEC-CLASS 2

Weitere Informationen zu unseren Netzteilen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/power-supplies

Netzteile

Produktauswahl – 1606-XLS

Performance-Netzteile

phasig	Eingangsspannung	Ausgangs-spannung [V DC]	Ausgangs-leistung [W]	Ausgangsstrom [A]	Dauereingangsstrom 120 [V AC/V DC]	Dauereingangsstrom 230 [V AC/V DC]	Bestellnr.
1	100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	24 bis 48	80	3,3	1,42	0,82	1606-XLS80E
			120	5	1,10	0,62	1606-XLS120E
							1606-XLS120EA
		12 bis 15	180	15	1,65	0,93	1606-XLS180B
	100 bis 240 V AC, 110 bis 150 V DC	24 bis 48	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E
							1606-XLS240EA [1]
							1606-XLS240EC [1]
	100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	24 bis 28	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E-D
		48 bis 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F-D
	100 bis 240 V AC, 110 bis 150 V DC	48 bis 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F
		28 bis 32	240	8	2,22	1,22	1606-XLS240K
		24 bis 48	480	20	4,56	2,48	1606-XLS480E
							1606-XLS480EA [1]
							1606-XLS480EC [1]
	600 V DC				0,79 A bei 600 V DC		1606-XLS480E-D
	200 bis 240 V AC	24 bis 48	480	20	–	4,45	1606-XLS480EE
	100 bis 240 V AC, 110 bis 150 V DC	48 bis 56	480	10	4,56	2,48	1606-XLS480F
		36 bis 42	480	13,3	4,56	2,48	1606-XLS480G
	200 bis 240 V AC, 220 bis 300 V DC	24 bis 28	960	34,3	–	4,6	1606-XLS960EE
		48 bis 56	960	20	–	4,6	1606-XLS960FE
	100 bis 240 V AC	24 bis 28	960	40	8,6	4,5	1606-XLS960E
	100 bis 240 V AC	48 bis 56	960	20	8,6	4,5	1606-XLS960F
	100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	24 bis 28	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E-D
	100 bis 240 V AC, 110 bis 300 V DC	48 bis 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F-D
3	380 bis 480 V AC	24 bis 28	480	20	3 x 0,65 V AC bei 400 bis 480		1606-XLS480E-3
							1606-XLS480E-3C [1]
	380 bis 480 V AC	48 bis 56		10	3 x 0,65 V AC bei 400 bis 480		1606-XLS480F-3
		36 bis 42		13,3			1606-XLS480G-3
		24 bis 28	960	40	3 x 1,35 V AC bei 400 bis 480		1606-XLS960E-3
		48 bis 54		20			1606-XLS960F-3

[1] Der Zusatzcode **C** in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine Schutzbeschichtung verfügt. Der Zusatzcode **A** in der Bestellnummer weist darauf hin, dass das Produkt über eine ATEX-Zertifizierung verfügt.

Redundanzmodule 1606

- Liefern Reservestrom im Falle eines Ausfalls der primären Stromversorgung
- Für alle Leitungen des Schaltnetzteils
- Statusanzeige für jedes Schaltnetzteil

Puffermodule 1606

- Puffern Lastströme bei typischen Netzstörungen, Schaltereignissen oder Lastspitzen
- Verhindern Anlagenausfälle aufgrund von Spannungseinbrüchen, Spannungsabfällen oder Einschaltspitzen
- Mehr als 10 Jahre Lebensdauer bei empfohlener Anwendung

Unterbrechungsfreie DC-Stromversorgungsmodule

- Reserve-Spannung für Spannungsabfälle oder Unterbrechungen der Stromversorgung
- Umfassende Diagnose- und Überwachungsfunktionen zur Unterstützung der Fehlerbehebung
- Wenn das Netzteil genügend Spannung liefert, lädt das Modul die Batterie auf
- Kondensator und batteriebasierte Module erhältlich

ArmorPower-On-Machine-Netzteile 1607-XT

- Klassifizierung für IP67 und NEC-Klasse 2
- Vakuumverkapselungs-Technologie
- Steckverbinder
- Glatte Oberfläche, spritzwassergeeignet

Weitere Informationen zu unseren Netzteilen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/power-supplies

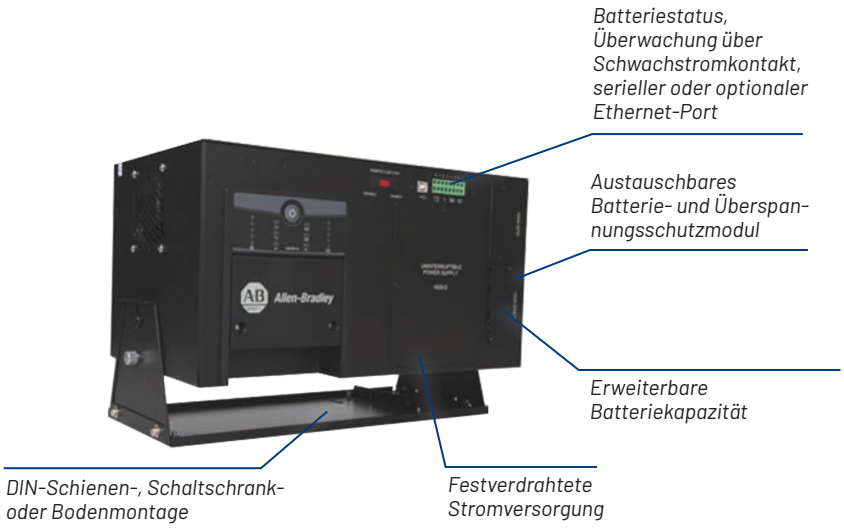
Netzteile

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen 1609-B, 1609-D

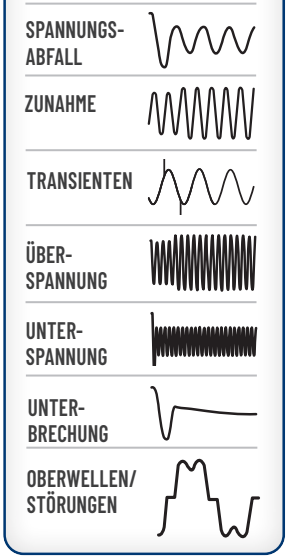
- Integrierte Ein-/Aus- und potenzialfreie E/A-Kontakte
- USB-Kommunikation
- Verfügbare EtherNet/IP-Kommunikation (nur 1609-D)
- Dezentrales Ein-/Ausschalten ermöglicht die Deaktivierung der USV, wenn der Schaltschrank gewartet wird
- Logix-Integration mit Add-On-Profilen (nur 1609-D)

Schnelle Wiederaufnahme des Betriebs nach einem Stromausfall

Die unterbrechungsfreien Stromversorgungen der Serie 1609 sind speziell für den industriellen Einsatz konzipiert und versorgen den Steuerschaltschrank mit Reserve-AC-Spannung. Sie versorgen das System im Falle von Spannungsabfällen oder kurzen Unterbrechungen der Stromversorgung weiterhin mit Strom. Falls erforderlich, erleichtert sie ein kontrolliertes Herunterfahren Ihres Industrie-PCs, der SPS, der Bedienerschnittstelle zur Datenprotokollierung und anderer kritischer Geräte.



Probleme mit der Spannungsqualität



Produkt	Schalt-schrank-montage	Integrierte, poten-zialfreie E/A-Kon-takte	Dezen-trales Ein-/Aus-schalten	Austauschba-rer Überlast-schutz	EtherNet/ IP	USB	Automa-tische Spannungs-regelung	Erweiter-bare Batterie
1609-B	•	•	•	•		•		
1609-D	•	•	•	•	•	•	•	•

Produktauswahl

Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Produktfamilie	Eingangs-/Ausgangsspannung [V]	Ausgangsleistung [VA]	Bestellnr.
1609-B Basic [1]	120	600	1609-B600N
		1000	1609-B1000N
	230	600	1609-B600
		1000	1609-B1000E
1609-D Deluxe [2] (alle Leistungsmerkmale)	120	600	1609-D600N
		1000	1609-D1000N
		1500	1609-D1500N
	230	600	1609-D600E
		1000	1609-D1000E
		1500	1609-D1500E

[1] Die USV 1609-B erfordert zwei 12-V-Batterien, die separat bestellt werden müssen (siehe die Tabelle mit Zubehör unten).

[2] Die USV 1609-D erfordert zwei 12-V-Batterien, die separat bestellt werden müssen (siehe die Tabelle mit Zubehör unten).

Technische Daten

Eingänge

		VA	1609-B	1609-D
Kapazität		600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)
		1000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)
		1500	-/-	1500 VA (980 W)
Spannungsbereich 120 V AC/230 V AC		90 bis 145 V/184 bis 264		
Strom		Eingangsspannung	600 VA	1000 VA	1500 VA
	1609-B	120 V	5,4 A	8,9 A	-/-
		230 V	2,8 A	4,7 A	-/-
	1609-D	120 V	5,5 A	8,8 A	13 A
		230 V	3,3 A	4,7 A	7,1 A
Frequenz		50/60 Hz ± 3 Hz			
Leistungsfaktorkorrektur (PFC)		Ohne (Lastleistungsfaktor spiegelt sich im Eingangsleitungsstrom wider)			

	VA	1609-B	1609-D
Kapazität	600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)
	1000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)
	1500	-/-	1500 VA (980 W)

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Standardaustauschbatterie 0 bis 40 °C	1609-SBAT
Austauschbatterie für hohe Temperaturen 0 bis 50 °C	1609-HBAT
Externe Batterie	1609-EXBAT
Überlastschutzmodul	1609-SPD
Ersatzmontagehalterung	1609-BRK

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Weitere Informationen zu unseren Netzteilen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/power-supplies

Stromqualitäts- und Energiemanagement

Durch die Verwendung von Hardware- und Softwareprodukten zur Energieüberwachung lassen sich Anlagenproduktivität und -lebensdauer verbessern, Energieverbrauch und -kosten verringern und Unternehmensgewinne steigern. Wann ist der richtige Zeitpunkt, diese zu implementieren?

- Sie starten eine Energiesparinitiative
- Ihre Stromrechnungen sind in die Höhe geschossen
- Sie wollen Bedarf und Verbrauch genau erfassen
- Sie setzen zur Zeit Zähler ein, suchen aber nach einer Möglichkeit zur Unterzählerauslesung
- Sie möchten einzelne Prozesse und Teilprozesse überwachen

MESSPEGEL	PowerMonitor 500	PowerMonitor 1000 [1]	PowerMonitor 5000
Energie (Verbrauch) (kWh)	X	X	X
Bedarf (kW)	X	X	X
Leistungsfaktor	X	X	X
Leistungsqualitätsaspekte (Erkennung von Spannungseinbrüchen/ Spannungsüberhöhungen, Oberwellen und Einschwingvorgängen)			X
Kurvenformerfassung			X
An der Tür montierte Anzeige	X	Optional	Optional
EtherNet/IP-Netzwerkkommunikation	X	X	X
Über Webseite konfigurierbar		X	X
Genauigkeit (gemäß der Norm EN 62053-22)			
Klasse 1, 1 % Energiegenauigkeit	X	X	
Klasse 0,2, 0,2 % Energiegenauigkeit			X

[1] Der PowerMonitor 1000 ist mit einem optionalen LCD-Display ausgestattet und kann mit einer beliebigen Bedienerschnittstelle von Rockwell Automation eingesetzt werden.

Produktauswahl

PowerMonitor 500

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 500 V1	Serieller Leistungsmesser	1420-V1-485
	Serieller Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V1A-485
	Serieller Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V1P-485
	EtherNet/IP-Leistungsmesser	1420-V1-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V1A-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V1P-ENT
PowerMonitor 500 V2	Serieller Leistungsmesser	1420-V2-485
	Serieller Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V2A-485
	Serieller Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V2P-485
	EtherNet/IP-Leistungsmesser	1420-V2-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Analogausgang	1420-V2A-ENT
	EtherNet/IP-Leistungsmesser, Impulsausgang (digital)	1420-V2P-ENT

PowerMonitor 1000

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 1000 BC3	Grundverbrauchszähler mit seriellem Netzwerk	1408-BC3A-485
	Grundverbrauchszähler mit Ethernet-Netzwerk	1408-BC3A-ENT
Powermonitor 1000 TS3	Verbrauch + Volt/Strom mit seriellem Netzwerk	1408-TS3A-485
	Verbrauch + Volt/Strom mit Ethernet-Netzwerk	1408-TS3A-ENT
PowerMonitor 1000 EM3	Energiezähler, seriell	1408-EM3A-485
	Energiezähler mit Ethernet	1408-EM3A-ENT

PowerMonitor 5000

Typ	Kommunikationsnetzwerk	Bestellnr.
PowerMonitor 5000 M5	Grundlegende Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M5E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M5E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M5E-DNT
PowerMonitor 5000 M6	Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M6E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M6E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M6E-DNT
PowerMonitor 5000 M8	Erweiterte Leistungsqualität mit Ethernet	1426-M8E
	Ethernet und optional ControlNet	1426-M8E-CNT
	Ethernet und optional DeviceNet	1426-M8E-DNT

Technische Daten

PowerMonitor 500

Parameter	Anzeigegenauigkeit in % bei 25 °C 50/60 Hz und Leistungsfaktor	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1	±0,5 %	Bemessungsspannung Netz – Neutralleiter: 120 V nominal, 40 bis 144 V Bemessungsspannung Netz – Netz: 208 V nominal, 70 bis 250 V
Spannungserfassungseingänge: V2		Bemessungsspannung Netz – Neutralleiter: 400 V nominal, 160 bis 480 V Bemessungsspannung Netz – Netz: 600 V nominal, 277 bis 830 V
Strom	±0,5 %	5 A nominal, 0,01 bis 6 A eff.
Wirkenergie	Klasse 1 gemäß EN 62053-21, ANSI C12.1 Klasse B gemäß EN 50470-3	-
Blindenergie	Klasse 1 gemäß EN 62053-23, ANSI C12.1	-

PowerMonitor 1000

Parameter	Anzeigegenauigkeit in % bei 25 °C 50/60 Hz und Leistungsfaktor	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1, V2, V3	±0,5 %	Bemessungsspannung Netz – Neutralleiter: 347 V nominal, 15 bis 399 V Bemessungsspannung Netz – Netz: 600 V nominal, 26 bis 691 V
Stromerfassung	±0,5 %	5 A eff.
Leistungsfunktionen: kW, kVA, kVAR Bedarfsfunktionen: kW, kVA, kVAR Energiefunktionen: kWH, kVAH, kVARH	EN 62053-21:2003 Genauigkeit Anforderungsklasse 1	-

PowerMonitor 5000

Parameter	Anzeigegenauigkeit in % bei 25 °C 50/60 Hz und Leistungsfaktor	Bemessungswert/Bereich
Spannungserfassungseingänge: V1, V2, V3, VN	±0,1 %	Bemessungsspannung Netz – Neutralleiter: 398 V nominal, 15 bis 660 V Bemessungsspannung Netz – Netz: 690 V nominal, 26 bis 1144 V
Stromerfassungseingang: I1, I2, I3, I4	±0,1 %	5 A nominal, 0,05 bis 15,6 A eff.
Leistungsfunktionen: kW, kVA, kVAR Bedarfsfunktionen: kW, kVA, kVAR Energiefunktionen: kWH, kVAH, kVARH	ANSI C12.20:2010 Klasse 0.2 EN 62053-22 -2003 Genauigkeit der Klasse 0.2	-

Weitere Informationen zur Familie der Leistungsüberwachungsprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/energy-monitoring

Überspannungsschutz und Filter

STEUERUNGS-KOMPONENTEN

AC-Überspannungsschutzgeräte für DIN-Schienen 4983-DS

- Kompaktes, modulares Design
- Visuelle Störungsanzeige, die mit dem internen thermischen Trennschalter verbunden ist
- Ein gesteuertes Lebenszyklusende-Ereignis löst eine SPD-Austauschanzeige aus
- Standardmäßig ausgestattet mit AC-Netzwerkverbindung für dezentralen Sicherheitsalarmgeber

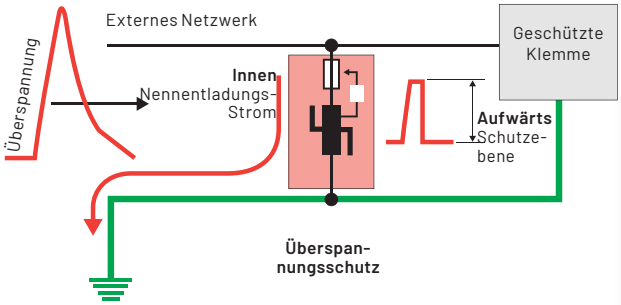
Anwendungsdaten

Kurze Spannungsspitzen und Transienten können durch verschiedene Faktoren verursacht werden, die ihren Ursprung innerhalb und außerhalb einer Produktionseinrichtung haben können. Diese Störspannungen können unabhängig von ihrem Ursprung elektronische Geräte beschädigen. Dadurch müssen teure Austauschgeräte gekauft werden und es kommt zu Verzögerungen in der Produktion.

Überspannungsschutzeinrichtungen der Serie 4983-DS verwenden Metalloxidvaristoren (MOV). Im Gegensatz zu den meisten auf MOVs basierenden Überlastschutzeinrichtungen sind diese Geräte größer, austauschbar und für die Montage auf DIN-Schienen in einer elektrischen Umgebung vorgesehen.

Ein Metalloxidvaristor ist eine Komponente mit hoher Impedanz (Gerät mit hohem Widerstand). Beim Auftreten einer Spannungsspitze ändert sich der MOV in ein Gerät mit niedriger Impedanz (Widerstand) und leitet die Spannungsspitzen von der Last weg zur Erdung. MOVs weisen eine hohe Energiefähigkeit und eine konsistente Klemmleistung auf.

Da MOV-basierte Überspannungsschutzvorrichtungen Ausfallgeräte sind – sie sind nach dem Ableiten von Spannungsspitzen weg von einer Last stets defekt – können 4983-DS-Schutzeinrichtungen nach einem solchen Ereignis ausgewechselt werden. Viele elektronische Komponenten sind mit einer Art von integriertem Schutz ausgestattet, können aber nicht durch den Anwender ausgetauscht werden.



Produktauswahl

AC-Netz	Verbindungsmodus	Anzahl Pole	Max. Dauerbetriebsspannung (MCOV) (U_c) [V AC]	Max. Entladungsstrom 8/20 ms (I_{max}) [kA]	Schutzebene (Up) [kV]	UL 1449 Spannungsschutzwerte (VPR) [V]	Bestellnr. Sockel und Modul
120	L/G oder N/G	1	150	40	0,9	700	4983-DS120-401
	L/G, N/G	2					4983-DS120-402
120/208Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-403
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS120-404
230/400	L/G oder N/G	1	275		1,25	1000	4983-DS230-401
	L/G, N/G	2					4983-DS230-402
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-403
277	L/G oder N/G	1	420		1,8	1500	4983-DS277-401
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS277-403
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS277-404
480D	L1/G, L2/G, L3/G	3	550		1,8	1800	4983-DS480-403
230/400	L/G, N/G	2	275		1,25	1000	4983-DS230-401G
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4				1000	4983-DS230-403G
120	L/G oder N/G	1	150	80	0,9	700	4983-DS120-801
120/208Y	L/G, N/G	2					4983-DS120-802
	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS120-803
230/400	L/G oder N/G	1	275		1,25	1000	4983-DS230-801
	L/G, N/G	2					4983-DS230-802
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-803
277	L/G oder N/G	1	420		1,8	1500	4983-DS277-801
277/480Y	L1/G, L2/G, L3/G	3					4983-DS277-803
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4					4983-DS277-804
480D	L1/G, L2/G, L3/G	4	680			2500	4983-DS277-804
600D	L1/G, L2/G, L3/G	4	690				4983-DS600-804

Technische Daten

Anschluss-/Montageart	Parallele/DIN-Schienenmontage
Zertifizierungen	cURus, CSA, CE-Konformität
Leitermaterial	Cu, fest oder verseilt
Leiterbereich	AWG 10 bis 4 (4 bis 28 mm^2)
Abisolierlänge	0,4 Zoll (10 mm)
Anzugsdrehmoment	17,8 bis 22,1 lb•in. (2,0 bis 2,5 Nm)
Anz. der Leiter/Klemmen	1
Betriebstemperatur	–40 bis +80 °C

Produktzertifizierungen

Weltweite Zertifizierungen finden Sie online unter:

https://rok.auto/certifications

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Überspannungsschutz und Filter

RC-Filter 4983-PF

- Filter für geringe Störspannungen und hochfrequente Störungen
- UL 1283, CSA, CE
- Mit Islatrol®-Filtertechnologie
- LED-Leistungsanzeige
- Schaltschrankmontage (Flansch)

4983-PF

4983-DC

- UL 1449 dritte Ausgabe, UL 1283, CE
- Kleines Kombinationspaket (Netzfilter und Überspannungsschutzeinrichtung)
- Mit Islatrol-Filtertechnologie
- LED-Leistungsanzeige
- Wechselkontakt für dezentrale Statusanzeige

4983-DC

Filterschutzeinrichtungen der Serie 4983-PF und 4983-DC schützen vor geringen Störspannungen und hochfrequenten Störungen, die mit der Zeit zu einer vorzeitigen Alterung führen. Die langfristigen Auswirkungen von Störungen können Geräte ebenso beschädigen wie hohe Störspannungen. Die Geräte 4983-PF und 4983-DC sind mit Islatrol-Filtertechnologie ausgestattet. Mit der Islatrol-Filtertechnologie wird das Eingangssignal kontinuierlich überwacht, um eine einwandfreie und zuverlässige AC-Stromversorgung für kritische Geräte zu gewährleisten.

Die Filter der Serie 4983-PF und 4983-DC sind hintereinander geschaltet. Der Schutz ist optimal, wenn die Geräte direkt vor der zu schützenden Last installiert sind. Typische Anwendungen sind beliebige auf Mikroprozessoren basierende Produkte wie speicherprogrammierbare Steuerungen, Achssteuerungssysteme und Computer, die rauen Umgebungen ausgesetzt sind.

Produktauswahl

Betriebsspannung [V AC]	Max. Dauerbetriebsspannung [V AC]	Netzfrequenz [Hz]	Strombelastbarkeit [A]	4983-PF	4983-DC
				Bestellnr.	Bestellnr.
120	150	47 bis 63	2,5	4983-PF120-02	–
			3	–	4983-DC120-03
			5	4983-PF120-05	4983-DC120-05
			10	–	4983-DC120-10
			15	4983-PF120-15	–
			20	–	4983-DC120-20
			30	4983-PF120-30	–
240	275		2,5	4983-PF240-02	–
	320		3	–	4983-DC240-03
	275		5	4983-PF240-05	–
	320		5	–	4983-DC240-05
	320		10	–	4983-DC240-10
	275		15	4983-PF240-15	–
	320		20	–	4983-DC240-20
	275		30	4983-PF240-30	–

Technische Daten

	4983-PF	4983-DC
Anschluss-/Montageart	Reihen-/Schaltschrankmontage (Flansch)	Reihen-/DIN-Schienenmontage
Gehäuse	Grau, hochbelastbarer Kunststoff	Metall
Schutzmodi	Netz – Neutralleiter	
	Netz – Netz	
	Netz – Schutzerde	
	Neutral – Schutzerde	
Zertifizierungen	Komponente mit UR-Zulassung, CE-Konformität	UR-Zulassung, CSA, CE-Konformität
Typische Bemessungsdaten für ein Ringsignal der Kategorie A	<10 V Spitze	<60 V Spitze
Typische Bemessungsdaten für ein Ringsignal der Kategorie B	<50 V Spitze	<100 V Spitze
Ansprechzeit	Normaler Modus: <0,5 ns	
	Gleichtaktmodus: <5 ns	
Betriebstemperatur	–40 bis +60 °C lineare Leistungsminderung auf 60 % bei +70 °C	
Sicherungen	Es sind geeignete externe Sicherungen erforderlich	
Frequenzgang (vorwärts – rückwärts) 100 kHz bis 50 MHz	Normaler Modus – 90 dB min.	Normaler Modus (100 kHz bis 50 MHz) – 90 dB min.
	Gleichtaktmodus – 60 dB min.	Gleichtaktmodus (5 bis 50 MHz) – 60 dB min.
	3 kHz Grenzfrequenz	50 kHz Grenzfrequenz

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Schaltkreis- und Lastschutzgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Weitere Logikprodukte

Steuerstromkreis-Transformatoren 1497

- Zur Verringerung von Netzspannungen für Steuerstromkreise, um eine erhöhte Bedienersicherheit zu erreichen
- Berührungssichere Klemmenabdeckungen und Sicherungsabdeckungen gemäß P2X
- Globale Steuerungstransformatoren 1497 63 bis 2000 VA (50, 60 und 50/60 Hz)
- Werkzeugmaschinentransformatoren 1497A50 bis 3000 VA (50/60 Hz)
- Steuerspannungstransformatoren 1497B50 bis 3000 VA (60 Hz)
- Mehrzwecktransformatoren 1497D 0,050 bis 25,0 kVA (60 und 50/60 Hz)

Intelligente i-Sense/i-Grid-Spannungsüberwachungsgeräte 1608S

Die i-Sense®-Spannungsüberwachungsgeräte eignen sich optimal für die Analyse der Spannungsversorgung Ihrer Einrichtung mit nur minimalen Investitionen. Die Spannungsqualitätsdaten können in der cloud-basierten Anwendung i-Grid® angezeigt werden, sodass Sie keine Software installieren oder verwalten müssen. Wenn ein Ereignis auftritt, werden Sie sofort per E-Mail oder Textnachricht benachrichtigt, sodass Sie die Spannungsqualitätsdaten stets zur Hand haben.

DySC-Spannungsabfall-Korrekturgeräte 1608

Die DySC-Geräte schützen vor Spannungsabfällen und kurzzeitigen Spannungsunterbrechungen, die für einen Großteil der Ausfallzeiten in der Fertigung und für beschädigte Geräte verantwortlich sind.

- Ein- und dreiphasige Ausführungen
- Netzüberbrückung für bis zu fünf Sekunden
- 1608N Mini DySC (0,25 bis 14 kVA)
- 1608P Pro DySC (10 bis 165 kVA)
- 1608M Mega DySC (333 bis 2000 kVA)

Relais und Zeitrelais

2-2...2-19

Speicherprogrammierbare Steuerungen

2-20...2-23

Steuerstromkreis- und Lastschutz

2-24...2-35

Netzteile

2-36...2-43

Stromqualitäts- und Energiemanagement

2-44...2-45

Überspannungsschutz und Filter

2-46...2-49

MENSCH-MASCHINE-DIALOG

INHALT

Drucktasten

22-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten und -Drehschalter 3-2

22-mm-NOT-AUS-Befehlsgeräte 3-8

Monolithische 22-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten und -Drehschalter 3-10

30-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten, -Drehschalter und -Drücken-Ziehen-Tasten 3-12

30-mm-NOT-AUS-Befehlsgeräte 3-18

Piezoelektrische Drucktasten 3-20

16-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten, -Drehschalter und -Not-Aus-Schalter 3-22

Signalisierung*

Schallgeber und Leuchtmelder 3-24

Control Tower-Warnleuchten 3-26

Signalleuchten für die Wandmontage 3-30

Sirenen für den industriellen Einsatz 3-32

Leuchtmelder für den industriellen Einsatz 3-34

Grafikterminals

PanelView 800-Grafikterminals 3-36

Weitere Bedienerschnittstellenprodukte .. 3-38

***WICHTIG** Diese Produkte sind ausschließlich für den Einsatz in Signalisierungsanwendungen für die Industrie vorgesehen.

Drucktasten

MENSCH-MASCHINE-DIALOG

22-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten und -Drehschalter 800F

- Frontelemente aus Kunststoff 800FP
  - IP65/66/69k, Typ 4/4X/13
  - Thermoplast in Industriequalität
  - Chemikalienbeständigkeit für raue Umgebungen
- Frontelemente aus Metall 800FM
  - IP65/66, Typ 4/13
  - Gussmetallkonstruktion
  - Verchromt

Drucktasten 800F

- Drucktaste oder Wechslerfunktion
- Beleuchtet oder unbeleuchtet
- Flach oder erhöht
- Druckplatten mit Zweifarben-Spritzverfahren
- Verschiedene Frontelemente

Meldeleuchten 800F

- LED und Glühlampe
- Mehrere Spannungen
- 24 V, 120 V, 240 V
- 6 Farboptionen

Drehschalter 800F

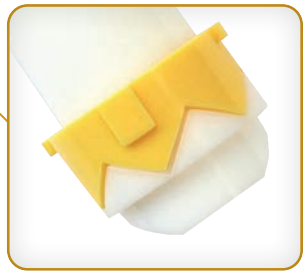
- 2, 3 und 4 Positionen
- Beleuchtet oder unbeleuchtet
- Rastend oder tastend
- Drehschalter mit Schloss

Zuverlässige Dichtung

- *IP66 und Typ 4/13*
- *Herausragender Eindringschutz*
- *Membrandichtungen*

Drehschalter verfügen über sichere Arretierung

- *Kein Hängenbleiben zwischen den Schaltstellungen*
- *Konstante Schaltkraft*
- *Vibrationsunempfindlich*



Drehverriegelung

- *Einfachere Installation*
- *Abnehmbar mit einer Hand*
- *Kunststoff oder Metall*

Produktauswahl

800F – Tastende und rastende Drucktastenbetätiger – flach, erhöht, geschützt, Wechslerfunktion, unbeleuchtet, beleuchtet

Typ	Tastenfarbe		Textfarbe	Beschriftungstext	Flach	Erhöht	Geschützt	Wechslerfunktion
					Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Unbeleuchtet	●	Orange	–	–	800F⊗-F0	800F⊗-E0	800F⊗-G0	800F⊗-FA0
	○	Weiß	–	–	800F⊗-F1	800F⊗-E1	800F⊗-G1	800F⊗-FA1
	●	Schwarz	–	–	800F⊗-F2	800F⊗-E2	800F⊗-G2	800F⊗-FA2
	●	Schwarz	Weiß	→	800F⊗-F208	800F⊗-E208	800F⊗-G208	–
	●	Grün	–	–	800F⊗-F3	800F⊗-E3	800F⊗-G3	800F⊗-FA3
	●	Grün	Weiß	START	800F⊗-F301	–	800F⊗-G301	–
	●	Grün	Weiß	|	800F⊗-F306	–	800F⊗-G306	–
	●	Rot	–	–	800F⊗-F4	800F⊗-E4	800F⊗-G4	800F⊗-FA4
	●	Rot	Weiß	STOP	800F⊗-F402	800F⊗-E402	800F⊗-G402	–
	●	Rot	Weiß	○	800F⊗-F405	800F⊗-E405	800F⊗-G405	–
	●	Gelb	–	–	800F⊗-F5	800F⊗-E5	800F⊗-G5	800F⊗-FA5
	●	Blau	–	–	800F⊗-F6	800F⊗-E6	800F⊗-G6	800F⊗-FA6
	●	Blau	Weiß	R	800F⊗-F611	800F⊗-E611	800F⊗-G611	–
	●	Grau	–	–	800F⊗-F8	–	–	–
		Ohne Druckplatte	–	–	800F⊗-F9	800F⊗-E9	800F⊗-G9	800F⊗-FA9
Beleuchtet	●	Bernsteinfarben	–	–	800F⊗-LF0	800F⊗-LE0	800F⊗-LG0	800F⊗-LFA0
	●	Grün	–	–	800F⊗-LF3	800F⊗-LE3	800F⊗-LG3	800F⊗-LFA3
	●	Rot	–	–	800F⊗-LF4	800F⊗-LE4	800F⊗-LG4	800F⊗-LFA4
	●	Gelb	–	–	800F⊗-LF5	800F⊗-LE5	800F⊗-LG5	800F⊗-LFA5
	●	Blau	–	–	800F⊗-LF6	800F⊗-LE6	800F⊗-LG6	800F⊗-LFA6
	○	Transparent	–	–	800F⊗-LF7	800F⊗-LE7	800F⊗-LG7	800F⊗-LFA7
		Ohne Druckplatte	–	–	800F⊗-LF9	800F⊗-LE9	800F⊗-LG9	800F⊗-LFA9

⊗ Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ⊗ durch einen der folgenden Buchstaben: **P** – (**P**lastic) Kunststoffbetätiger oder **M** – **M**etallbetätiger.

Meldeleuchten

Farbe		Kunststoff	Metall
		Bestellnr.	Bestellnr.
●	Bernsteinfarben	800FP-P0	800FM-P0
●	Grün	800FP-P3	800FM-P3
●	Rot	800FP-P4	800FM-P4
●	Gelb	800FP-P5	800FM-P5
●	Blau	800FP-P6	800FM-P6
○	Transparent	800FP-P7	800FM-P7
	Ohne Druckplatte	800FP-P9	800FM-P9

Technische Daten

Material		Kunststoff	Glasfaserverstärktes Polyamid
		Metall	Chromatiertes Zink
Schutzgrad		Kunststoff	IP65/66 (Typ 3/3R/4/4X/12/13)
		Metall	IP65/66 (Typ 3/3R/4/12/13)
Betriebstemperaturbereich			-25 bis +70 °C
Zertifizierungen			UR/UL, CSA, CCC, CE
Übereinstimmung mit Industrienormen			NEMA ICS-5; UL 508; EN ISO 13850; EN 60947-1; EN 60947-5-1; EN 60947-5-5

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 22-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Drucktasten

Produktauswahl

Drehschalter – Unbeleuchtet, beleuchtet, Schlüsselbetätigung

Typ	Grifffarbe		Anzahl der Stellungen	Grifftyp oder Schlüsselbetätigung	Kunststoff	Metall
					Bestellnr.	Bestellnr.
Unbeleuchtet	●	Schwarz	2	Standard	800FP-S⊗2	800FM-S⊗2
	●	Schwarz	2	Hebelgriff	800FP-H⊗2	800FM-H⊗2
	●	Schwarz	3	Standard	800FP-S✪3	800FM-S✪3
	●	Schwarz	3	Hebelgriff	800FP-H✪3	800FM-H✪3
	●	Schwarz	4	Standard	800FP-SM4	800FM-SM4
	●	Schwarz	4	Hebelgriff	800FP-HM4	800FM-HM4
	●	Schwarz	2	Schlüsselbetätigung	800FP-K⊗2◆	800FM-K⊗2◆
	●	Schwarz	3	Schlüsselbetätigung	800FP-K✪3☒	800FM-K✪3☒
Beleuchtet	●	Bernstein-farben	2	Standard	800FP-LS⊗20	800FM-LS⊗20
	●	Grün	2	Standard	800FP-LS⊗23	800FM-LS⊗23
	●	Rot	2	Standard	800FP-LS⊗24	800FM-LS⊗24
	●	Gelb	2	Standard	800FP-LS⊗25	800FM-LS⊗25
	●	Blau	2	Standard	800FP-LS⊗26	800FM-LS⊗26
	○	Transparent	2	Standard	800FP-LS⊗27	800FM-LS⊗27
	○	Transparent	2	Hebelgriff	800FP-LH⊗27	800FM-LH⊗27
	●	Bernstein-farben	3	Standard	800FP-LS✪30	800FM-LS✪30
	●	Grün	3	Standard	800FP-LS✪33	800FM-LS✪33
	●	Rot	3	Standard	800FP-LS✪34	800FM-LS✪34
	●	Gelb	3	Standard	800FP-LS✪35	800FM-LS✪35
	●	Blau	3	Standard	800FP-LS✪36	800FM-LS✪36
	○	Transparent	3	Standard	800FP-LS✪37	800FM-LS✪37
	○	Transparent	3	Hebelgriff	800FP-LH✪37	800FM-LH✪37

⊗ – Fügen Sie M **für M**aintained (rastend), **R** für **R**echts tastend, **L** für **L**inks tastend hinzu.
✪ – Fügen Sie **M für M**aintained (rastend), **R** für **R**echts tastend, **L** für **L**inks tastend, **B** für **B**eidseitig tastend hinzu.
◆ – Fügen Sie **1** für Schlüssel in linker Position abziehbar, **2** für Schlüssel in rechter Position abziehbar und **3** für Schlüssel in allen Positionen abziehbar hinzu.
☒ – Fügen Sie **1** für Schlüssel in linker Position abziehbar, **2** für Schlüssel in rechter Position abziehbar, **3** für Schlüssel in allen Positionen abziehbar, **4** für Schlüssel in mittlerer Position abziehbar, **5** für Schlüssel in linker und mittlerer Position abziehbar, **7** für Schlüssel in mittlerer und rechter Position abziehbar hinzu.

Produktauswahl

Drucktaste mit 2 Schaltstellungen (Drücken-Ziehen)

Farbe		Unbeleuchtet		Beleuchtet			
		40 mm, Druckplatte	90 mm, Halbkuppel	30 mm, Druckplatte	40 mm, Druckplatte	60 mm, Druckplatte	90 mm, Halbkuppel
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
●	Schwarz	800F⊗-MP42	800F⊗-MP92	–	–	–	–
●	Grün	800F⊗-MP43	–	800F⊗-LMP33	800F⊗-LMP43	800F⊗-LMP63	–
●	Rot	800F⊗-MP44	800F⊗-MP94	800F⊗-LMP34	800F⊗-LMP44	800F⊗-LMP64	800F⊗-LMP94
●	Gelb	800F⊗-MP45	800F⊗-MP95	800F⊗-LMP35	800F⊗-LMP45	800F⊗-LMP65	800F⊗-LMP95
●	Blau	800F⊗-MP46	–	800F⊗-LMP36	800F⊗-LMP46	800F⊗-LMP66	–

⊗ – Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ⊗ durch einen der folgenden Buchstaben: P – (Plastic) Kunststoffbetätiger oder M – Metallbetätiger.

Pilztasten

Farbe		Unbeleuchtet			Beleuchtet
		40 mm, Druckplatte	60 mm, Druckplatte	90 mm, Druckplatte	40 mm, Druckplatte
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
●	Schwarz	800F✪-MM42	800F✪-MM62	800F✪-MM92	–
●	Grün	800F✪-MM43	800F✪-MM63	–	800F✪-LMM43
●	Rot	800F✪-MM44	800F✪-MM64	800F✪-MM94	800F✪-LMM44
●	Gelb	800F✪-MM45	800F✪-MM65	800F✪-MM95	800F✪-LMM45
●	Blau	800F✪-MM46	800F✪-MM66	–	800F✪-LMM46
○	Transparent	–	–	–	800F✪-LMM47

✪ – Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ✪ durch einen der folgenden Buchstaben: P – (Plastic) Kunststoffbetätiger oder M – Metallbetätiger.

Drucktaste mit 3 Schaltstellungen

Typ		Farbe	Funktion	Bestellnr.	Funktion	Bestellnr.
Unbeleuchtet	●	Schwarz	Außen – Tastend Mitte – Rastend Innen – Tastend	800FM-MM42E3	Außen – Tastend Mitte – Rastend Innen – Rastend	800FM-MP42E3
	●	Grün		800FM-MM43E3		800FM-MP43E3
	●	Rot		800FM-MM44E3		800FM-MP44E3
Beleuchtet	●	Bernstein-farben		800FM-LMM40E3		800FM-LMP40E3
	●	Grün		800FM-LMM43E3		800FM-LMP43E3
	●	Rot		800FM-LMM44E3		800FM-LMP44E3
	●	Blau		800FM-LMM46E3		800FM-LMP46E3
	○	Transparent		800FM-LMM47E3		800FM-LMP47E3

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 22-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Drucktasten

Produktauswahl

Multifunktionstaster – 2 Funktionen, 3 Funktionen, unbeleuchtet, beleuchtet

Druckplatte oben				Druckplatte unten				Unbeleuchtet		Beleuchtet
								2 Funktionen	3 Funktionen	2 Funktionen
Farbe		Typ	Grafik	Farbe		Typ	Grafik	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
●	Grün	Flach		●	Rot	Erhöht	○	800F✪-U2EFFE	800F✪-U3EFFE4	800F✪-LU2EFFE
●	Grün	Flach	–	●	Rot	Erhöht	–	800F✪-U2E4F3	800F✪-U3E4F34	800F✪-LU2E4F3
●	Grün	Flach	–	●	Grün	Flach	–	800F✪-U2F3F3	800F✪-U3F3F34	800F✪-LU2F3F3
○	Weiß	Flach		●	Schwarz	Erhöht	○	800F✪-U2EHFG	800F✪-U3EHFG4	800F✪-LU2EHFG
○	Weiß	Flach	–	●	Schwarz	Flach	–	800F✪-U2F2F1	800F✪-U3F2F14	800F✪-LU2F2F1
●	Schwarz	Flach	–	●	Schwarz	Flach	–	800F✪-U2F2F2	800F✪-U3F2F24	800F✪-LU2F2F2
○	Weiß	Flach	–	○	Weiß	Flach	–	800F✪-U2F1F1	800F✪-U3F1F14	800F✪-LU2F1F1

✪ – Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ✪ durch einen der folgenden Buchstaben: P – (Plastic) Kunststoffbetätiger oder M – Metallbetätiger.

Potenziometer – eine Umdrehung

Widerstandselement	Bestellnummer
Keine	800FP-POT
150 Ω	800FP-POT1
500 Ω	800FP-POT2
1000 Ω	800FP-POT3
2500 Ω	800FP-POT4
5000 Ω	800FP-POT5
10 000 Ω	800FP-POT6

Kippschalter – mechanische und/oder elektrische Rückstellung

Positionen		Funktion	Bestellnr.
—	2	Rastend	800FM-JM2
		Tastend	800FM-JR2
+	4	Rastend	800FM-JM4
		Tastend	800FM-JR4

Wahl-Drucktaster

Positionen	Kappenfarbe		Bestellnr.
2	●	Schwarz	800F☒-SJ22
	●	Grün	800F☒-SJ23
3	●	Schwarz	800F☒SJ32
	●	Grün	800F☒-SJ33

☒ Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer den Buchstaben☒ durch einen der folgenden Buchstaben: **P – (P**lastic) Kunststoffbetätiger oder **M – M**etallbetätiger.

Rückstelltasten – mechanische und/oder elektrische Rückstellung

Tastenfarbe		Textfarbe	Beschriftungstext	Flach	
				Kunststoff	Metall
				Bestellnr.	Bestellnr.
●	Blau	Weiß	R	800FP-R611	800FM-R611
●	Blau	–	–	800FP-R6	800FM-R6

Produktauswahl

Kupplungselemente

Material	Bestellnr.
Kunststoff	800F-ALP
Metall	800F-ALM

Kontaktelemente

Kontakttyp – Schraubklemme	Bestellnr.
Schließer	800F-X10
Öffner	800F-X01
Selbstüberwachung	800F-X01S
Schließer, Niederspannung – Spannung hinzufügen	800F-X10V
Öffner, Niederspannung – Spannung hinzufügen	800V-X01V
Doppelschaltkreis – 2 Schließer	800F-X20D
Doppelschaltkreis – 2 Öffner	800F-X02D
Doppelschaltkreis – 1 Schließer/1 Öffner	800F-X11D
Frühschließer	800F-X10E
Spätschließer	800F-X10N
Frühöffner	800F-X01B
Spätöffner	800F-X01L

Bezeichnungsschilder

Typ	Verfügbare Farben		Text/Symbol	Bestellnr.
30 x 40 mm 2-teiliges Bezeichnungsschild mit Schilderträger, Schnappbefestigung	○	Weiß	Leer	800F-11☒E100
	●	Schwarz	START	800F-11☒E208
	●	Rot	STOP	800F-11☒E212
	●	Aluminium	I -○	800F-11☒U232
30 x 50 mm 2-teiliges Bezeichnungsschild mit Schilderträger, Schnappbefestigung	○	Weiß	Leer	800F-12◆E100
	●	Schwarz	HAND-OFF-AUTO	800F-12◆E128
	●	Aluminium	ON-OFF	800F-12◆E165
30 x 40 mm, 1-teilig	○	Weiß	-	800F-34☒E100
	●	Schwarz		
30 x 50 mm, 1-teilig	●	Rot		800F-35☒E100
	●	Aluminium		

☒ Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer den Buchstaben ☒ durch einen der folgenden Buchstaben für die gewünschte Farbe: **W** = Weiß, **B** = Schwarz (Black), **A** = Aluminium oder **R** = Rot.

◆ Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ◆ durch einen der folgenden Buchstaben für die gewünschte Farbe: **W** = Weiß, **B** = Schwarz (Black), **A** = Aluminium.

LED-Module

Farbe		Spannung	Bestellnr.
●	Grün	24 V AC/DC	800F-N3G
●	Rot		800F-N3R
○	Weiß		800F-N3W
●	Grün	120 V AC	800F-N5G
●	Rot		800F-N5R
○	Weiß		800F-N5W
●	Grün	240 V AC	800F-N7G
●	Rot		800F-N7R
○	Weiß		800F-N7W

Gehäuse

Bohrungen	Grauer Kunststoff	Gelber Kunststoff	Metall
1	800F-1P⊗	800F-1Y⊗ 800F-1Y⊗D[1]	800F-1M⊗
2	800F-2P⊗	-	800F-2M⊗
3	800F-3P⊗	-	800F-3M⊗
4	800F-4P⊗	-	-
5	-	-	800F-5M⊗
6	800F-6P⊗	-	-

⊗ Ersetzen Sie zum Ergänzen der Bestellnummer das Zeichen ⊗ durch einen der folgenden Buchstaben für Durchgangsbohrungen: **M** = metrischer Ausbruch, **P** = PG-Ausbruch.

[1] Kontaktblöcke mit zwei Schaltkreisen zulässig.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 22-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Drucktasten

22-mm-Not-Aus-Tasten 800F/800FD

- Überlistungssicher
- Betätigungstaster mit 30, 40, 60 und 90 mm Durchmesser
- Entspricht EN ISO 13850 und EN 60947-5-5
- Selbstüberwachende Kontaktblöcke für mehr Sicherheit
- Weltweite Zertifizierungen

Die innovativen Sicherheitsprodukte von Rockwell Automation® verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen. Die 22-mm-Not-Aus-Taster der Serie 800F bieten eine Vielzahl von Funktionen, um die Anforderungen der unterschiedlichsten Kundenanwendungen zu erfüllen.

Selbstüberwachende Kontaktblöcke (SMCB)

- Öffnet den Steuerstromkreis in dem unwahrscheinlichen Fall, dass der Kontaktblock vom Taster getrennt wird
- Überwacht die ordnungsgemäße Installation zwischen:
  - Taster und Kupplungselement
  - Kupplungselement und SMCB

800F Not-Halt-Schalter im Gehäuse für SensaGuard, GuardLink oder Reihenschaltung

Die vorverdrahteten 800F Not-Halt-Stationen ermöglichen eine schnelle Installation mit den 5- und 8-poligen, berührungslosen SensaGuard™- und GuardLink-Sicherheitsschaltern. Die 5-poligen Stationen können auch untereinander in Reihe geschaltet werden, um die Installation von Förderbändern oder langen Straßen zu vereinfachen.

- 24 V AC/DC
- Vorab getestet und werkseitig abgedichtet, um Verdrahtung und Einrichtung zu verkürzen
- Leuchtet bei Aktivierung für eine einfache und schnellere Identifikation
- Behält die SensaGuard PLe-, Kat. 4-, SIL 3-Einstufung bei
- Flexibilität für den Einsatz in Nicht-SensaGuard- und GuardLink-Anwendungen

Weitere Informationen zur GuardLink-Technologie und ihrer Vorteile finden Sie auf Seite 5-2

GuardLink™

Weitere Not-Halt-Geräte finden Sie auf Seite 5-48

Druck-tasten
Signalisierung
Grafik-terminals

3-2...3-23
3-24...3-35
3-36...3-37

Produktauswahl

Not-Halt mit Rückstellung durch Rechtsdrehung, Drücken-Ziehen-Taster – unbeleuchtet, beleuchtet, codiert

Farbe	Größe [mm]	Rückstellung durch Rechtsdrehung			
		Unbeleuchtet		Beleuchtet	
		Kunststoff	Metall	Kunststoff	Metall
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Rot	30	800FP-MT34	800FM-MT34	–	–
	40	800FP-MT44	800FM-MT44	800FP-LMT44	800FM-LMT44
	60	800FP-MT64	800FM-MT64	800FP-LMT64	800FM-LMT64
	40 codiert	800FP-MK44	800FM-MK44	–	–
Farbe	Größe [mm]	Drücken-Ziehen			
		Unbeleuchtet		Beleuchtet	
		Kunststoff	Metall	Kunststoff	Metall
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Rot	30	–	–	800FP-LMP34	800FM-LMP34
	40	800FP-MP44	800FM-MP44	800FP-LMP44	800FM-LMP44
	60	–	–	800FP-LMP64	800FM-LMP64
	90	800FP-MP94	800FM-MP94	800FP-LMP94	800FM-LMP94

Vormontierte Not-Halt-Stationen – nicht verdrahtet, Reihenverdrahtung, SensaGuard und GuardLink

Beschreibung	Kontakttyp	Stifte	SensaGuard/ GuardLink	Reihen-schal-tung	Bestellnr.
Unverdrahtet	1 Öffner	–	–	–	800F-1YM1
Unverdrahtet	1 Öffner/ 1 Schließer	–	–	–	800F-1YM2
Unverdrahtet	2 Öffner	–	–	–	800F-1YM3
Endstation	2 Öffner/1 Schließer 24 V DC, beleuchtet	5	–	X	800F-1YMD51
T-Anschluss-Station		5	X	X	800F-1YMD52
Sicherheitsverteilerkasten		8	X	–	800F-1YMD81

Monolithische Rückstellung durch Rechtsdrehung/Drücken-Ziehen

Farbe	Größe [mm]	Verpackungseinheit	Kontakttyp	Kunststoff Bestellnr.
Rot	40	1	1 Öffner	800FD-MT44X01
			2 Öffner	800FD-MT44X02

Zubehör

Kupplungselemente

Beschreibung	Bestellnr.
Metall	800F-ALM
Kunststoff	800F-ALP

Kontaktelemente

Kontakttyp	Bestellnr.
Schließer	800F-X10
Öffner	800F-X01
Selbstüberwachend	800F-X01S

Bezeichnungsschild

Beschreibung	Bestellnr.
NOT-AUS	800F-15YSE112
Leer	800F-15YS

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 22-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Drucktasten

Monolithische 22-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten und -Drehschalter 800FD

- Einteilige Konstruktion mit integriertem Kontaktblock
- Kostengünstiger Aufbau
- Flaches Profil (45,7 mm)
- IP66, Typ 3/3R/4/4X/12/13

Monolithische Drucktasten der Serie 800FD weisen ein in sich geschlossenes Gehäuse mit Kontaktelement und Taster auf und vereinfachen die Bestellung, Lagerung und Installation.

Drucktaste

Meldeleuchte

Produkte

- Unbeleuchtet
  - Taster
  - Not-Halt-Schalter mit 2 Stellungen (Drücken/Ziehen/Rückstellung durch Rechtsdrehung)
  - Drehschalter mit 2 Stellungen
  - Drehschalter mit 3 Stellungen
- Beleuchtet
  - Meldeleuchte, LED
  - Meldeleuchte, Glühlampe

Meldeleuchten

Farbe		LED		
		24 V AC/DC	120 V AC	240 V AC
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
●	Bernsteinfarben	800FD-P0N3	800FD-P0N5	800FD-P0N7
●	Grün	800FD-P3N3	800FD-P3N5	800FD-P3N7
●	Rot	800FD-P4N3	800FD-P4N5	800FD-P4N7
●	Gelb	800FD-P5N3	800FD-P5N5	800FD-P5N7
●	Blau	800FD-P6N3	800FD-P6N5	800FD-P6N7
○	Transparent	800FD-P7N3	800FD-P7N5	800FD-P7N7

Produktauswahl

Drucktasten – flach, erhöht, unbeleuchtet

Typ	Tastenfarbe		Textfarbe	Beschriftungstext	Kontaktblockkonfiguration			
					1 Schließer	1 Öffner	1 Schließer + 1 Öffner	2 Schließer
					Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Flach	○	Weiß	–	–	800FD-F1X10	800FD-F1X01	800FD-F1X11	800FD-F1X20
	●	Schwarz	–	–	800FD-F2X10	800FD-F2X01	800FD-F2X11	800FD-F2X20
	●	Schwarz	Weiß	→	800FD-F208X10	800FD-F208X01	800FD-F208X11	800FD-F208X20
	●	Grün	–	–	800FD-F3X10	800FD-F3X01	800FD-F3X11	800FD-F3X20
	●	Grün	Weiß	START	800FD-F301X10	800FD-F301X01	800FD-F301X11	800FD-F301X20
	●	Grün	Weiß	|	800FD-F306X10	800FD-F306X01	800FD-F306X11	800FD-F306X20
	●	Rot	–	–	800FD-F4X10	800FD-F4X01	800FD-F4X11	800FD-F4X20
	●	Gelb	–	–	800FD-F5X10	800FD-F5X01	800FD-F5X11	800FD-F5X20
	●	Blau	–	–	800FD-F6X10	800FD-F6X01	800FD-F6X11	800FD-F6X20
	●	Blau	Weiß	R	800FD-F611X10	800FD-F611X01	800FD-F611X11	800FD-F611X20
Erhöht	○	Weiß	–	–	800FD-E1X10	800FD-E1X01	800FD-E1X11	800FD-E1X20
	●	Schwarz	–	–	800FD-E2X10	800FD-E2X01	800FD-E2X11	800FD-E2X20
	●	Schwarz	Weiß	→	800FD-E208X10	800FD-E208X01	800FD-E208X11	800FD-E208X20
	●	Grün	–	–	800FD-E3X10	800FD-E3X01	800FD-E3X11	800FD-E3X20
	●	Rot	–	–	800FD-E4X10	800FD-E4X01	800FD-E4X11	800FD-E4X20
	●	Rot	Weiß	STOP	800FD-E402X10	800FD-E402X01	800FD-E402X11	800FD-E402X20
	●	Rot	Weiß	○	800FD-E405X10	800FD-E405X01	800FD-E405X11	800FD-E405X20
	●	Gelb	–	–	800FD-E5X10	800FD-E5X01	800FD-E5X11	800FD-E5X20
	●	Blau	–	–	800FD-E6X10	800FD-E6X01	800FD-E6X11	800FD-E6X20
	●	Blau	Weiß	R	800FD-E611X10	800FD-E611X01	800FD-E611X11	800FD-E611X20

Drehschalter – unbeleuchtet

Anzahl der Stellungen	Kontaktblocktyp	Kontaktblockposition	Kontakttyp	Funktionstabelle			Bestellnr.
				↖	↑	↗	
2	1 Öffner	Links	Öffner	X	–/–	0	800FD-S⊗2X01
		Rechts	–	–	–/–	–	
2	1 Schließer	Links	–	–	–/–	–	800FD-S⊗2X10
		Rechts	Schließer	0	–/–	X	
2	1 Schließer + 1 Öffner	Links	Öffner	X	–/–	0	800FD-S⊗2X11
		Rechts	Schließer	0	–/–	X	
2	2 Öffner	Links	Öffner	X	–/–	0	800FD-S⊗2X02
		Rechts	Öffner	X	–/–	0	
2	2 Schließer	Links	Schließer	0	–/–	X	800FD-S⊗2X20
		Rechts	Schließer	0	–/–	X	
3	1 Schließer + 1 Öffner	Links	Öffner	0	X	X	800FD-S✪3X11
		Rechts	Schließer	0	0	X	
3	2 Öffner	Links	Öffner	0	X	X	800FD-S✪3X02
		Rechts	Öffner	X	X	0	
3	2 Schließer	Links	Schließer	X	0	0	800FD-S✪3X20
		Rechts	Schließer	0	0	X	

⊗ – Fügen Sie **M für M**aintained (rastend), **R** für **R**echts tastend, **L** für **L**inks tastend hinzu
✪ – Fügen Sie **M für M**aintained (rastend), **R** für **R**echts tastend, **L** für **L**inks tastend, **B** für **B**eidseitig tastend hinzu

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 22-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Drucktasten

30-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten, -Drehschalter und Drücken-Ziehen-Tasten 800T/H

- Stationen und Taster für die Schwerindustrie
- Typ 4/13, wasserdicht/öldicht (800T)
- Typ 4/4X/13, wasserdicht/korrosionsbeständig/öldicht (800H)
- Universal-LED für vereinfachte Produktauswahl und niedrigeren Energieverbrauch
- Lösungen für Klasse I, Div. 2 verfügbar

Oft kopiert, doch nie erreicht

Die Drucktasten-Reihen der Serien 800T und 800H sind eine Klasse für sich. Sie wurden für den Einsatz in den anspruchsvollsten Industrieumgebungen entwickelt und gebaut. Wuchtig und doch funktional, robust und doch attraktiv. Die 30,5-mm-Drucktasten von Rockwell Automation sind einzigartig und weltweit die innovativsten Drucktasten.

Explosionsgeschütztes Kontaktelement

- Zertifiziert gemäß Klasse I, Div. 2
- Optimal für Anwendungen, in denen starke Stoß- und Vibrationseinwirkungen vorliegen
- 1 Schließer, 1 Öffner, ausgelegt für A600
- Zwangsöffnender Öffner-Kontakt

Produktauswahl

Frontelemente für Drucktasten – unbeleuchtet

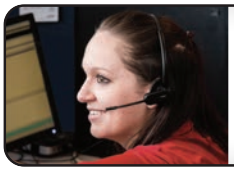
Kontakttyp	Tastenfarbe	Typ 4/13		Typ 4/4X/13	
		Bündiger Kopf	Erhöhter Kopf	Mit Schutzkappe [1]	Bündiger Kopf ohne Schutzkappe
		Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Kein Kontakt	● Grün	800T-A1	800T-B1	800H-R1	800H-AR1
	● Schwarz	800T-A2	800T-B2	800H-R2	800H-AR2
	● Rot	800T-A6	800T-B6	800H-R6	800H-AR6
1 Schließer	● Grün	800T-A1D1	800T-B1D1	800H-R1D1	800H-AR1D1
	● Schwarz	800T-A2D1	800T-B2D1	800H-R2D1	800H-AR2D1
	● Rot	800T-A6D1	800T-B6D1	800H-R6D1	800H-AR6D1
1 Öffner	● Grün	800T-A1D2	800T-B1D2	800H-R1D2	800H-AR1D2
	● Schwarz	800T-A2D2	800T-B2D2	800H-R2D2	800H-AR2D2
	● Rot	800T-A6D2	800T-B6D2	800H-R6D2	800H-AR6D2
1 Schließer – 1 Öffner	● Grün	800T-A1A	800T-B1A	800H-R1A	800H-AR1A
	● Schwarz	800T-A2A	800T-B2A	800H-R2A	800H-AR2A
	● Rot	800T-A6A	800T-B6A	800H-R6A	800H-AR6A

[1] Die Taster verfügen über einen erhöhten Kopf. Die Schutzkappen bestehen aus chlorsulfoniertem Polyethylen.

Frontelemente für Drucktasten – beleuchtet, LED

Typ	Spannung	Farbe	Typ 4/13		Typ 4/4X/13	
			Erhöhter Kopf ohne Schutz [2]	Erhöhter Kopf mit Schutz [2]	Erhöhter Kopf ohne Schutz [2]	Erhöhter Kopf mit Schutz [2]
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Universal	12 bis 130 V AC/DC	● Rot	800T-QBH2R	800T-QAH2R	800H-QRBH2R	800H-QRAH2R
		● Grün	800T-QBH2G	800T-QAH2G	800H-QRBH2G	800H-QRAH2G
		● Bernstein	800T-QBH2A	800T-QAH2A	800H-QRBH2A	800H-QRAH2A

[2] Wird standardmäßig mit einem Kontaktblock der Bestellnummer 800T-XA (1 Schließer – 1 Öffner) geliefert.



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 30-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Drucktasten

Produktauswahl

Drehschalter – 2 Schaltstellungen, unbeleuchtet

Kontakttyp	Funktionstabelle		M = Rastend S = Tastend	Typ 4/13		Typ 4/4X/13	Typ 4/13 (Zylinderschloss)		
				Knebelgriff	Hebelgriff	Knebelgriff	Schlüsselabzug (links) [2]	Schlüsselabzug (rechts) [2]	Schlüsselabzug (beide Richtungen) [2]
				Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Ohne Kontakte	–	–	M M	800T-H2	800T-H17	800H-HR2	800T-H31	800T-H32	800T-H33
			S→M	800T-H4	800T-H18	800H-HR4	–	–	–
			M←S	800T-H5	800T-H19	800H-HR5	800T-H48	–	–
1 Schließer	0	X	M M	800T-H2D1	800T-H17D1	800H-HR2D1	800T-H31D1	800T-H32D1	800T-H33D1
			S→M [1]	800T-H4D1	800T-H18D1	800H-HR4D1	–	800T-H42D1	–
			M←S	800T-H5D1	800T-H19D1	800H-HR5D1	800T-H48D1	–	–
1 Schließer 1 Öffner	0 X	X 0	M M	800T-H2A	800T-H17A	800H-HR2A	800T-H31A	800T-H32A	800T-H33A
			S→M [1]	800T-H4A	800T-H18A	800H-HR4A	–	800T-H42A	–
			M←S	800T-H5A	800T-H19A	800H-HR5A	800T-H48A	–	–

[1] Für die Funktionstabellen werden die dargestellten Werte umgekehrt.
[2] Die Schlüssel können nur in eingerasteter Stellung abgezogen werden.

Drehschalter – 3 Schaltstellungen, unbeleuchtet

Kontakttyp	Funktionstabelle			M = Rastend S = Tastend	Typ 4/13		Typ 4/4X/13	Typ 4/13 (Zylinderschloss)		
					Knebelgriff	Hebelgriff	Knebelgriff	Schlüsselabzug (links) [2]	Schlüsselabzug (rechts) [2]	Schlüsselabzug (alle) [2]
					Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Ohne Kontakte	–	–	–	M M M	800T-J2	800T-J17	800H-JR2	800T-J41	800T-J42	800T-J44
				S→M M	800T-J4	800T-J18	800H-JR4	–	800T-J50	–
				M M←S	800T-J5	800T-J19	800H-JR5	800T-J69	800T-J38	–
				S→M←S	800T-J91	800T-J20	800H-JR91	–	800T-J631	–
1 Schließer 1 Öffner	0 X	0 0	X 0	M M M	800T-J2A	800T-J17A	800H-JR2A	800T-J41A	800T-J42A	800T-J44A
				S→M M	800T-J4A	800T-J18A	800H-JR4A	–	800T-J50A	–
				M M←S	800T-J5A	800T-J19A	800H-JR5A	800T-J69A	800T-J38A	–
				S→M←S	800T-J91A	800T-J20A	800H-JR91A	–	800T-J631A	–

[1] Für die Funktionstabellen werden die dargestellten Werte umgekehrt.
[2] Die Schlüssel können nur in eingerasteter Stellung abgezogen werden.

Produktauswahl

Meldeleuchten – LED

Kontakttyp	Spannung	Farbe	Typ 4/13		Typ 4/4X/13	
			Meldeleuchte	Prüftaste [1]	Meldeleuchte	Prüftaste [1]
			Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Universal	12 bis 130 V AC/DC	Rot	800T-QH2R	800T-QTH2R	800H-QRH2R	800H-QRTH2R
		Grün	800T-QH2G	800T-QTH2G	800H-QRH2G	800H-QRTH2G
		Bernstein	800T-QH2A	800T-QTH2A	800H-QRH2A	800H-QRTH2A

[1] Wird mit einem Standardkontaktblock der Bestellnummer 800T-XA (1 Schließer – 1 Öffner) geliefert.

Drucktaten mit 2 Schaltstellungen (Drücken-Ziehen und Drücken-Ziehen/Drehentriegelung) – unbeleuchtet

Kontakttyp	Funktionstabelle		Typ 4/13		Typ 4/4X/13
			Drücken-Ziehen	Drücken-Ziehen/ Drehentriegelung	Drücken-Ziehen/ Drehentriegelung
	Außen	Innen	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Spätöffner	X	0	800T-FX6D4	800T-FXT6D4	800H-FRXT6D4
Schließer Spätöffner	0 X	X 0	800T-FX6A1	800T-FXT6A1	800H-FRXT6A1
Spätöffner Spätöffner	X X	0 0	800T-FX6A5	800T-FXT6A5	800H-FRXT6A5
S.M.C.B.	X	0	800TC-FX6D4S	800TC-FXT6D4S	800HC-FRXT6D4S
Schließer S.M.C.B.	0 X	X 0	800TC-FX6A1S	800TC-FXT6A1S	800HC-FRXT6A1S
S.M.C.B S.M.C.B	X X	0 0	800TC-FX6A5S	800TC-FXT6A5S	800HC-FRXT6A5S

Drucktaste mit 2 Schaltstellungen (Drücken-Ziehen und Drücken-Ziehen/Drehentriegelung) – beleuchtet, LED

Kontakttyp	Spannung	Kontakte	Funktionstabelle		Typ 4/13		Typ 4/4X/13
					Drücken-Ziehen	Drücken-Ziehen/ Drehentriegelung	Drücken-Ziehen/ Drehentriegelung
			Außen	Innen	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
Universal	12 bis 130 V AC/DC	Schließer Spätöffner	0 X	X 0	800T-FXQH2RA1	800T-FXTQH2RA1	800H-FRXTQH2RA1

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 30-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Drucktasten

Produktauswahl

Gehäuse

	Druckguss [1,2] (Typ 4/13)	Edelstahl [1] (Typ 4/4X/13)	Glasfaser-Polyester (Typ 4/4X/13)	Glasfaser [3] (Typ 4/4X/13)	Thermoplastisches Polyester [4] (Typ 4/4X)
Anzahl Tasten	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
1	800T-1TZ	800H-1HZ4	800H-1HZ4R	800H-1HZ4Y	800H-1HZ4C
2	800T-2TZ	800H-2HZ4	800H-2HZ4R	800H-2HZ4Y	800H-2HZ4C
3	800T-3TZ	800H-3HZ4	800H-3HZ4R	800H-3HZ4Y	800H-3HZ4C
4	800T-4TZ	800H-4HZ4	800H-4HZ4R	–	800H-4HZ4C
6	800T-6TZ	800H-6HZ4	800H-6HZ4R	–	–

[1] Kabeleinführung an der Unterseite. Erdungsvorrichtung wird bereitgestellt.
[2] Gehäusetiefe geeignet für einen flachen und einen Minikontaktblock (gestapelt).
[3] Extra tief – geeignet für zwei Ebenen mit explosionsgeschützten Kontaktblöcken.
[4] Keine Kabelkanalöffnungen vorhanden.

Kontaktelemente

	Flacher Block [5]	Miniblock [5]	PenTUFF-Block (Niederspannung) [5]	Explosionsgeschützter Block [6]	Selbstüberwachender Kontaktblock	MaxDuty-Block
Kontakttyp	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.	Bestellnr.
1 Schließer	800T-XD1	800T-XD5	800T-XD1V	–	–	800T-XD1M
1 Öffner	800T-XD2	800T-XD6	800T-XD2V	–	–	800T-XD2M
1 Frühschließer	800T-XD3	–	800T-XD3V	–	–	–
1 Spätöffner	800T-XD4	–	800T-XD4V	–	–	800T-XD4M
1 Schließer – 1 Öffner	800T-XA	–	800T-XAV	800TC-XAF	–	–
2 Schließer	800T-XA2	–	–	–	–	–
2 Öffner	800T-XA4	–	–	–	–	–
1 Spätöffner – 1 Schließer	800T-XA1	–	–	–	–	–
1 Spätöffner – 1 Öffner	800T-XA7	–	–	–	–	–
1 Spätöffner (hintereinander geschaltet mit 1 Schließer-Überwachungskontakt)	–	–	–	–	800TC-XD4S	–

[5] Kontaktblöcke mit Öffner-Kontakten erfüllen die Standardanforderungen an zwangsöffnende Direktantriebe, sofern sie gemäß IEC 269-1 und 269-2 ordnungsgemäß verdrahtet sind. Flach-/Minikontakte: Patronensicherung vom Typ 10 A gl oder N. PenTUFF-Kontakte: Patronensicherung vom Typ 6 A gl oder N.
[6] 800T-Betätiger, die explosionsgeschützte, abgeschlossene Schalter- oder Logic Reed-Kontaktblöcke verwenden und in einem geeigneten Gehäuse installiert wurden, sind UL Listed und für den Einsatz in Gefahrenbereichen der Klasse I, Division 2 geeignet.

Produktauswahl

Leere und benutzerspezifische Bezeichnungsschilder

	Start/Stop-Bezeichnungs-schilder	NOT-AUS-Bezeichnungsschilder		
	Grau	Gelb	Gelb (Groß)	Gelber IEC-Ring
Typ	**Bestellnr.**	**Bestellnr.**	**Bestellnr.**	**Bestellnr.**
Leer	–	–	800T-X645Y	800T-X646
Benutzerspezifisch	–	–	800T-X645YE	–
NOT-AUS	–	–	–	800T-X646EM
Stopp durch Drücken, Start durch Ziehen oder Stopp durch Drücken, Entriegelung durch Drehen oder Ziehen	800T-X618	800T-X618Y	800T-X647Y	–

Bedruckte Bezeichnungsschilder

Bezeichnung	Aluminium, Typ 4/13 Bestellnr.	Grauer Kunststoff, Typ 4/4X Bestellnr.
AUTO-MAN-OFF	800T-X625	800H-W059
AUTO-OFF-HAND	800T-X501	800H-W154
CLOSE	800T-X502	800H-W101
ABWÄRTS	800T-X503	800H-W102
EMERG. STOP (rot) [1]	800T-X504	800H-W372
EMERG. STOP (gelb)	800T-X504Y	–
EMERGENCY STOP (rot) [1]	800T-X648	800H-W373
FAST	800T-X505	800H-W104
FOR-OFF-REV	800T-X507	800H-W152
FOR-REV	800T-X506	800H-W132
FORWARD	800T-X508	800H-W105
HAND-AUTO	800T-X510	800H-W131
HAND-OFF-AUTO	800T-X511	800H-W151
HIGH	800T-X512	800H-W107
HIGH-LOW	800T-X513	800H-W030
HIGH-OFF-LOW	800T-X514	800H-W058

Bezeichnung	Aluminium, Typ 4/13 Bestellnr.	Grauer Kunststoff, Typ 4/4X Bestellnr.
JOG	800T-X517	800H-W110
JOG FORWARD	800T-X518	800H-W111
JOG REVERSE	800T-X519	800H-W112
JOG RUN	800T-X520	800H-W135
JOG-STOP-RUN	800T-X521	800H-W057
LOW	800T-X524	800H-W113
OFF	800T-X527	800H-W116
OFF-ON	800T-X529	800H-W133
ON	800T-X530	800H-W117
ON-OFF	800T-X622	–
OPEN	800T-X531	800H-W118
OPEN-CLOSE	800T-X532	800H-W134
OPEN-OFF-CLOSE	800T-X533	800H-W153
POWER ON	800T-X639	800H-W001
RESET	800T-X538	800H-W121
REVERSE	800T-X539	800H-W122

Bezeichnung	Aluminium, Typ 4/13 Bestellnr.	Grauer Kunststoff, Typ 4/4X Bestellnr.
RUN	800T-X540	800H-W123
RUN-JOG	800T-X541	800H-W032
SAFE-RUN	800T-X542	800H-W033
SLOW	800T-X544	800H-W125
SLOW-FAST	800T-X545	800H-W136
SLOW-OFF-FAST	800T-X546	800H-W157
SPEED [2]	800T-X608	800H-W081
START	800T-X547	800H-W126
START-JOG	800T-X548	800H-W138
START-STOPP	800T-X549	800H-W137
STOP (Rot)	800T-X550	800H-W371
STOPP-START	800T-X551	800H-W038
TEST	800T-X554	800H-W128
UP	800T-X556	800H-W009
UP-DOWN	800T-X557	800H-W039
UP-OFF-DOWN	800T-X558	800H-W160

[1] Diese Bezeichnungsschilder entsprechen nicht den Normen für Not-Halt-Taster, die einen gelben Hintergrund vorschreiben, wie beispielsweise IEC 60947-5-5 und NFPA 79.

[2] Für Potenziometer mit Stufenmarkierungen.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 30-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Drucktasten

MENSCH-MASCHINE-DIALOG

30-mm-Not-Aus-Tasten 800T/H

- Überlistungssicher
- Gemäß UL-Kategorie zertifizierte NISD- und NNTO-Not-Aus-Schalter
- Entspricht EN ISO 13850 und EN 60947-5-5
- Manipulationssichere Montage an der Vorderseite der Schaltschranks
- Nicht abnehmbare Pilztastenkappe
- Nicht überlistbar mit standardmäßigen Öffner-Kontakten

Modernstes, manipulationssicheres Design

Die überlistungssicheren Not-Aus-Tasten der Serie 800T/H werden mit Tastern geliefert, die weltweite Anforderungen erfüllen. Sie eignen sich ideal für die Installation in Anwendungen mit hoher Belastung. Die Entriegelung durch Rechtsdrehung entspricht den funktionalen Sicherheitsrichtlinien, wenn eine absichtliche Aktion zum Zurücksetzen des Not-Aus-Schalters erforderlich ist.

Feste Pilztastenkappe, Sicherheitsfarbe Rot

Optionale Gravierung „E-STOP" (Metallkopf) oder optionaler Aufdruck „E-STOP" (Kunststoffkopf)

Schlüsselen-triegelung

LED-Beleuchtung

Gelbe Buchse

Wird an der Vorderseite des Schaltschranks installiert und mit einer Montagemutter an der Rückwand des Schaltschranks gesichert

Selbstüberwachender Kontaktblock

- Öffnet den Steuerstromkreis in dem unwahrscheinlichen Fall, dass der Kontaktblock vom Taster getrennt wird
- 10 A max., ausgelegt für A600
- Gegabelte Spannvorrichtung mit feinen Silberkontakten
- Farblich codiert (gelb) zur einfachen Identifikation
- Berührungssicherer Schutz gemäß IP2X gehört zum Standardlieferumfang

Produktauswahl

2 Schaltstellungen, rot, überlistungssicher, Rückstellung durch Rechtsdrehung – unbeleuchtet

Kontakttyp	Funktionstabelle Außen	Funktionstabelle Innen	Typ 4/13 45 mm, Kunststoff Bestellnr. [1,2,3]	Typ 4/13 63 mm, Metall Bestellnr. [1,4]	Typ 4/13 Schlüsselentriegelung Bestellnr. [1]	Typ 4/4X/13 45 mm, Kunststoff Bestellnr. [1,2,3]
Ohne Kontakte	–	–	800T-TFXT6	800T-TFXLT6	800T-TFXK6	800H-TFRXT6
1 Öffner	X	0	800T-TFXT6D2	800T-TFXLT6D2	800T-TFXK6D2	800H-TFRXT6D2
1 Schließer – 1 Öffner	0 X	X 0	800T-TFXT6A	800T-TFXLT6A	800T-TFXK6A	800H-TFRXT6A
1 S.M.C.B. [5]	X	0	800TC-TFXT6D4S	800TC-TFXLT6D4S	800TC-TFXK6D4S	800HC-TFRXT6D4S
2 Öffner	X X	0 0	800T-TFXT6A4	800T-TFXLT6A4	800T-TFXK6A4	800H-TFRXT6A4
2 S.M.C.B.	X X	0 0	800TC-TFXT6A5S	800TC-TFXLT6A5S	800TC-TFXK6A5S	800HC-TFRXT6A5S

[1] Zum Bestellen berührungssicherer Kontaktblockklemmen ergänzen Sie die Bestellnummer um ein **C**. Beispiel: Bestellnummer 800T**C**-TFXT6 oder 800H**C**-TFRXT6.

[2] Zum Bestellen eines Geräts mit einem großen Kunststoffkopf (60 mm) fügen Sie den Buchstaben **J** nach dem X ein. Beispiel: Bestellnummer 800T-TFX**J**T6A oder 800H-TFRX**J**T6A.

[3] Zum Bestellen eines Geräts mit großem Kopf und dem Aufdruck „E-STOP" auf der Kappe fügen Sie nach dem X die Buchstaben **JE** ein. Beispiel: Bestellnummer 800T-TFX**JE**T6 oder 800H-TFRX**JE**T6.

[4] Zum Bestellen eines Geräts mit der Gravur „E-STOP" auf der Kappe fügen Sie nach dem L den Buchstaben **E** ein. Beispiel: Bestellnummer 800TC-TFXL**E**T6D4S.

[5] Selbstüberwachender Kontaktblock

2 Schaltstellungen, rot, überlistungssicher, Rückstellung durch Rechtsdrehung – beleuchtet

Typ	Spannung	Kontakttyp	Funktionstabelle Außen	Funktionstabelle Innen	Typ 4/13 45 mm Bestellnr. [6]	Typ 4/13 60 mm Bestellnr. [6,7]	Typ 4/13 45 mm Bestellnr. [6]	Typ 4/4X/13 60 mm Bestellnr. [6,7]
Nur Taster [8]		Ohne Kontakte			800T-TFXTS00R	800T-TFXJTS00R	800H-TFRXTS00R	800H-TFRXJTS00R
Universal	12 bis 130 V AC/DC	Schließer – Öffner	0 X	X 0	800T-TFXTQH2RA	800T-TFXJTQH2RA	800H-TFRXTQH2RA	800H-TFRXJTQH2RA

[6] Zum Bestellen berührungssicherer Kontaktblockklemmen ergänzen Sie die Bestellnummer um ein **C**. Beispiel: Bestellnummer 800T**C**-TFXTS00R oder 800H**C**-TFRXTS00R.

[7] Zum Bestellen eines Geräts mit dem Aufdruck „E-STOP" auf der Kappe fügen Sie nach dem J den Buchstaben **E** ein. Beispiel: Bestellnummer 800T-TFXJ**E**TQH2RA oder 800H-TFRXJ**E**TQH2RA.

[8] Nur-Taster-Ausführung wird ohne Leistungsmodul, Lampe oder Kontaktblöcke geliefert.

Zubehör

Zubehör für die 30-mm-Drucktasten ab Seite 3-16.

Sicherheitstechnik

Unsere innovativen Sicherheitsprodukte und Lösungen verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen.

https://rok.auto/safety-products

Weitere Informationen zur Produktfamilie der 30-mm-Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Drucktasten

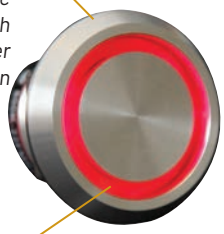
Piezoelektrische Drucktasten 800K

- IP69K
- 22,5 mm und 30,5 mm
- Edelstahl 316
- Glatte, spaltfreie Oberfläche
- Benutzerspezifische Gravur (Text und Symbole) möglich

Die piezoelektrischen Drucktasten der Serie 800K stehen für ein innovatives Umdenken in der Drucktastentechnologie und ihrer Anwendung in der Industrie. Der umgossene piezoelektrische Schaltkreis erkennt Druck auf der Oberfläche der Drucktaste und löst ein kurzzeitiges Signal aus, ohne mechanische Teile zu bewegen. Diese Drucktasten sind optimal für die Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie sowie für andere Industrien geeignet, in denen Hochdruckreinigung mit ätzenden Flüssigkeiten selbst für die robustesten Drucktasten eine Herausforderung darstellen.

Glatte, spaltfreie Oberfläche

- *Einfach zu reinigen*
- *Die glatte Oberfläche verhindert, dass sich Verschmutzungen auf der Taste festsetzen*



Beleuchtung

Rot, grün, weiß, blau oder gelb

Edelstahl 316

Korrosionsfest gegen Hochdruckreinigung mit ätzenden Flüssigkeiten

Vergossene Schaltung

- *Verhindert das Eindringen von Flüssigkeiten von korrodierenden Bedienelementen*
- *Bietet eine zusätzliche Schutzschicht*

Keine beweglichen Teile

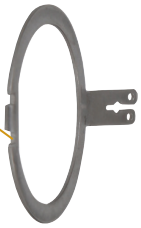
Drucktasten mit Piezotechnologie sind frei von beweglichen Dichtungen und Spalten

Montagering

Vernickeltes Messing

Verdrehschutz

Edelstahl 316



Druck-tasten

3-2...3-23

Signalisierung

3-24...3-35

Grafik-terminals

3-36...3-37

Produktauswahl

Drucktasten – Schraubanschluss, 24 V DC

Bohrungsgröße		Farbe	Kontakttyp	Gravur	Bestellnr.
22,5 mm		Unbeleuchtet	Schließer	Leer	800K-22FMN24X10
	●	Grün	Schließer		800K-22FMG24X10
	●	Rot	Öffner		800K-22FMR24X01
	○	Weiß	Schließer		800K-22FMW24X10
	●	Blau	Schließer		800K-22FMB24X10
	●	Gelb	Schließer		800K-22FMY24X10
		Unbeleuchtet	Schließer	Benutzerspezifischer Text oder Symbol	800K-22FMN24X10⊗
	●	Grün	Schließer		800K-22FMG24X10⊗
	●	Rot	Öffner		800K-22FMR24X01⊗
	○	Weiß	Schließer		800K-22FMW24X10⊗
	●	Blau	Schließer		800K-22FMB24X10⊗
	●	Gelb	Schließer		800K-22FMY24X10⊗
30,5 mm		Unbeleuchtet	Schließer	Leer	800K-30FMN24X10
	●	Grün	Schließer		800K-30FMG24X10
	●	Rot	Öffner		800K-30FMR24X01
	○	Weiß	Schließer		800K-30FMW24X10
	●	Blau	Schließer		800K-30FMB24X10
	●	Gelb	Schließer		800K-30FMY24X10
		Unbeleuchtet	Schließer	Benutzerspezifischer Text oder Symbol	800K-30FMN24X10✪
	●	Grün	Schließer		800K-30FMG24X10✪
	●	Rot	Öffner		800K-30FMR24X01✪
	○	Weiß	Schließer		800K-30FMW24X10✪
	●	Blau	Schließer		800K-30FMB24X10✪
	●	Gelb	Schließer		800K-30FMY24X10✪

⊗ – Fügen Sie für kundenspezifischen Text den Code **E100G** (Schriftgröße 12 Punkte), **E100H** (Schriftgröße 16 Punkte), **E100J** (Schriftgröße 20 Punkte) oder den Code **U100** für kundenspezifisches Symbol hinzu.

✪ – Fügen Sie für kundenspezifischen Text die Codes **E100H** (Schriftgröße 16 Punkte), **E100J** (Schriftgröße 20 Punkte) oder den Code **U100** für kundenspezifisches Symbol hinzu.

Tabelle für benutzerspezifische Textzeilen/Zeichen

Schriftcode	Anzahl der Zeilen	Zeichen pro Zeile			
		22,5 mm		30,5 mm	
		Unbeleuchtet	Beleuchtet	Unbeleuchtet	Beleuchtet
E100G (12 Punkte)	1	8	6	–	–
	2	8/8	5 bis 6/5 bis 6	–	–
	3	7/8/7	4/6/4	–	–
E100H (16 Punkte)	1	6 bis 7	5	9	6 bis 7
	2	6/6	4/4	8/8	6/6
	3	4/6/4	–	7/9/7	4/6/4
E100J (20 Punkte)	1	5	1 bis 4	7	5
	2	5/5	–	6 bis 7/6 bis 7	5/5
	3	–	–	6/7/6	–

Weitere Informationen zur Familie der spezialisierten Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/specialty-push-buttons

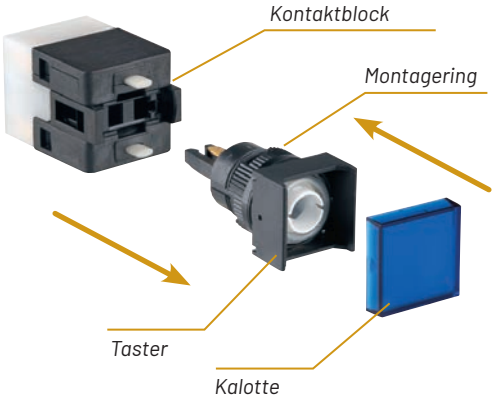
Drucktasten

16-mm-Drucktasten, -Meldeleuchten, -Drehschalter und -Not-Aus-Schalter 800B

- Ergonomisches Design
- Entwickelt gemäß globaler Normen
- IP66 und Typ 4/13
- Hervorragend geeignet für Schaltschränke mit begrenztem Platzangebot
- Mit und ohne LED-Anzeige
- Überlistungssicherer Not-AUS

16-mm-Drucktasten der Serie 800B erfüllen die Anforderungen für Leichtindustrieanwendungen und für die Mess- und Regelungstechnik, da sie leicht konfigurierbar sind und ein flexibles Design bieten. Diese Tasten eignen sich hervorragend für Anwendungen mit kleinem Befestigungsmaß oder wenn im Schaltschrank wenig Platz zur Verfügung steht. Sie bestehen aus korrosionsfestem Kunststoff, der eine lange Lebensdauer garantiert.

Einfache Installation



Drucktasten/Meldeleuchten

- Tastende oder rastende Ausführungen
- Helle und auffällige Taster für leichte Erkennung (grün, rot, gelb, blau, weiß)
- Komfort durch eine konturierte Tastenoberfläche
- Membrandichtungen

Drehschalter

- 2 oder 3 Stellungen
- V-Dichtung – Hochdruckabdichtung
- Vergoldete Sprungkontakte

Not-AUS

- Missbrauchsschutz
- Überlistungssicheres Design
- K-Dichtung – Zweifach-Wischfunktion

Druck-tasten
Signalisierung
Grafik-terminals

3-2...3-23
3-24...3-35
3-36...3-37

Produktauswahl

Drucktasten und Meldeleuchten

Schalterart	Rund Bestellnr.	Quadratisch Bestellnr.	Rechteckig Bestellnr.	Quadratisch, groß Bestellnr.
Tastend, Drucktaste/Meldeleuchte	800B-EPA	800B-EPB	800B-EPC	800B-EPD
Rastende Drucktaste	800B-EAA	800B-EAB	800B-EAC	800B-EAD

Hinweis: Alle Taster werden ohne Kalotte und Streuscheibe verkauft.

Kalotten mit Streuscheibe

Kalottenfarbe	Rund Bestellnr.	Quadratisch Bestellnr.	Rechteckig Bestellnr.	Quadratisch, groß Bestellnr.
Grün	800B-ALA3	800B-ALB3	800B-ALC3	800B-ALD3
Rot	800B-ALA4	800B-ALB4	800B-ALC4	800B-ALD4
Gelb	800B-ALA5	800B-ALB5	800B-ALC5	800B-ALD5
Blau	800B-ALA6	800B-ALB6	800B-ALC6	800B-ALD6
Weiß	800B-ALA7	800B-ALB7	800B-ALC7	800B-ALD7

Drehschalter

Schalterart	Rastend Bestellnr.	Rechts tastend Bestellnr.	Codiert, rastend Bestellnr.	Schlüsselbetätigung, rechts tastend Bestellnr.
2 Stellungen	800B-SM2A	800B-SR2A	800B-KM2A	800B-KR2A
Schalterart	**Rastend Bestellnr.**	**Links und rechts tastend Bestellnr.**	**Codiert, rastend Bestellnr.**	**Schlüsselbetätigung, links und rechts tastend Bestellnr.**
3 Stellungen	800B-SM3A	800B-SB3A	800B-KM3A	800B-KB3A

NOT-AUS-Tasten

Schalterart	Bestellnr.
Not-AUS-Tasten	800B-MT

Beleuchtung

Beschreibung	Kalottenfarbe	Leuchtenspannung	Bestellnr.
LED-Leuchte [1]	Grün	12 bis 24 V AC/DC	800B-N3G
		120 V AC	800B-N5G
	Rot	12 bis 24 V AC/DC	800B-N3R
		120 V AC	800B-N5R
	Weiß	12 bis 24 V AC/DC	800B-N3W
		120 V AC	800B-N5W
Glühlampe [2]	Transparent	6 V AC/DC	800B-N1C
		12 V AC/DC	800B-N2C
		24 V AC/DC	800B-N3C

[1] Nicht verfügbar mit 6 V AC/DC.
[2] Nicht verfügbar mit 120 V AC.

Kontaktblock/Kupplung

Beschreibung	Bestellnr.
Drucktaste/Drehschalter	
1 Schließer/1 Öffner, Sprungkontakt	800B-PS11
2 Schließer/2 Öffner, Sprungkontakt	800B-PS22
Meldeleuchte	
Dummyblock	800B-PL
NOT-AUS-Taste/Drehschalter	
1 Öffner, Schleichkontakt	800B-PT01
2 Öffner, Schleichkontakt	800B-PT02
1 Schließer/1 Öffner, Schleichkontakt	800B-PT11

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Familie der spezialisierten Drucktasten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/specialty-push-buttons

Signalisierung

Schallgeber und Leuchtmelder 855P

- Visuelle, akustische oder kombinierte Meldungsanzeige
- Vollständig geschlossene Vorderseite, geeignet für raue Umgebungen, hochdruckreinigungsfest
- Schutzart 4/4X/13, IP65
- Rückseitig befestigte und berührungssichere Klemmen
- Montage in einer Standardbohrung von 22,5 mm oder 30,5 mm mit Adapter

Schallgeber und Leuchtmelder der Serie 855P ermöglichen die lokale Anzeige des Status einer Maschine oder eines Geräts, wobei sie platzsparend in einem Bedienfeld installiert werden können. Diese Geräte sind so ausgelegt, dass sie die Zuverlässigkeit der Frontplatte bewahren und die Installationszeit verkürzen. Zu den Alarmoptionen gehören Schallgebermodule, Leuchtmelder mit Statusanzeige, Xenon-Blitzleuchten und kombinierte Schallgebermodule mit Statusanzeige sowie Alarmsysteme für zwei Schaltkreise.

LED-Warnleuchte der Serie 855PB

Montagering zur Befestigung des Geräts an der Rückseite des Schaltschranks

855P-Schallgeber

Abnehmbare, steckbare Reihenklemme, zur Vermeidung von Verdrahtungsfehlern codiert

Kombinierter Schallgeber 855PC mit LED-Leuchtmelder

Vollständig geschlossene Vorderseite, manupulations-/ vandalensicher, hochdruckreinigungsfest

Xenon-Blitzleuchte der Serie 855PS

Farbliche Spannungscodierung zur einfachen Schaltkreiskennzeichnung

Halbseitige Beleuchtung, zweifarbig (mit Sperrschicht)

Signalisierung von bis zu zwei unterschiedlichen Bedingungen an einer Maschine mit nur einem Gerät

Produktauswahl

Schallgeber 855P

Spannung	Größe [mm]	Bestellnr.
12 bis 24 V AC/DC	30 (72 dB)	855P-B30SE22
	30 (80 dB)	855P-B30SH22
	45	855P-B30ME22
	65	855P-B30LE22
120 V AC	30 (72 dB)	855P-B10SE22
	30 (80 dB)	855P-B10SH22
	45	855P-B10ME22
	65	855P-B10LE22

Blitzleuchten 855PS und LED-Leuchtmelder 855PB

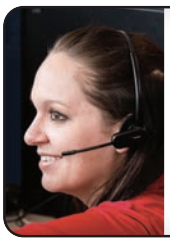
Spannung	Durchmesser [mm]	Kalottenfarbe	Blitzleuchte	LED-Leuchtmelder (wahlweise Dauerlicht oder Blinklicht)
			Bestellnr.	Bestellnr.
24 V AC/DC	30	Grün	855PS-B24SE322	855PB-B24SE322
		Rot	855PS-B24SE422	855PB-B24SE422
	45	Grün	855PS-B30ME322	855PB-B24ME322
		Rot	855PS-B30ME422	855PB-B24ME422
	65	Grün	855PS-B30LE322	855PB-B24LE322
		Rot	855PS-B30LE422	855PB-B24LE422
120 V AC	30	Grün	855PS-B10SE322	855PB-B10SE322
		Rot	855PS-B10SE422	855PB-B10SE422
	45	Grün	855PS-B10ME322	855PB-B10ME322
		Rot	855PS-B10ME422	855PB-B10ME422
	65	Grün	855PS-B10LE322	855PB-B10LE322
		Rot	855PS-B10LE422	855PB-B10LE422

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Reduzierring-Kit 22,5 bis 30,5 mm	855P-AHA1

Technische Daten

Gehäusematerial	Sockel	Polycarbonat, schwarz
	Leuchtvorsatz	Polycarbonat, rot, bernstein, gelb, grün, blau und transparent
Umgebungsbedingungen		UL-Typ 4/4X/13, IP65
Temperaturbereich, Betrieb		-25 bis +60 °C
Montage		Zentrale Montage für 22-mm- oder 30,5-mm-Bohrungen mit Reduzierringbausatz (Bestellnummer 855P-AHA1)
Zertifizierungen		cULus-Listed, CE-Kennzeichnung



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Kombinierte Schallgeber 855PC mit LED-Leuchtmelder und Alarmgeber 855PD für zwei Schaltkreise

Funktion	Spannung	Durchmesser [mm]	Farbe(n)	Schallgeber mit LED-Leuchtmelder	Alarmsystem für zwei Schaltkreise
				Bestellnr.	Bestellnr.
Schallgeber mit LED	24 V AC/DC	45	Grün	855PC-B24ME322	855PD-B24MEC1322
			Rot	855PC-B24ME422	855PD-B24MEC1422
		65	Grün	855PC-B24LE322	855PD-B24LEC1322
			Rot	855PC-B24LE422	855PD-B24LEC1422
	120 V AC	45	Grün	855PC-B10ME322	855PD-B10MEC1322
			Rot	855PC-B10ME422	855PD-B10MEC1422
		65	Grün	855PC-B10LE322	855PD-B10LEC1322
			Rot	855PC-B10LE422	855PD-B10LEC1422
Halbseitig, LED-Dauerleuchtmelder [1]	24 V AC/DC	30	Rot und Grün	-	855PD-B24SEH4322
		45			855PD-B24MEH4322
		65			855PD-B24LEH4322
	120 V AC	45	Rot und Grün	-	855PD-B10MEH4322
		65			855PD-B10LEH4322

[1] Vollständige Beleuchtung mit 2-LED-Leuchtmeldern ebenfalls erhältlich.

Weitere Informationen zur Familie der akustischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/audible-signaling

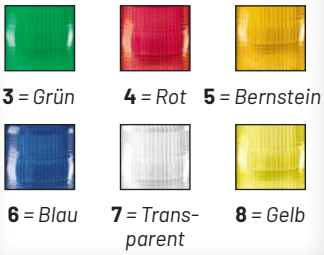
Signalisierung

Control Tower™-Warnleuchten 854J (40 mm) und 854K (60 mm)

- Geeignet zur Verwendung in geschlossenen Räumen und im Freien
- Gehäuse gemäß IP66
- Erweiterbar auf bis zu fünf Module pro Säule oder bis zu zehn Module in einer einzelnen Anordnung über die doppelseitige Sockeloption
- Piezoelektrische Schallgebermodule gewährleisten die Schutzarten, sofern sie in der Säule montiert werden

Die Control Tower-Warnleuchten sind dafür ausgelegt, unterschiedliche Zustände zu kommunizieren, um Sie über die Anforderungen kritischer Geräte und Systeme im Fertigungsbereich zu informieren. Sie sind mit einer großen Auswahl an akustischen Signalen und Beleuchtungsoptionen, Größen, Farben, Spannungen und Montageoptionen erhältlich und ermöglichen Ihnen die Überwachung einiger Ihrer anspruchsvollsten Schaltschrank- und On-Machine-Anwendungen.

Optionale Kalottenfarben



3 = Grün | **4** = Rot | **5** = Bernstein

6 = Blau | **7** = Trans-parent | **8** = Gelb

Piezo-Schallgebermodul

Leuchtenmodule

- *LED oder Glühlampe*
- *Mehrere Farboptionen*

Maximal fünf Schaltkreise je Warnleuchte

Klemmenleiste wird für eine einfache Verdrahtung über dem Sockel montiert

Montageoptionen

- *Stange*
- *Schnellkupplung*
- *Oberfläche*
- *Rohr*
- *Vertikal*
- *Doppelseitiger Sockel*
- *Gewinde (1/2 Zoll NPT)*
- *Aufbaumontage mit 5-poligem M12-Steckverbinder*

854K (60 mm)

Werkzeuglose Kalotten-montage

Bis zu zehn Schaltkreise an doppelseitigem Sockel

854J (40 mm)

Produktauswahl

Komplettgeräte

Spannung	Montagesockel	Ebene 1		Ebene 2		Ebene 3		Piezo-Schallgebermodul	40 mm	60 mm
		LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe		Bestellnr.	Bestellnr.
24 V AC/DC	Stangenmontage, 10 cm	Dauerlicht	Rot	–	–	–	–	–	854JC-P10B24Y4	854KC-P10B24Y4
	Stangenmontage, 10 cm	–	–	–	–	–	–	Ja	854JC-P10B24P1	854KC-P10B24P1
	Stangenmontage, 10 cm	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	–	854JC-P10B24Y6Y3Y4	854KC-P10B24Y6Y3Y4
	1/2 Zoll NPT-Gewinde	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	Dauerlicht	Bernsteinfarben	–	854JC-NPTB24Y3Y4Y5	854KC-NPTB24Y3Y4Y5

Zubehör

Beschreibung	Zur Verwendung mit 854J	Zur Verwendung mit 854K
	Bestellnr.	Bestellnr.
Kunststoffsockel-Verlängerung, schwarz, 10 cm	854J-ABBE	854K-ABBE
Vertikaler Kunststoffbügel für Stangenfuß, schwarz	854J-ABPB	854J-ABPB
O-Ringe für Leuchtvorsätze	854J-ALSG [1]	854K-ALSG [1]
O-Ringe für Sockel	854J-ABSG [1]	–
Dichtung für SH-Oberflächenmontagesockel	854J-ASG2 [1]	854K-ASG2 [1]
Oberer Sockel mit Klemmenleiste, schwarz	854J-ABUB	854K-ABUB
Kappe, schwarz	854J-ABCAP	854K-ABCAP
Kabelkanal-Montageadapter für Gewinderohrsockel (1/2-Zoll NPT auf M20 x 1,5)	854J-ACMK	854J-ACMK
L-Bügel für Gewinderohrsockel (Bausatz für vertikale Montage)	854J-ABVM	854J-ABVM
Bausatz für die direkte Montage für Sockel mit Gewinderohr	854J-ARDM	854J-ARDM

[1] Bestellen Sie die Menge 1, um eine Packung mit 5 Stück zu erhalten.

Technische Daten

Gehäusematerial	**Module (Leuchtvorsätze, Kappen, Sockel)**	Polycarbonat
	Dichtungen und Dichtringe	Nitril
	Stange und Sockel	Aluminiumstange mit Polycarbonatsockel
	Unterlegscheiben für Montageschrauben	Polypropylen
Umgebungsbedingungen		UL Typ 4/4X/13, IP66
Betriebstemperaturbereich		–25 bis +60 °C
Montage		Oberflächenmontagesockel, vertikaler Sockel, Aluminiumstangensockel, zweiseitiger Sockel, Schnellmontagesockel oder NPT-Kabelkanalmontage zur Verwendung im Innen- und Außenbereich
Blitzfrequenz		Blinkmodule: 1,5 Hz (Ein-/Ausschaltzeit = 1:1) Blitzmodule: 2 Hz (Blitzdauer 1/50 000 Sekunde)
Schallgebermodul dB-Bemessungsdaten		Max. 80 dB (nicht einstellbar) im Abstand von 1 m vom Schallgebermodul für 854J oder max. 90 dB (einstellbar) im Abstand von 1 m vom Schallgebermodul für 854K
Zertifizierungen		cULus-Eintrag, CE-Konformität, RoHS-konform

Konfigurieren Sie anhand der Produktauswahl die Control Tower-Warnleuchten entsprechend Ihren speziellen Anwendungsanforderungen:

https://rok.auto/854-stack-lights

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Weitere Informationen zur Familie der optischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/visual-signaling

Signalisierung

Control Tower™-Warnleuchten 856T

- Können bis zu 7 Module aufnehmen
- Herausragende Helligkeit bei niedrigem Stromverbrauch
- Lichtmodule mit Multifunktionsfähigkeiten in sieben Farben verfügbar
- Auswahl an Mehrton-Piezo-Schallgebermodulen und Mehrton-Wandler-Schallgebern als Ergänzung der visuellen Anzeige
- Lichtmodule für Anwendungen, die eine flache Signalisierungseinrichtung erfordern
- IO-Link-Konnektivität ermöglicht Echtzeiterkenntnisse zum Status Ihres Steuerungssystems

IO-Link

Komponentenauswahl

4 Auswahl eines Schallgebers oder einer Warnleuchte als oberstes Modul

3 Auswahl von Lichtmodulen oder integrierten Schallgebern

2 Auswahl des Leistungs- oder IO-Link-Moduls*

1 Auswahl des Adapters mit Sockelmontage

* Nicht kompatibel mit M12 5- oder 8-poligen Anschlusssockeln.

Produktauswahl

856T – Sockel/Leistungsmodule 1 2

Sockelausführung	Sockeladapter [1]	Leistungsmodul, 24 V AC/DC, bis 7 Schaltkreise	Leistungsmodul, 120/240 V AC, bis 3 Schaltkreise	Leistungsmodul, 120/240 V AC, bis 7 Schaltkreise	IO-Link-Modul
	Bestellnr.	Bestellnr. [5]	Bestellnr. [5]	Bestellnr. [5]	Bestellnr.
Aufbaumontage, 1/2 NPT	856T-BMASN	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Aufbaumontage, 1/2 NPT mit vorinstallierten Schrauben	856T-BMASH	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Vertikalmontage	856T-BMAVM	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Rohrmontage	856T-BMAT [3]	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Stangenmontage	856T-BMAP [4]	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
5-poliger M12-Anschluss [2]	856T-B24QD5C	–	–	–	
8-poliger M12-Anschluss [2]	856T-B24QD8C	–	–	–	
Schnellmontagesockel, 10 cm [2]	856T-B24Q10C	–	–	–	
Schnellmontagesockel, 25 cm [2]	856T-B24Q25C	–	–	–	

1 Ein vollständiger Montagesockel erfordert einen Sockeladapter und eines der Leistungsmodule, die in der Tabelle aufgeführt sind (z. B. 856T-BMASN+856T-B24C für einen 24-V-DC-Aufbaumontagesockel).
2 Hierbei handelt es sich um werkseitig vormontierte Sockel, ausschließlich für 24 V AC/DC. Ein Leistungsmodul muss nicht ausgewählt werden. Diese Sockel sind nicht mit dem IO-Link-Modul kompatibel.
3 10 und 25 cm lange Röhrensockel verfügbar. Wählen Sie eine Länge aus, um die Bestellnummer des Sockels zu ergänzen (z. B. 856T-BMAT10 oder 856T-BMAT25)
4 10, 25, 40 und 60 cm lange Stangen verfügbar. Wählen Sie eine Länge aus, um die Bestellnummer des Sockeladapters zu ergänzen (z. B. 856T-BMAP10 oder 856T-BMAP40)
5 Alle ab Werk vormontierten Sockel und Leistungsmodule werden mit einer Kappe geliefert. Das IO-Link-Modul wird ohne Kappe geliefert.

856T – Lichtmodule 3

Funktion	Verfügbare Farben: [6]	Bestellnr.
LED-Dauerlicht	G, R, A, B, W, Y, M	856T-BT [7]
LED-Multifunktion		856T-BB [7]
LED-Drehlicht	G, R, A, B, W, Y	856T-BR [7]
7-farbiges RGB-LED-Modul	Kann bis zu 7 Farben anzeigen	856T-BMC
LED-Dauerlicht/Blinklicht – Warnleuchtenform	G, R, A, B, W, Y	856T-BGB [7]
LED-Blitzleuchte – Warnleuchtenform	R, A, B	856T-BSB [7]
Rotierende LED-Leuchte – Warnleuchtenform	R, A	856T-BRB [7]
7-farbiges RGB-LED-Modul – Warnleuchtenform	Kann bis zu 7 Farben anzeigen	856T-BMB

6 Gibt die Farbe an, wobei G = Grün, R = Rot, A = Bernstein (Amber), B = Blau, W = Weiß, Y = Gelb (Yellow), M = Magenta.
7 Bestellnummer ist nicht vollständig. Bitte wählen Sie einen Farbcode aus (3 = Grün, 4 = Rot, 5 = Bernstein, 6 = Blau, 7 = Weiß, 8 = Gelb, 9 = Magenta), um die Bestellnummer zu vervollständigen (z. B. ist 856T-BT4 ein rotes LED-Dauerlicht).

856T – Zubehörteile

Beschreibung	Bestellnr.
Schwarze Kappe	856T-ABCAP
O-Ring für Lichtmodule, Leistungsmodule und Sockeladapter	856T-ARNG
Dichtung für Sockeladapter zur Oberflächenmontage	856T-ASFG
Dichtung für Sockeladapter zur Vertikalmontage	856T-AVFG
Leuchtvorsatz-Schriftkappen-Kit	856T-ADK
Schrauben für Stangenverbindungsgehäuse	856T-AJBS
Vertikale Montagehalterung für Stangen, M12- und Aufbaumontagesockel	855T-AVM

856T – Schallgebermodule 4

Funktion	Töne/Schaltkreise	Schallpegel	Bestellnr.
Piezo-Schallgeber – Montage oben	8 Töne – ein Schaltkreis	105 dB bei 1 m	856T-BP1
Piezo-Schallgeber – integriert	8 Töne – ein Schaltkreis	102 dB bei 1 m	856T-BPL1
Wandler-Schallgeber [8]	16 Tabellen/7 Töne je Tabelle – 3 Schaltkreise	105 dB bei 1 m	856T-BTR3
Schallgeber mit Aufzeichnungsfunktion	bis zu 7 benutzerdefinierte, vorab aufgezeichnete Nachrichten	90 dB bei 1 m (Sprachnachricht) 95 dB bei 1 m (Ton)	856T-BH3

8 Schallgebermodule mit drei Schaltkreisen funktionieren möglicherweise mit weniger als drei Schaltkreisen. Sie können drei Töne/Nachrichten mit zwei verfügbaren Schaltkreisen oder einen Ton/eine Nachricht mit einem verfügbaren Schaltkreis generieren.

Technische Daten

Materialien	Sockel, Kappe, Gehäuse des Schallgebermoduls, Leuchtvorsatz, Stangenfuß, Streuscheibe	Polycarbonat
	Gewinderohr-/Stangensockel	Aluminium mit transparenter Pulverbeschichtung
	Dichtungen und O-Ringe	Nitril
	Unterlegscheiben für Montageschrauben	Polypropylen
Lichtmodule und Schallgeber Umgebungsbemessungsdaten	UL-Typ 4/4X/13, IP 66/67	
Betriebstemperaturbereich	-30° bis +70° C (-22° bis +158° F)	
Montageoptionen	Oberflächenmontagesockel, vertikaler Sockel, Aluminiumstangensockel, M12-Anschlusssockel, Schnellmontagesockel, Gewinderohrsockel, 1/2-Zoll-NPT-Kabelkanalmontage	
Blinkfrequenz Multifunktionsmodul	Blinkmodus 2 Hz Einzelblitzmodus (1,4 Hz) Doppelblitzmodus (1,4 Hz)	
Schallgebermodul dB-Bemessungsdaten	Oberer Piezo-Schallgeber (105 dB) Integrierter Piezo-Schallgeber (102 dB) Wandler-Schallgeber (105 dB)	
Zertifizierungen	cULus, CE-Konformität, KCC, RCM, RoHs-konform	

Weitere Informationen zur Familie der optischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/visual-signaling

Signalleuchten für die Wandmontage 855W

- Es können bis zu sechs verschiedene Zustände in einem Gerät angezeigt werden (fünf optisch und eine akustisch)
- Durch die Wandmontage wird die Maschine oder das Gerät nicht höher
- Einheiten können vertikal oder horizontal montiert werden
- Schutzart IP65 zur Verwendung in Innen-/Außenräumen und in rauen Umgebungen

Signalleuchten der Serie 855W für die Wandmontage sind so konzipiert, dass sie verschiedene Zustände in der Maschine oder kritischer Geräte kommunizieren – und das in einem kompakten Gehäuse. Die Signalleuchten sind in Konfigurationen mit zwei bis fünf Leuchtmeldern mit optionalem Schallgeber erhältlich.

Produktauswahl

Spannung	Ebene 1		Ebene 2		Ebene 3		Ebene 4		Ebene 5		Graue Abdeckung	Chromfarbene Abdeckung
	LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe	LED-Modul	Farbe	Bestellnr. [1]	Bestellnr. [1]
24 V AC/DC	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	–	–	–	–	–	–	855W-G24Y3Y4	855W-C24Y3Y4
	Dauerlicht	Transparent	Dauerlicht	Grün	–	–	–	–	–	–	855W-G24Y7Y3	855W-C24Y7Y3
	Dauerlicht	Grün	Blinklicht	Rot	–	–	–	–	–	–	855W-G24Y3L4	855W-C24Y3L4
	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Rot	–	–	–	–	855W-G24Y3Y5Y4	855W-C24Y3Y5Y4
	Dauerlicht	Rot	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Grün	–	–	–	–	855W-G24Y4Y5Y3	855W-C24Y4Y5Y3
	Dauerlicht	Grün	Blinklicht	Gelb	Blinklicht	Rot	–	–	–	–	855W-G24Y3L8L4	855W-C24Y3L8L4
	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	Blinklicht	Bernsteinfarben	–	–	–	–	855W-G24Y3Y4L5	855W-C24Y3Y4L5
	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	–	–	855W-G24Y5Y6Y3Y4	855W-C24Y5Y6Y3Y4
	Dauerlicht	Transparent	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Rot	–	–	855W-G24Y7Y3Y5Y4	855W-C24Y7Y3Y5Y4
	Dauerlicht	Rot	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Transparent	855W-G24Y4Y5Y6Y3Y7	855W-C24Y4Y5Y6Y3Y7
	Blinklicht	Blau	Blinklicht	Bernsteinfarben	Blinklicht	Rot	Blinklicht	Grün	Blinklicht	Gelb	855W-G24L6L5L4L3L8	855W-C24L6L5L4L3L8
	Blinklicht	Transparent	Dauerlicht	Rot	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Gelb	855W-G24L7Y4Y6Y5Y8	855W-C24L7Y4Y6Y5Y8
120 V AC	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Rot	–	–	–	–	–	–	855W-G10Y3Y4	855W-C10Y3Y4
	Dauerlicht	Grün	Blinklicht	Rot	–	–	–	–	–	–	855W-G10Y3L4	855W-C10Y3L4
	Blinklicht	Rot	Dauerlicht	Gelb	–	–	–	–	–	–	855W-G10L4Y8	855W-C10L4Y8
	Blinklicht	Blau	Blinklicht	Transparent	–	–	–	–	–	–	855W-G10L6L7	855W-C10L6L7
	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Rot	–	–	–	–	855W-G10Y3Y5Y4	855W-C10Y3Y5Y4
	Blinklicht	Rot	Blinklicht	Bernsteinfarben	Blinklicht	Blau	Blinklicht	Gelb	–	–	855W-G10L4L5L6L8	855W-C10L4L5L6L8
	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Rot	–	–	855W-G10Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y6Y3Y5Y4
	Dauerlicht	Transparent	Dauerlicht	Blau	Dauerlicht	Grün	Dauerlicht	Bernsteinfarben	Dauerlicht	Rot	855W-G10Y7Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y7Y6Y3Y5Y4

[1] Für eine Signalleuchte mit Piezo-Schallgebermodul fügen Sie **P1** an das Ende der Bestellnummer an. Beispielsweise wird Bestellnummer 855W-G24Y3Y4 zu Bestellnummer 855W-G24Y3Y4**P1**.

Technische Daten

Gehäusematerial	**Sockel**	Polycarbonat (94 V-0)
	Leuchtvorsatz	Polycarbonat (94 V-0)
	Gummidichtungen und Dichtringe	NBR 70
Umgebungsbedingungen		UL-Typ 4/4X/13, IP65

Temperaturbereich, Betrieb	-25 bis +50 °C
Montage	Aufbaumontage Montage in jeder Ausrichtung möglich.
Frequenz der blinkenden LED	2 Hz
dB-Bemessungsdaten der Piezo-Schallgebermodule	90 dBA (Potenziometer einstellbar auf bis zu 70 dB), bestimmt in einem Abstand von 1 Meter vom Schallgebermodul

Weitere Informationen zur Familie der optischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/visual-signaling

Industrielle Sirenen mit Warnleuchten 855H/855HM

- Mehrtönig, mehrstufig, mit Sprachwiedergabefunktion
- Visualisierungsoption für Industrieeinsatz
- Ausführungen für Oberflächen- und Wandmontage
- Synchronisierung mehrerer Sirenen für die meisten Modelle
- Gehäuse sind wärme- und stoßfest, korrosionsfrei, geeignet für raue Umgebungen und Anwendungen im Freien

Industrielle Sirenen der Serie 855H umfassen Mehrzweck-, Hochleistungs- und Sirenen für elektronische Sprachaufzeichnung, die mehrstufige, mehrtönige Sprachnachrichten und Funktionen zur Lautstärkeregelung ermöglichen. Die leistungsstarken und aufnahmefähigen Sirenen stehen als eigenständige Geräte oder mit abgebauten quadratischen Miniatur-Warnleuchten zur Auswahl.

Mehrzweck-Einsatz

Montageoptionen
- Aufbaumontage
- Halbbündige Montage

Schallgebermodul
- Töne mit 108 bis 113 dB
- Drei Töne

Umgebungsbedingungen
- Halbbündige Montage: UL-Typ 3R/13, IP54
- Aufbaumontage: UL-Typ 4/4X/13/3R, IP66

Hochleistungsmodul

855H

855HM

Montageoptionen
- Aufbaumontage

Beleuchtungsoptionen
- 855H – Xenonlampe (Blitzlicht, 5 J)
- 855HM – LED

Schallgebermodul
- 855H – Ausgänge mit 10 bis 126 dB
- 855HM – Ausgang mit 119 dB
- Bis zu 45 Töne und 3 Schaltkreise

Umgebungsbedingungen
- 855H – Baugrößen C und E: UL-Typ 3R, 4/4X, 13, IP66
- 855H – Baugrößen A, B und D: UL-Typ 13/3R, IP56
- 855HM – UL-Typ 4/4X/13/3R, IP66

Modul mit Aufnahmefunktion

Montageoptionen
- Aufbaumontage
- Anpassbare Befestigungshalterung (aufweitbar)

Beleuchtungsoptionen

LED (rot, grün oder bernsteinfarben)

Schallgebermodul
- Sprachnachricht mit 101 bis 111 dB
- Ton mit 110 bis 126 dB
- Bis zu 45 Töne

Umgebungsbedingungen
- Baugrößen C und E: UL Typ 3R, 4/4X, 13, IP66
- Bördelung: UL-Typ 3R, 4/4X, 13, IP66/IP67

Produktauswahl

Sirenen für Mehrzweck-Einsatz 855H

Montageart	Funktion	Speisespannung	Bestellnr.
Sockel mit Kabelkanaleingang	Standard (1 Stufe)	24 V AC/DC	855H-SG24GPA
		120 V AC	855H-SG10GPA
		240 V AC	855H-SG20GPA
	Erweitert (2 Stufen)	10 bis 30 V DC	855H-SG30GPE
		40 bis 260 V AC/DC	855H-SG45GPE
Platte für Teileinbau	Standard (1 Stufe)	24 V AC/DC	855H-FG24GPA
		120 V AC	855H-FG10GPA
		240 V AC	855H-FG20GPA

Hochleistungs-Sirenen der Serie 855H und kombinierte Einheiten mit optional befestigter Warnleuchte

Schallpegel	Speisespannung	Nur Sirene	Sirene mit Warnleuchte
		Bestellnr.	Bestellnr. [1]
Max. 100 dB bei 1 m, 2 Schaltkreise – DC, 1 Schaltkreis – AC, 10 wählbare Töne, Baugröße A	24 V DC	855H-BD30AD	855H-BCD24ADR3
	115 V AC, 50/60 Hz	855H-BA10AD	855H-BCA10ADR3
	230 V AC, 50/60 Hz	855H-BA20AD	855H-BCA20ADR3
Max. 104 dB bei 1 m, 3 Schaltkreise – AC oder DC, 32 wählbare Töne, Baugröße B	24 V DC	855H-BD30BD	855H-BCD24BDR3
	115 V AC, 50/60 Hz	855H-BA10BD	855H-BCA10BDR3
	230 V AC, 50/60 Hz	855H-BA20BD	855H-BCA20BDR3
Max. 112 dB bei 1 m, 3 Schaltkreise – AC oder DC, 32 wählbare Töne, Baugröße C	24 V DC	855H-BD30CD	855H-BCD24CDR3
	115 V AC, 50/60 Hz	855H-BA10CD	855H-BCA10CDR3
	230 V AC, 50/60 Hz	855H-BA20CD	855H-BCA20CDR3
Max. 119 dB bei 1 m, 3 Schaltkreise – AC oder DC, 45 wählbare Töne, Baugröße D	24 V DC	855H-BD30DD	855H-BCD24DDR3
	115 V AC, 50/60 Hz	855H-BA10DD	855H-BCA10DDR3
	230 V AC, 50/60 Hz	855H-BA20DD	855H-BCA20DDR3
Max. 126 dB bei 1 m, 3 Schaltkreise – AC oder DC, 45 wählbare Töne, Baugröße E	24 V DC	855H-BD30ED	855H-BCD24EDR3
	115 V AC, 50/60 Hz	855H-BA10ED	855H-BCA10EDR3
	230 V AC, 50/60 Hz	855H-BA20ED	855H-BCA20EDR3

[1] Die angeführte Bestellnummer steht für eine grüne Warnleuchte. Für eine andere Farbe ersetzen Sie die **3** am Ende der Bestellnummer durch eine **4** (rot), **5** (bernstein), **6** (blau), **7** (transparent) oder **8** (gelb). Beispiel: Bestellnummer 855H-BCD24ADR**3** wird zu Bestellnummer 855H-BCD24ADR**5** für eine Sirene mit bernsteinfarbener Warnleuchte.

Sirenen der Serie 855H mit Sprachaufzeichnung und optional befestigter Warnleuchte

Beschreibung	Speisespannung	Nur Sirene	Sirene mit Warnleuchte
		Bestellnr.	Bestellnr. [1]
101 dB(A) Sprache, 110 dB(A) Ton bei 1 m, 45 wählbare Töne, 4 Stufen, Baugröße C	10 bis 30 V DC	855H-R30C	855H-RC30C3
	90 bis 260 V AC, 50/60 Hz	855H-R45C	855H-RC45C3
111 dB(A) Sprache, 126 dB(A) Ton bei 1 m, 45 wählbare Töne, 4 Stufen, Baugröße E	14 bis 30 V DC	855H-R30E	855H-RC30E3
	90 bis 260 V AC, 50/60 Hz	855H-R45E	855H-RC45E3
111 dB(A) Sprache, 126 dB(A) Ton bei 1 m, 45 wählbare Töne, 4 Stufen, Fackelausführung	14 bis 30 V DC	855H-R30F	–
	90 bis 260 V AC, 50/60 Hz	855H-R45F	–

[1] Die angeführte Bestellnummer steht für eine grüne Warnleuchte. Für eine andere Farbe ersetzen Sie die **3** am Ende der Bestellnummer durch eine **4** (rot) oder **5** (bernstein). Beispiel: Bestellnummer 855H-RC30C**3** wird zu Bestellnummer 855H-RC30C**5** für eine Sirene mit bernsteinfarbener Warnleuchte.

Hochleistungs-Sirenen 855HM, Metall

Beschreibung	Speisespannung	Nur Sirene	Sirene mit Warnleuchte
		Bestellnr.	Bestellnr. [1]
Max. 119 dB bei 1 m, 3 Schaltkreise – AC oder DC, 45 wählbare Töne	12 bis 30 V DC	855HM-GMD30D	855HM-CGMD30DL3
	115 V AC, 50/60 Hz	855HM-GMA10D	855HM-CGMA10DL3
	230 V AC, 50/60 Hz	855HM-GMA20D	855HM-CGMA20DL3

[1] Die angeführte Bestellnummer steht für eine grüne Warnleuchte. Für eine andere Farbe ersetzen Sie die **3** am Ende der Bestellnummer durch eine **4** (rot), **5** (bernstein), **6** (blau) oder **7** (transparent). Beispiel: Bestellnummer 855HM-CGMD30DL**3** wird zu Bestellnummer 855HM-CGMD30DL**5** für eine Sirene mit bernsteinfarbener Warnleuchte.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Weitere Informationen zur Familie der akustischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/audible-signaling

Industriewarnleuchten 855B

- Drei verschiedene Durchmesser
- Beleuchtungsoptionen: LED, Halogen und Xenon-Röhre
- In sechs Farben erhältlich: grün, rot, bernstein, blau, transparent und gelb
- 855BS, 855BM, 855BL
  - Optionale Aufbau-, NPT-Gewinde- oder Röhrenfußmontage
  - UL-Typ 4/4X/13, IP65
- 855B-GMS
  - Nur Aufbaumontage
  - UL-Typ 3R, IP66

Industriewarnleuchten der Serie 855B bieten Flexibilität hinsichtlich Größe, Montagemöglichkeiten, Spannungen, Farben und Beleuchtungsoptionen, um die Anforderungen Ihrer Anwendungen zu erfüllen. Die drei Durchmessergrößen stehen in den Ausführungen Halogen-Dauerlicht, Halogen-Blinklicht und Halogen-Rotationslicht zur Auswahl. Die 90-mm-Größe ist auch als LED-Dauerlicht, LED-Blinklicht, LED-Blitzleuchte und mit dreifarbiger Funktionalität erhältlich.

855BS – 90 mm [1]

Beleuchtungsoptionen

- *Halogenlampe (Dauerlicht, Blinklicht, rotierendes Licht)*
- *LED (Dauerlicht/Blinklicht/ rotierendes Licht/Blitzlicht/3 Farben)*
- *Xenonlampe (Blitzlicht)*

[1] LED-Option abgebildet

855BM – 120 mm

Beleuchtungsoptionen

- *Halogenlampe (Dauerlicht, Blinklicht, rotierendes Licht)*
- *Xenonlampe (Blitzlicht)*

855BL – 160 mm

Beleuchtungsoptionen

- *Halogenlampe (Dauerlicht, Blinklicht, rotierendes Licht)*
- *Xenonlampe (Blitzlicht)*

855B-GMS – Quadrat

Beleuchtungs-optionen

- *Xenonlampe (Blitzlicht)*

Druck-tasten

3-2...3-23

Signalisierung

3-24...3-35

Grafik-terminals

3-36...3-37

Produktauswahl

Runde LED-Warnleuchten der Serie 855BS (90 mm)

	Dauerlicht/Blinklicht	Blitzleuchte	Mehrfarbig (grün/rot/bernstein)
Aufbaumontage [1]	855BS-S◆SL❑	855BS-S■BL❑	855BS-S●ML345❑
0,5-Zoll- NPT-Montage	855BS-N◆SL❑	855BS-N■BL❑	855BS-N●ML345❑
Röhrensockel, 25 mm	855BS-T◆SL❑	855BS-T■BL❑	855BS-T●ML345❑

[1] Der Aufbaumontagesockel muss mit einer Profilplatte (Bestellnummer 855BS-AWP) eingebaut werden, um UL-Typ 4/4X/13 zu erreichen, anderenfalls wird nur UL-Typ 1 erreicht.

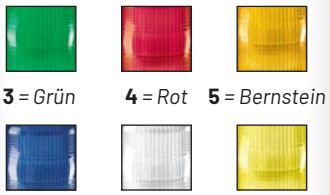
◆ Spannungscode: **35** = 24/48 V AC/DC, **45** = 120/240 V AC/DC

■ Spannungscode: **35** = 24/48 V AC/DC, **10** = 120 V AC **20** = 240 V AC

● Spannungscode: **24** = 24 V AC/DC, **10** = 120 V AC **20** = 240 V AC

❑ Fügen Sie den Code für die optionale Kalottenfarbe aus der rechten Tabelle hinzu.

Optionale Kalottenfarben



3 = *Grün* **4** = *Rot* **5** = *Bernstein*

6 = *Blau* **7** = *Trans-parent* **8** = *Gelb*

Runde Warnleuchten der Serie 855BM (120 mm)

	Dauerlicht	Rotierendes Licht	Blinklicht	Blitzleuchte
Aufbaumontage [2]	855BM-S❍DH❑	855BM-S❍RH❑	855BM-S❍FH❑	855BM-S❍BR❑
0,5-Zoll- NPT-Montage	855BM-N❍DH❑	855BM-N❍RH❑	855BM-N❍FH❑	855BM-N❍BR❑

[2] Der Aufbaumontagesockel muss mit einer Profilplatte (Bestellnummer 855BM-AWP) eingebaut werden, um UL-Typ 4/4X/13 zu erreichen, anderenfalls wird nur UL-Typ 1 erreicht.

❍ Spannungscode: **24** = 24 V AC/DC, **10**= 120 V AC

❑ Fügen Sie den Code für die optionale Kalottenfarbe aus der rechten Tabelle hinzu.

Runde Warnleuchten der Serie 855BL (160 mm)

	Dauerlicht	Rotierendes Licht	Blinklicht	Blitzleuchte
Aufbaumontage [3]	855BL-S❍DH❑	855BL-S❍RH❑	855BL-S❍FH❑	855BL-S❍BR❑
1-Zoll- NPT-Montage	855BL-N❍DH❑	855BL-N❍RH❑	855BL-N❍FH❑	855BL-N❍BR❑

[3] Der Aufbaumontagesockel muss mit einer Profilplatte (Bestellnummer 855BL-AWP) eingebaut werden, um UL-Typ 4/4X/13 zu erreichen, anderenfalls wird nur UL-Typ 1 erreicht.

❍ Spannungscode: **24** = 24 V AC/DC, **10**= 120 V AC

❑ Fügen Sie den Code für die optionale Kalottenfarbe aus der rechten Tabelle hinzu.

Quadratische Miniatur-Warnleuchten der Serie 855B

Speisespannung	Bestellnr.
24 V AC/DC	855B-GMS24R❑
115 V AC, 50/60 Hz	855B-GMS10R❑

❑ Fügen Sie den Code für die optionale Kalottenfarbe aus der rechten Tabelle hinzu.

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Weitere Informationen zur Familie der optischen Signalisierungsgeräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/visual-signaling

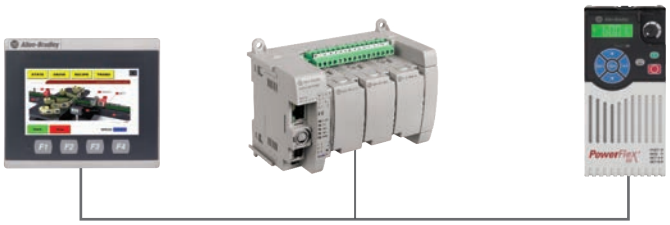
Grafikterminals

PanelView™ 800-Grafikterminals 2711R

- Hochauflösendes Display (65 000 Farben) mit LED-Hintergrundbeleuchtung und Unterstützung von einfacher Grafikanimation
- Kommunikation mit MicroLogix™-, Micro800™-, CompactLogix™ 5370- und CompactLogix™ 5380-Steuerungen sowie anderen Geräten, die serielle Protokolle (RS232, RS422/485) und Ethernet verwenden
- Übersicht zu Alarmstatus und Verlauf
- Unterstützte Sprachen: Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch, Spanisch und Chinesisch (vereinfacht)

Das PanelView 800-Grafikterminal setzt seinen Hochgeschwindigkeitsprozessor, das hochauflösende Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung und den internen Speicher wirksam ein, um Produktivität und Wartung zu verbessern. Dabei profitieren Sie von den Vorteilen und der Effizienz einer Lösung aus einer Hand.

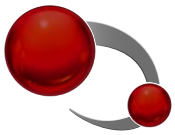
Quer- und Hochformat



Serielles oder Ehernet-Netzwerk

Optimiert für die Verwendung mit Micro800- und MicroLogix-Steuerungen.

Connected Components Workbench-Software



Connected Components Workbench™-Software ist eine zentrale Softwareumgebung, die Folgendes in Ihren eigenständigen Maschinen unterstützt:

- Elektronisches Motorschutzrelais E200™
- Über Software konfigurierbares Sicherheitsrelais Guardmaster® 440C-CR30
- Guardmaster-Sicherheitsrelais zur Drehzahlüberwachung
- Sicherheitslichtgitter GuardShield™ 450L

...in Ihren eigenständigen Maschinen.

- Kinetix®-Servoantriebe
- Micro800-Steuerungen
- PanelView 800-Grafikterminals
- PowerFlex®-Frequenzumrichter
- SMC™-Softstarter

Druck-tasten

3-2...3-23

Signalisierung

3-24...3-35

Grafik-terminals

3-36...3-37

Laden Sie die Connected Components Workbench-Software herunter!

https://rok.auto/ccw

Produktauswahl

PanelView™ 800 – Technische Daten

Leistungsmerkmal	4-Zoll	7-Zoll	10-Zoll
Bestellnummer	**2711R-T4T**	**2711R-T7T**	**2711R-T10T**
Auflösung	480 x 272 WQVGA	800 x 480 WVGA	800 x 600 SVGA
Anzeigetyp	TFT-Touchscreen, breites LCD		
Lebenserwartung	40 000 Stunden		
Farben	65 000 Farben		
Hintergrundbeleuchtung	LED		
Bedienereingabe	Resistiver Touchscreen und taktile Funktionstasten	Resistiver Touchscreen	
Netzteil	24 V DC		
Prozessor, CPU-Geschwindigkeit	800 MHz		
Interner Speicher	256 MB		
RAM	256 MB DDR		
Betriebssystem	Microsoft Windows CE 6.0		
Echtzeituhr mit Batterie	Ja		
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C		
RS232/RS422/485 (isoliert)	Separate RS232- und RS422-/RS485-Anschlüsse		
Ethernet 10/100 Mbit/s	1		
USB-Host (USB 2.0)	Ja		
microSD™-Steckplatz	Ja		
Produktabmessungen (mm) (Höhe x Breite x Tiefe)	116 x 138 x 43	144 x 197 x 54	225 x 287 x 55
Schaltschrankausschnitt (mm) (Höhe x Breite)	99 x 119	125 x 179	206 x 269
Gewicht	0,35 kg (0,76 lb)	0,68 kg (1,48 lb)	1,57 kg (3,41 lb)
Frontblendenschutz	IP65, NEMA 4X, 12, 13		
Zertifizierungen	cULus-Listed; Klasse 1 Div. 2, Gruppen A, B, C, D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS		
Software	Software Connected Components Workbench ab Version 8.00		

Zubehör

Bestellnummer	-	2711R-APK7	2711R-APK10
Zubehör	-	7-Zoll-Adapterplattenkit	10-Zoll-Adapterplattenkit

Weitere Informationen zur Familie der PanelView 800 Component-Produkte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/PanelView800

Weitere Bedienerschnittstellenprodukte

800H Typ 7 & 9

855X

855XM

Produkte für Gefahrenbereiche

- 800G/H/R-Drucktasten
- 855X/XM-Sirenen und -Warnleuchten

Control Tower™-Warnleuchten 855E (50 mm)

- UL-Typ 4/4X/13, IP65
- Säulenkonfigurationen: 1 bis 5 Module hoch
- Piezo-Schallgebermodule, Dauerton oder pulsierend

Compact Control Tower-Warnleuchten 855D (30 mm)

- UL-Typ 4/4X/13, IP65
- LED-Lichtmodule, Dauerlicht/Blinklicht
- Piezo-Schallgebermodule, Dauerton oder pulsierend
- Mehrere Montageoptionen
- Werkseitig vormontiert und vorverdrahtet

LED-Lichtleisten 855L

- Niederspannungspotenzial im Schaltschrank
- Geringe Wärmeabgabe
- Geringes Gewicht dank fehlendem schweren Ballast
- Optimal für Umgebungen, in denen starke Stoß- und Vibrationseinwirkungen vorherrschen

Druck-tasten

3-2...3-23

Signalisierung

3-24...3-35

Grafik-terminals

3-36...3-37

Weitere Informationen zu Produkten für Gefahrenbereiche finden Sie unter:
https://rok.auto/icp

VERBINDUNGSTECHNIK

INHALT

Reihenklemmen

Reihenklemmen 4-2
Push-In-Klemmen 4-4
Steuerspannungs-Verteilerkästen 4-8
Sensor-/Signalblöcke 4-12
Reihenklemmen in Schraubausführung 4-14
Federkraft-Reihenklemmen 4-21
Bezeichnungssysteme für Reihenklemmen 4-30
Stromverteilerblöcke 4-32

Verdrahtungssysteme

Verdrahtungssysteme 4-34

Signalschnittstelle

Signalwandler 4-36
Eigensichere Module 4-38

Verbindungssysteme

Lösungen ohne Netzwerkverbindungen 4-40
DC-Mikro-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 4-42
AC-Mikro-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 4-43
Mini-Anschlusskabel 4-44
Pico-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 4-45
DC-Mikro- und Pico-Verteiler 4-46
Schraubklemmenverbinder und IDC-Anschlüsse 4-47
Steckbuchsen 4-48
Mini- und Pico-Steckverbinder 4-49

Sicherheitsverbindungssysteme

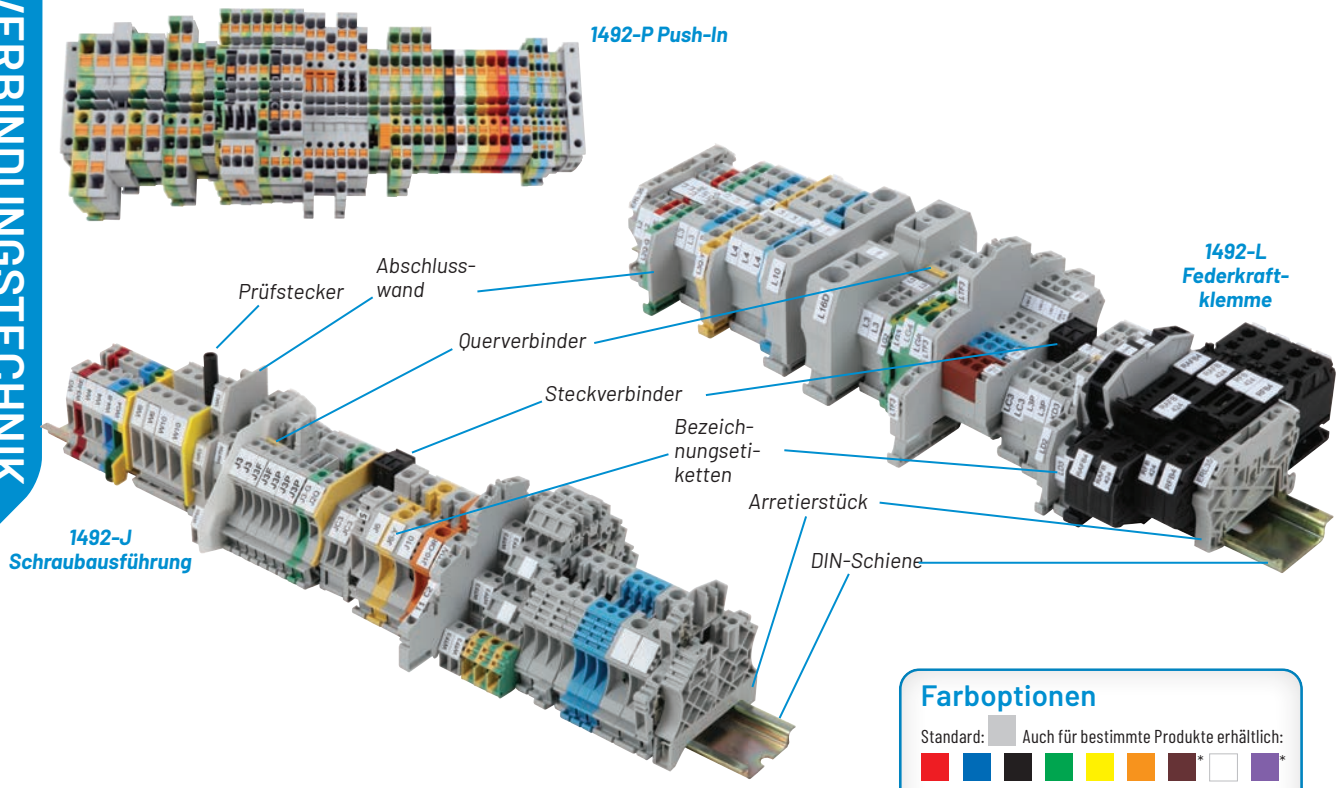
Sicherheitsverbindungstechnik 4-50
Sicherheitsverteiler 4-52
T-Anschluss und Kurzschlussstecker mit Sicherheitsverdrahtung 4-53

Netzwerkmedien

EtherNet-Verbindungstechnik für die Industrie 4-54
Ethernet-Kabelrollen 4-56
Ethernet-M12-Anschlusskabel und -Verbindungskabel mit D-Code 4-57
Ethernet-RJ45-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 4-58
Ethernet-Zubehör 4-59
Gigabit-Ethernet-Verbindungstechnik 4-60

Weitere Anschlusskomponenten 4-62

Reihenklemmen



Farboptionen

Standard: Auch für bestimmte Produkte erhältlich:

* Push-In-Ausführung nicht in Braun und Violett verfügbar

Branchenführend hinsichtlich Effizienz und Produktivität umfasst unsere Familie der IEC-Reihenklemmen eine Vielzahl von Produkten für die DIN-Schienenmontage. Sie sind mit Push-In-, Schraub- und Federkraftverbindungen erhältlich und wurden für Sicherheit, einfache Installation und Robustheit konzipiert.

Push-In-, Schraub- und Federkraft-Reihenklemmen sind in den folgenden Ausführungen erhältlich:

Standard-Durchgangsklemmen

- Entwickelt für Anwendungen mit einem Schaltkreis

Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise

- Entwickelt für Verdrahtungsanwendungen mit hoher Dichte

Initiatoren-Einspeiseklemmen

- Initiatoren-Einspeiseklemmen stellen in einer Klemmenleiste auf komfortable Weise alle Verbindungen zur Verfügung, die für zwei-, drei- und vieradrige Anwendungen erforderlich sind

Erdungsklemmen

- Stellen eine leicht erkennbare Erdungssammelleitung zur Verfügung, die auf der DIN-Schiene montiert wird

Steckbare Klemmen

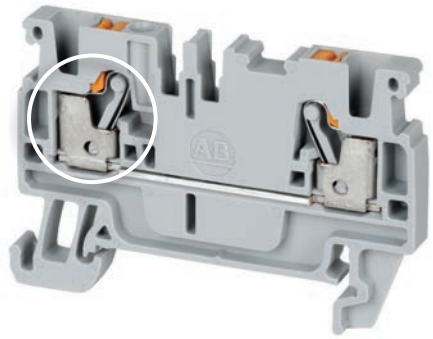
- Ermöglichen das Einfügen fester Komponenten in Steuerstromkreise (Widerstände, Dioden, Überspannungsschutz-Schaltkreise und Nebenschlussleisten)

Sicherungshalter

- Bieten besseren Überstromschutz in Schwenkarmausführung

Steuerspannungsverteilung

- Verfügbar in Push-In-Klemmen



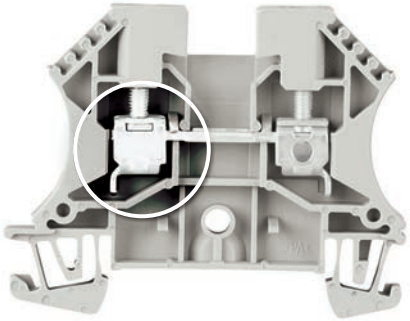
Push-In-Klemmen 1492-P

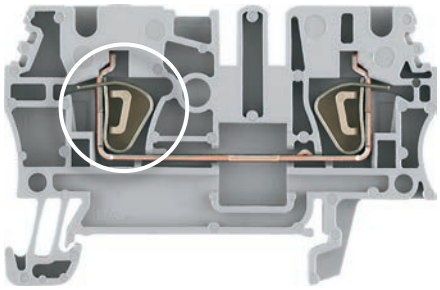
- Bei Verwendung einer automatisierten Maschine für Terminierungshülsen kann sich die Installationszeit im Vergleich zu einer Schraubklemme um 65 % verkürzen
- Einhändige Installation in 1 Sekunde
- Für die Installation sind keine Drehmomentwerte und keine doppelte Überprüfung erforderlich

Reihenklemmen in Schraubausführung 1492-J

- Alle Schraubklemmen sind selbstsichernd, um höchste Anschlusssicherheit zu garantieren
- Erfüllen die UL-Anforderung an mehrere Leiteranschlüsse je Verbindungspunkt
- Strapazierfähiges Befestigungsmaterial sorgt für gasdichte Verbindungen

* Produktauswahl ab Seite 4-14.





Federkraft-Reihenklemmen 1492-L

- Um bis zu 30 bis 50 % schnellere Verdrahtung
  - Herausragende Zuverlässigkeit in Umgebungen mit starken Vibrationen
- Einfache Verdrahtung von oben

* Produktauswahl ab Seite 4-21.

Verfügbares Zubehör [1]

- Bezeichnungsschilder
- DIN-Schiene
- Jumper
- Trennwände
- Arretierstück

[1] DIN-Schiene und Arretierstücke finden Sie auf Seite 4-29.
Zusatzkomponenten finden Sie unter *https://rok.auto/directory*

Alle IEC-Reihenklemmen bieten folgende Features:

- Berührungssicher nach IP2X
- DIN-Schienenmontage
- Hohe Fehler-Kurzschlussfestigkeit (SCCR) mit Sicherungen und Leistungsschaltern
- Erfüllen die Industrienormen IEC, UL, CSA und ATEX

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

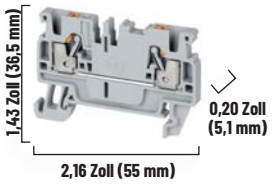
Reihenklemmen

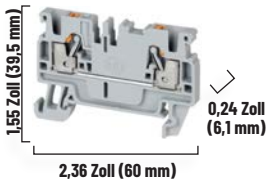
Produktauswahl

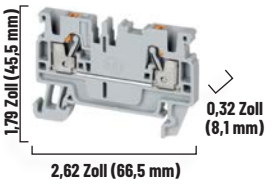
Standard-Durchgangsklemmen, Push-In (3 bis 6 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





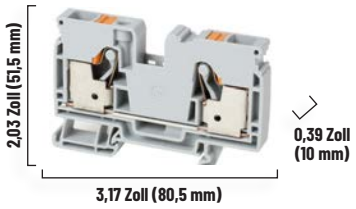


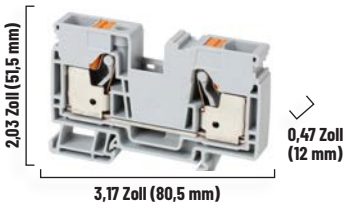
	1492-P3			1492-P4			1492-P6		
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	800	550	600	800	550	600	800	550
Maximalstrom [A]	20	24	21	30	32	30	38	41	36
Anschlussquerschnitt	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²	AWG 26 bis 10	4 mm²	4 mm²	AWG 22 bis 8	6 mm²	6 mm²
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	
Grau	1492-P3	100		1492-P4	100		1492-P6	50	
Farbe	1492-P3-⊗			1492-P4-⊗			1492-P6-⊗		

Standard-Durchgangsklemmen, Push-In (10 bis 16 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





	1492-P10			1492-P16		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement					
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	1000	550	600	1000	550
Maximalstrom [A]	55	57	52	62	76	64
Anschlussquerschnitt	AWG 20 bis 6	10 mm²	10 mm²	AWG 18 bis 6	16 mm²	16 mm²
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-P10	25		1492-P16	20	
Farbe	1492-P10-⊗			1492-P16-⊗		

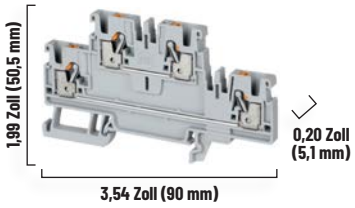
⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot (Red), **B** = Blau, **BL** = Schwarz (Black), **G** = Grün, **Y** = Gelb (Yellow), **OR** = Orange, **W** = Weiß.

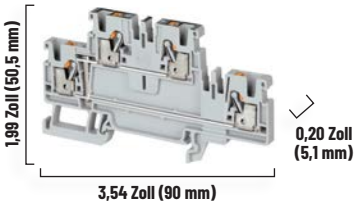
Produktauswahl

Zweistufige Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise, Push-In (3 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.



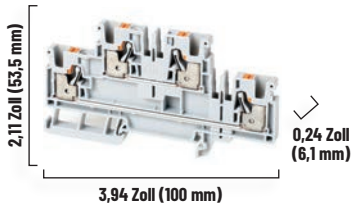


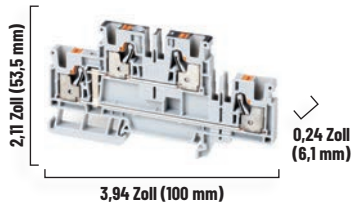
	1492-PD3			1492-PD3C		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement					
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	800	550	600	800	550
Maximalstrom [A]	20	24	21	20	24	21
Anschlussquerschnitt	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-PD3	50		1492-PD3C	50	
Farbe	1492-PD3-⊗			1492-PD3C-⊗		

Zweistufige Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise, Push-In (4 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





	1492-PD4			1492-PD4C		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement					
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	800	550	600	800	550
Maximalstrom [A]	30	32	25	30	32	25
Anschlussquerschnitt	AWG 26 bis 10	4 mm²	4 mm²	AWG 26 bis 10	4 mm²	4 mm²
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-PD4	50		1492-PD4C	50	
Farbe	1492-PD4-⊗			1492-PD4C-B		

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot (Red), **B** = Blau, **BL** = Schwarz (Black), **G** = Grün, **Y** = Gelb (Yellow), **OR** = Orange, **W** = Weiß.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Push-In-Klemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

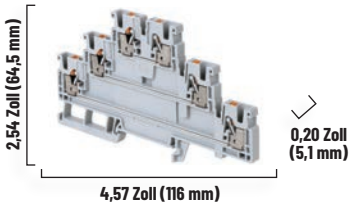
Reihenklemmen

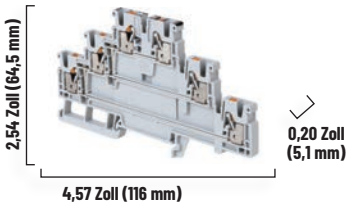
Produktauswahl

Dreistufige Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise, Push-In (3 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.



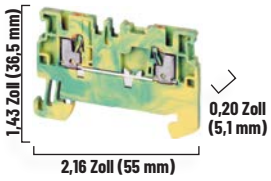


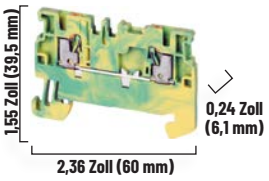
	1492-PT3			1492-PT3C		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement					
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	800	550	600	800	550
Maximalstrom [A]	20	24	21	20	24	21
Anschlussquerschnitt	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-PT3	50		1492-PT3C	50	
Farbe	1492-PT3-B			1492-PT3C-B		

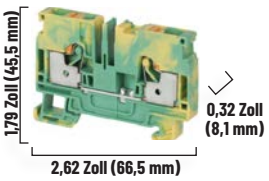
Erdungsklemmenleiste, Push-In (3 bis 6 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





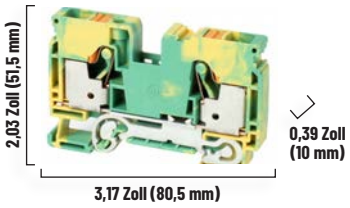


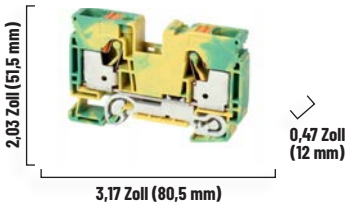
	1492-PG3			1492-PG4			1492-PG6		
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	800	550	600	800	550	600	800	550
Anschlussquerschnitt	AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²	AWG 26 bis 10	4 mm²	4 mm²	AWG 22 bis 8	6 mm²	6 mm²
Abisolierlänge	0,4 Zoll (10 mm)			0,47 Zoll (12 mm)			0,47 Zoll (12 mm)		
Dichte	59 Stck/Fuß (196 Stck/m)			49 Stck/Fuß (163 Stck/m)			37 Stck/Fuß (123 Stck/m)		
Gehäusetemperaturbereich	-60 bis 130 °C (-76 bis 266 °F)			-60 bis 130 °C (-76 bis 266 °F)			-60 bis 130 °C (-76 bis 266 °F)		
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	
Grün/gelb	1492-PG3	50		1492-PG4	50		1492-PG6	50	

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot (Red), **B** = Blau, **BL** = Schwarz (Black), **G** = Grün, **Y** = Gelb (Yellow), **OR** = Orange, **W** = Weiß.

Produktauswahl

Erdungsklemmenleiste, Push-In (10 bis 16 mm Leiterquerschnitt)

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			
	1492-PG10		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement		
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	1000	550
Anschlussquerschnitt	AWG 20 bis 6	10 mm^2	10 mm^2
Abisolierlänge	0,71 Zoll (18 mm)		
Dichte	30 Stck/Fuß (100 Stck/m)		
Gehäusetemperaturbereich	-60 bis +130 °C (-76 bis 266 °F)		
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grün/gelb	1492-PG10	25	

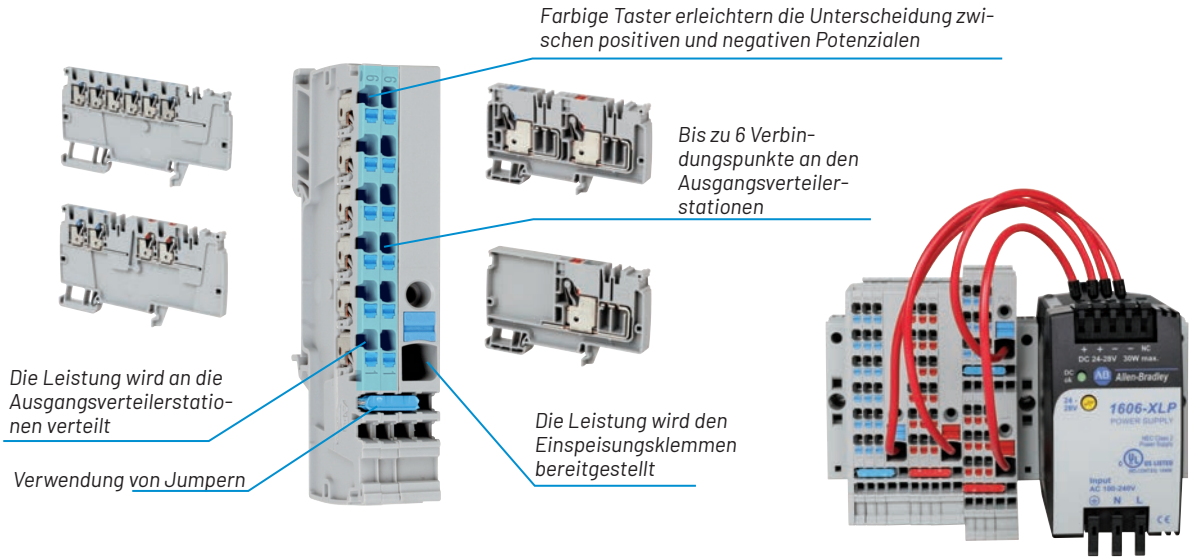
Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			
	1492-PG16		
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement		
Normen	UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	1000	550
Anschlussquerschnitt	AWG 18 bis 6	16 mm^2	16 mm^2
Abisolierlänge	0,71 Zoll (18 mm)		
Dichte	25 Stck/Fuß (83 Stck/m)		
Gehäusetemperaturbereich	-60 bis +130 °C (-76 bis 266 °F)		
Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	
Grün/gelb	1492-PG16	20	

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz (Black), **G** = Grün, **Y** = Gelb (Yellow), **OR** = Orange, **W** = Weiß.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Push-In-Klemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Reihenklemmen

Steuerspannungs-Verteilerkästen



Steuerspannungsverteilung			
Farbe	Bestellnummer		Anschlussquerschnitt (Nennquerschnitt)
	Start (Einspeisung)	Ende (Ausgang)	
Standard	1492-P6PD2S-1B[1]	–	AWG 22 bis 8 (6,0 mm²)
Standard	1492-P6PD2S-1RE[1]	–	
mit Erdung[3]	1492-PG6PD2S[1]	–	
Standard	–	1492-P6PD2E-6B[1]	AWG 26 bis 14 (1,5 mm²)
Standard	–	1492-P6PD2E-6RE[1]	
Standard	1492-P6PD2S-1B1RE[2]	–	AWG 22 bis 8 (6,0 mm²)
mit Erdung[3]	1492-P6PD2S-1RE1G[2]	–	
Standard	–	1492-P6PD2E-3B3RE[2]	AWG 26 bis 14 (1,5 mm²)
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.		

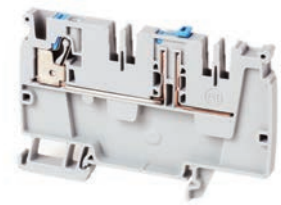
Steuerspannungsverteilung			
Farbe	Bestellnummer		Anschlussquerschnitt (Nennquerschnitt)
	Start (Einspeisung)	Ende (Ausgang)	
Standard	1492-P10PD3S-1B[1]	–	AWG 22 bis 6 (10,0 mm²)
Standard	1492-P10PD3S-1RE[1]	–	
mit Erdung[3]	1492-PG10PD3S[1]	–	
Standard	–	1492-P10PD3E-5B[1]	AWG 28 bis 12 (2,5 mm²)
Standard	–	1492-P10PD3E-5RE[1]	
Standard	1492-P10PD3S-1B1RE[2]	–	AWG 22 bis 6 (10,0 mm²)
mit Erdung[3]	1492-P10PD3S-1RE1G[2]	–	
Standard		1492-P10PD3E-2B2RE[2]	AWG 28 bis 12 (2,5 mm²)
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.		

[1] Form-/Größenkonfiguration 1: (+/-) mit separaten Reihenklemmen.

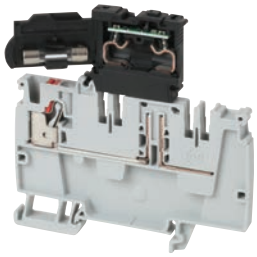
[2] Form-/Größenkonfiguration 2: (+/-) in einer Reihenklemme integriert.

[3] Nicht an der DIN-Schiene geerdet. Hierbei handelt es sich um eine Funktionserdung, die Ihnen die Erdung des Minuspotenzials des Netzteils an 0 V ermöglicht.

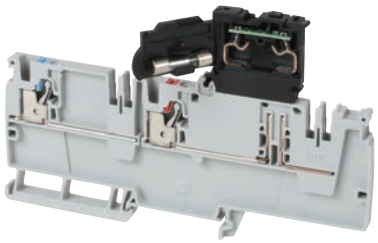
Steuerspannungs-Verteilerkästen



1492-P10PD4E-KD



1492-P10PD4E-FB*



1492-P10PD4E-1B1FB*

Blocktyp	Bestellnummer		Anschlussquerschnitt (Nennquerschnitt)
	Start (Einspeisung)	Ende (Ausgang)	
Standard	1492-P10PD4S-1B[1]		AWG 20 bis 6 (10,0 mm²)
Standard	1492-P10PD4S-1RE[1]		AWG 20 bis 6 (10,0 mm²)
mit Erdung[3]	1492-PG10PD4S[1]		AWG 20 bis 6 (10,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B[1]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1RE[1]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-KD[1,4]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-FB[1,5]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-FB24[1,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-FB48[1,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-FB120[1,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-FB250[1,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard	1492-P10PD4S-1B1RE[2]		AWG 20 bis 6 (10,0 mm²)
mit Erdung[3]	1492-P10PD4S-1RE1G[2]		AWG 20 bis 6 (10,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B1FB[2,5]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B1FB24[2,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B1FB48[2,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B1FB120[2,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)
Standard		1492-P10PD4E-1B1FB250[2,6]	AWG 26 bis 10 (4,0 mm²)

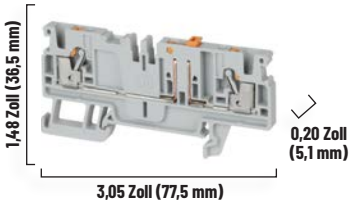
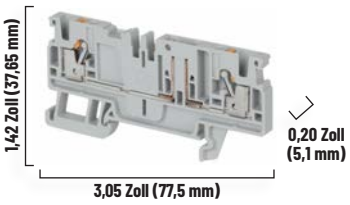
1 Form-/Größenkonfiguration 1: (+/-) mit separaten Reihenklemmen
2 Form-/Größenkonfiguration 2: (+/-) in einer Reihenklemme integriert
3 Nicht an der DIN-Schiene geerdet. Hierbei handelt es sich um eine Funktionserdung, die Ihnen die Erdung des Minuspotenzials des Netzteils an 0 V ermöglicht.
4 Umfasst Hebeltrenner/Isolator
5 Umfasst Sicherungshalter ohne Anzeige
6 Umfasst Sicherungshalter mit LED-Anzeige
* Verfügbar ohne Anzeige und mit LED-Anzeige. LED-Anzeige verfügbar mit 24, 48, 120 und 250 V AC/DC.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Push-In-Klemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Reihenklemmen

Produktauswahl

Isolations- und steckbare Reihenklemmen, Push-In

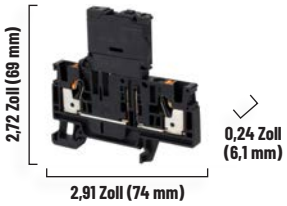
Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.						
		1492-PKD3			**1492-P3P**	
Normen		UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC
Bemessungsspannung [V AC/DC]		300	500	400	300	500
Maximalstrom [A]		20	20	20	20	20
Anschlussquerschnitt		AWG 28 bis 12	2,5 mm²	2,5 mm²	AWG 28 bis 12	2,5 mm²
Reihenklemme						
Grau		1492-PKD3	50		1492-P3P	50
Blau		1492-PKD3-B			-	-
Zubehör		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**
Abschlusswand		1492-EBP3Q	50		1492-EBP3Q	20
Steckbarer Querverbinder	**10-polig**	1492-CJP3-10	20		1492-CJP3-10	20
	2-polig	1492-CJP3-2	60		1492-CJP3-2	60
Trennstecker		-	-		1492-DPL	50
Komponentenstecker		-	-		1492-CPL	50
Ohne Sicherungsanzeige		-	-		1492-FPK2	20
Sicherungsüberwachung 10 bis 36 V		-	-		1492-FPK224	20
Sicherungsüberwachung 35 bis 75 V		-	-		1492-FPK248	20
Sicherungsüberwachung 60 bis 150 V		-	-		1492-FPK2120	20
Sicherungsüberwachung 140 bis 250 V		-	-		1492-FPK2250	20
Prüfstecker	Startprüfstecker	1492-PTPS	50		1492-PTPS	50
	Prüfstecker	1492-P3TPE			1492-P3TPE	
Bezeichnungssysteme	Grundlegende ClearPlot-Bezeichnungsschilder	1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder		1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder
	ClearMultiprint-Bezeichnungsschilder	1492-MT5X8 (800/Rolle)	1 Rolle		1492-MT5X8 (800/Rolle)	1 Rolle
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.					

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz (Black), **G** = Grün, **Y** = Gelb (Yellow), **OR** = Orange, **W** = Weiß.

[1] Standardmäßig in Orange erhältlich. Zum Bestellen anderer Farben muss die Bestellnummer um das entsprechende Suffix ergänzt werden: Blau = B, Rot = RE. Beispielsweise wäre die Bestellnummer für einen roten, 2-poligen Querverbinder 1492-CJP3-2-RE.

Produktauswahl

Sicherungssockel, Push-in

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.				
		1492-PG10		
Normen		UR/CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	**1492-PFB4**	300	250	250
	1492-PFB424	10 bis 36		
	1492-PFB448	30 bis 70		
	1492-PFB4120	60 bis 150		
	1492-PFB4250	100 bis 250		
Maximalstrom [A]		10	6,3	6,3
Anschlussquerschnitt		AWG 26 bis 10	4 mm^2	4 mm^2
Abisolierlänge		0,47 Zoll (12 mm)		
Dichte		49 Stck/Fuß (163 Stck/m)		
Gehäusetemperaturbereich		-60 bis 130 °C (-76 bis 266 °F)		
Sicherungsgröße		5 x 20 mm		

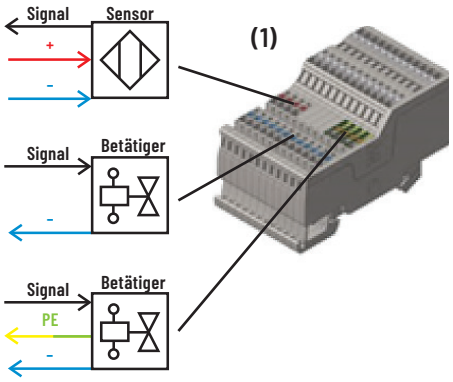
	Farbe	**Umfasst LED für Sicherungs-überwachung**	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**
Reihenklemme	Schwarz	Nein	1492-PFB4	50
		Ja	1492-PFB424	
			1492-PFB448	
			1492-PFB4120	
			1492-PFB4250	
Zubehör			**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**
Abschlusswand			1492-EBP4T	20
Querverbinder [1]	2-polig	Orange	1492-CJP4-2	60
Prüfstecker		Startprüfstecker	1492-PTPS	50
		Prüfstecker	1492-P4TPE	50
Bezeichnungssysteme		Erweiterte ClearMark- und grundlegende ClearPlot-Bezeichnungsschilder	1492-MR6X8 (120/Karte)	5 Schilder
		ClearMultiprint-Bezeichnungsschilder	1492-MT6X8 (600/Rolle)	1 Rolle
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.			

[1] Standardmäßig in Orange erhältlich. Zum Bestellen anderer Farben muss die Bestellnummer um das entsprechende Suffix ergänzt werden: Blau = B, Rot = RE. Beispielsweise wäre die Bestellnummer für einen roten, 2-poligen Querverbinder 1492-CJP3-2-RE. Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

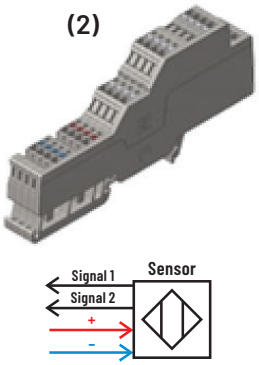
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Push-In-Klemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Reihenklemmen

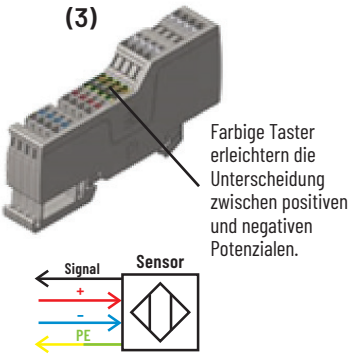
Sensor-/Signalblöcke



[1] *Form-/Größenkonfiguration 1*



[2] *Form-/Größenkonfiguration 2*



[3] *Form-/Größenkonfiguration 3*

Sensor/Signal				
Farbe	Bestellnummer			Anschlussquerschnitt (Nennquerschnitt)
	2 Schaltkreise	3 Schaltkreise	4 Schaltkreise	
Standard	1492-PS2-2[1]	1492-PS2-3[1]	1492-PS2-4[2]	AWG 26 bis 14 (1,5 mm²)
mit Erdung	–	1492-PSG2-3[1]	1492-PSG2-4[3]	AWG 26 bis 14 (1,5 mm²)
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.			

Zubehör

Zubehör			1492-P3 Bestellnr.	1492-P3 Verpackungseinheit	1492-P4 Bestellnr.	1492-P4 Verpackungseinheit	1492-P6 Bestellnr.	1492-P6 Verpackungseinheit
Abschlusswand			1492-EBP3	50	1492-EBP4	50	1492-EBP6	50
Querverbinder [1]	2-polig	Orange	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP6-2	60
Prüfstecker	Startprüfstecker		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Prüfstecker		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P6TPE	
Bezeichnungssysteme	Grundlegende ClearPlot-Bezeichnungsschilder		1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder	1492-MR6X8 (120/Karte)	5 Schilder	1492-MR8X10 (120/Karte)	5 Schilder
	ClearMultiprint-Bezeichnungsschilder		1492-MT5X8 (800/Rolle)	1 Rolle	1492-MT6X8 (600/Rolle)	1 Rolle	1492-MT8X8 (500/Rolle)	1 Rolle
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.							

Zubehör			1492-P10 Bestellnr.	1492-P10 Verpackungseinheit	1492-P16 Bestellnr.	1492-P16 Verpackungseinheit
Abschlusswand			1492-EBP10/16	20	1492-EBP10/16	20
Querverbinder [1]	2-polig	Orange	1492-CJP10-2	25	1492-CJP16-2	25
Prüfstecker	Startprüfstecker		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Prüfstecker		1492-P10TPE	50	1492-P10TPE	
Bezeichnungssysteme	Erweiterte ClearMark- und grundlegende ClearPlot-Bezeichnungsschilder [2]		1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder	1492-MR6X8 (120/Karte)	5 Schilder
	ClearMultiprint-Bezeichnungsschilder		1492-MT10X8 (370/Rolle)	1 Rolle	1492-MT12X8 (320/Rolle)	1 Rolle
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.					

Zubehör			1492-PD3 Bestellnr.	1492-PD3 Verpackungseinheit	1492-PD4 Bestellnr.	1492-PD4 Verpackungseinheit	1492-PT3 Bestellnr.	1492-PT3 Verpackungseinheit
Abschlusswand			1492-EBPD3	20	1492-EBPD4	20	1492-EBPT3	20
Querverbinder [1]	2-polig	Orange	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP3-2	60
Prüfstecker	Startprüfstecker		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Prüfstecker		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P3TPE	
Bezeichnungssysteme	Grundlegende ClearPlot-Bezeichnungsschilder		1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder	1492-MR6X8 (120/Karte)	5 Schilder	1492-MR5X8 (120/Karte)	5 Schilder
	ClearMultiprint-Bezeichnungsschilder		1492-MT5X8 (800/Rolle)	1 Rolle	1492-MT6X8 (600/Rolle)	1 Rolle	1492-MT5X8 (800/Rolle)	1 Rolle
Terminierungshülsen	Weitere Informationen dazu, welche Panduit-Terminierungshülsen mit den jeweiligen Push-In-Klemmen der Serie 1492-P verwendet werden müssen, finden Sie in den entsprechenden Abschnitten im Anhang von Publikation 1492-TD017.							

[1] Standardmäßig in Orange erhältlich. Zum Bestellen anderer Farben muss die Bestellnummer um das entsprechende Suffix ergänzt werden: Blau = B, Rot = RE. Beispielsweise wäre die Bestellnummer für einen roten, 2-poligen Querverbinder 1492-CJP3-2-RE. Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

[2] Je Reihenklemme sind zwei Bezeichnungsschilder erforderlich.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Push-In-Klemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

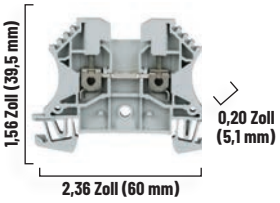
Reihenklemmen

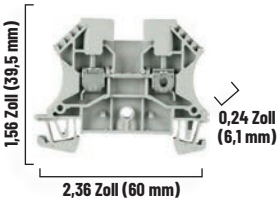
Produktauswahl

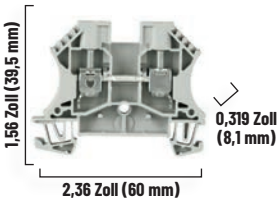
Standard-Durchgangsklemmen, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





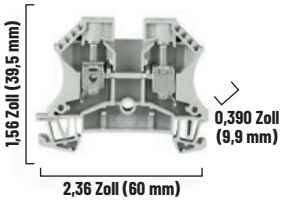
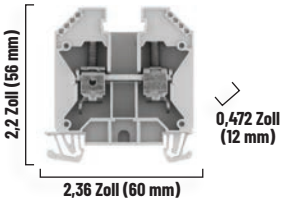
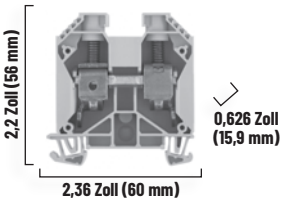


	1492-J3				1492-J4				1492-J6			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		800	550	600		800	690	600		800	550
Maximalstrom [A]	25	20	24	21	35	25	32	28	50		41	36
Anschlussquerschnitt	AWG 28 bis 12	AWG 26 bis 12	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (AWG 20 bis 14)	AWG 22 bis 10	AWG 26 bis 10	4 mm^2	4 mm^2 (AWG 20 bis 12)	AWG 22 bis 8		6 mm^2	6 mm^2 (AWG 20 bis 10)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-J3		100		1492-J4		100		1492-J6		100	
Farbe	1492-J3-⊗		100		1492-J4-⊗		100		1492-J6-⊗		100	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand	1492-EBJ3		50		1492-EBJ4		50		1492-EBJ6		50	
Schraubbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJJ5-2		50		1492-CJJ6-2		50		1492-CJJ8-2		50	
Steckbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJLJ5-2		60		1492-CJLJ6-2		60		-			
Trennwände	1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder	1492-MR5X12		5 Schilder (120/Schild)		1492-MR6X12		5 Schilder (120/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz, **G** = Grün, **Y** = Gelb, **OR** = Orange, **BR** = Braun, **W** = Weiß. Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

Produktauswahl

Standard-Durchgangsklemmen, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.												
	1492-J10				**1492-J16**				**1492-J35**			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		1000	550	600		1000	690	1000	600	1000	690
Maximalstrom [A]	65	50	57	50	85		76	66	150	120	125	109
Anschlussquerschnitt	AWG 18 bis 6		10 mm^2	10 mm^2 (AWG 16 bis 8)	AWG 18 bis 4		16 mm^2	16 mm^2 (AWG 16 bis 6 AWG)	AWG 12 bis 1/0	AWG 12 bis 2	35 mm^2	35 mm^2 (AWG 14 bis 2)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungsein-heit**		**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	
Grau	1492-J10		50		1492-J16		50		1492-J35		40	
Farbe	1492-J10-⊗		50		1492-J16-⊗		50		-		-	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungsein-heit**		**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	
Abschlusswand	1492-EBJ3		50		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Schraubbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJJ10-2		50		1492-CJJ12-2		20		1492-CJJ16-2		20	
Trennwände	1492-EBJ16		20		1492-PPJD3		20		1492-PPJD3		20	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder	1492-M7X12		5 Schilder (108/Schild)		1492-M7X12		5 Schilder (108/Schild)		1492-M7X12		5 Schilder (108/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B**= Blau, **BL** = Schwarz, **G**= Grün, **Y**= Gelb, **OR**= Orange, **BR**= Braun, **W**=Weiß. Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

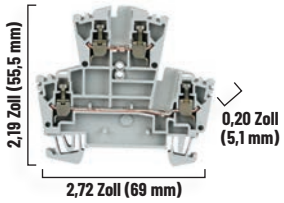
Reihenklemmen

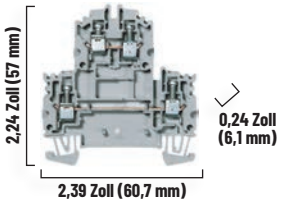
Produktauswahl

Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise, Schraubausführung

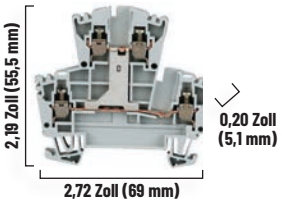
Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

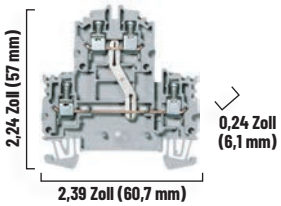
Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





	1492-JD3	1492-JD4
	Doppelstockklemme	





	1492-JD3C	1492-JD4C
	Doppelstockklemme mit Verbindungselement	

Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600	300	400	275	600	300	800	550
Maximalstrom [A]	20	10	24	21	35	30	32	28
Anschlussquerschnitt	AWG 22 bis 12	AWG 26 bis 12	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (AWG 20 bis 14)	AWG 26 bis 10		0,5 bis 4 mm^2	4 mm^2 (AWG 20 bis 12)

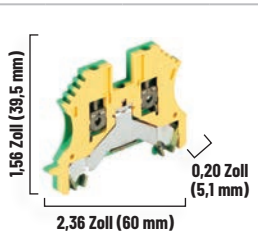
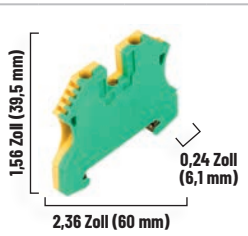
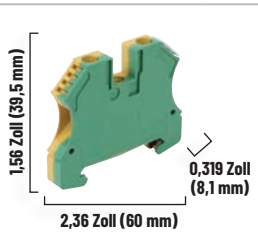
Reihenklemme	Bestellnr.	Verpackungseinheit	Bestellnr.	Verpackungseinheit
Grau	1492-JD3	100	1492-JD4	100
Farbe	1492-JD3-⊗	100	1492-JD4-⊗	100
Grau mit Verbinder	1492-JD3C	100	1492-JD4C	100

Zubehör	Bestellnr.	Verpackungseinheit	Bestellnr.	Verpackungseinheit
Abschlusswand	1492-EBJD3	20	1492-EBJD4	20
Querverbinder – 2-polig	1492-CJJ5-2	50	1492-CJLJ6-2	60
Trennwände	1492-PPJD3	20	1492-PPJD3	20
Einschnappbare Bezeichnungsschilder	1492-MR5X8	5 Schilder (120/Schild)	1492-MR6X8	5 Schilder (120/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder	1492-M5X5	5 Schilder (200/Schild)	1492-M6X5	5 Schilder (200/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT5X8	800	1492-MT6X8	600

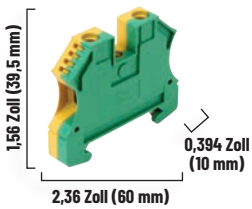
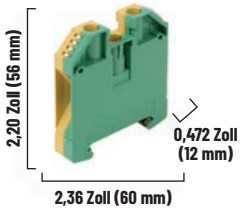
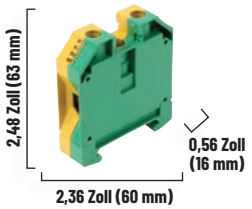
⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B**= Blau, **BL** = Schwarz, **G**= Grün, **Y**= Gelb, **OR**= Orange, **BR**= Braun, **W**= Weiß. Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

Produktauswahl

Erdungsklemmen, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			

		1492-JG3				1492-JG4				1492-JG6			
Normen		UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Anschlussquerschnitt (Bemessungsquerschnitt)		AWG 22 bis 12		2,5 mm²	2,5 mm² (AWG 20 bis 14)	AWG 22 bis 10		4 mm²	4 mm² (AWG 20 bis 12)	AWG 22 bis 8		6 mm²	6 mm² (AWG 20 bis 10)
Reihenklemme	**Typ**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
	Grün/gelb	1492-JG3		100		1492-JG4		100		1492-JG6		50	
Abschlusswand	**Gelb**	1492-EBJ3-Y		50		Nicht erforderlich.		–		Nicht erforderlich.		–	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder		1492-MR5X12 (120/Karte)		5		1492-MR6X12 (120/Karte)		5		1492-MR8X12 (84/Karte)		5	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint		1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			

		1492-JG10				1492-JG16				1492-JG35			
Normen		UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Anschlussquerschnitt (Bemessungsquerschnitt)		AWG 16 bis 6		10 mm²	10 mm² (AWG 16 bis 8)	AWG 14 bis 4		16 mm²	16 mm² (AWG 16 bis 6 AWG)	AWG 12 bis 1	AWG 12 bis 2	35 mm²	35 mm² (AWG 14 bis 2)
Reihenklemme	**Typ**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
	Grün/gelb	1492-JG10		50		1492-JG16		50		1492-JG35		25	
Abschlusswand		Nicht erforderlich.		–		Nicht erforderlich.		–		Nicht erforderlich.		–	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint		1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

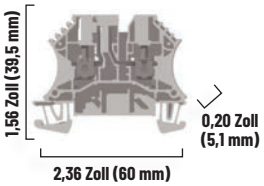
Reihenklemmen

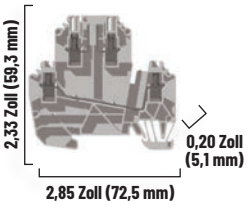
Produktauswahl

Steckbare Klemmen, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.

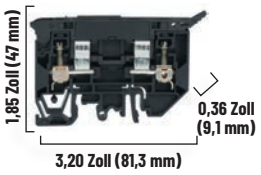
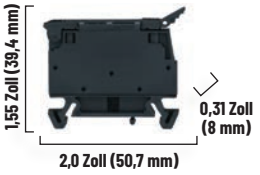
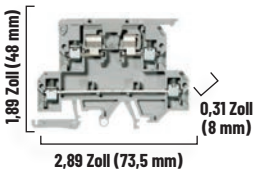




		1492-J3P			1492-JD3P		
Normen		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Bemessungsspannung [V AC/DC]		600	300	500	300		500
Maximalstrom [A]		20	10	24	20		24
Anschlussquerschnitt (Bemessungsquerschnitt)		AWG 30 bis 12		2,5 mm²	AWG 24 bis 12	AWG 30 bis 12	2,5 mm²
Reihenklemme	**Typ**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**
	Grau	1492-J3P		100	1492-J3DP		50
	Rot	1492-J3P-RE		100	-		-
Abschlusswand		1492-EBJ3		50	1492-EBJD3P		20
Querverbinder	**10-polig**	1492-CJLJ5-10		20	1492-CJJ5-10		20
	2-polig	1492-CJLJ5-2		60	1492-CJJ5-2		50
Trennstecker		1492-DPL		50	1492-DPL		50
Komponentenstecker		1492-CPL		50	1492-CPL		50
Ohne Sicherungsanzeige		1492-FPK2		20	1492-FPK2		20
Sicherungsüberwachung 10 bis 36 V		1492-FPK224		20	1492-FPK224		20
Sicherungsüberwachung 35 bis 75 V		1492-FPK248		20	1492-FPK248		20
Sicherungsüberwachung 60 bis 150 V		1492-FPK2120		20	1492-FPK2120		20
Sicherungsüberwachung 140 bis 250 V		1492-FPK2250		20	1492-FPK2250		20
Einschnappbare Bezeichnungsschilder		1492-MR5X12		5 Schilder (120/Schild)	1492-M5X5		5 Schilder (200/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder		1492-M5X5		5 Schilder (200/Schild)	1492-MS5X10		5 Schilder (144/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint		1492-MT5X12		800	1492-MT5X5		800

Produktauswahl

Sicherungshalter, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.										
		1492-H bis			**1492-WFB4 bis**			**1492-JD3FB/-JDG3FB**		
Technische Daten		Sicherungsklemmen für einen Schaltkreis mit oder ohne Sicherungsüberwachung (1/4 Zoll x 1-1/4 Zoll Sicherung)			Sicherungsklemmen für einen Schaltkreis mit oder ohne Sicherungsüberwachung (5 x 20 mm Sicherung)			2-stufiger Sicherungshalter mit oder ohne Erdungsanschluss (5 x 20-mm-Sicherung)		
Normen		UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC
Bemessungs-spannung	**H6/WFB4/JD3FB/JDG3FB**	300 V AC/DC		500 V AC/DC	300 V AC/DC		500 V AC/DC	300 V AC/DC		500 V AC/DC
	H5/WFB424/JD-3FB24/JDG3FB24	10 bis 57 V AC/DC			10 bis 57 V AC/DC			10 bis 36 V AC/DC		
	JD3FB48/JDG3FB48	–			–			30 bis 70 V AC/DC		
	JD3FB120/JDG-3FB120	–			–			60 bis 150 V AC/DC		
	H4/WFB4250/JD-3FB250/JDG3FB250	100 bis 300 V AC			85 bis 264 V AC			100 bis 250 V AC/DC		
Maximalstrom [A]		15			15		15 *	–		
Sicherungsschaltkreis		–			–			10 A	10 A/250 V AC/DC	6,3 A *
Durchgangsschaltkreis		–			–			20 A	25 A/300 V AC/DC	
Anschlussquerschnitt		AWG 30 bis 12		0,5 bis 4 mm^2	AWG 30 bis 12		0,5 bis 4 mm^2	AWG 22 bis 12	AWG 26 bis 12	0,5 bis 4 mm^2
Reihenklemme		**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**
Schwarz (ohne Anzeige)		1492-H6		25	1492-WFB4 bis		50	–		–
Grau (ohne Anzeige) Zweistufig ohne Erdung		–		–	–		–	1492-JD3FB		50
Grau (ohne Anzeige) Zweistufig mit Erdung		–		–	–		–	1492-JDG3FB		50
Schwarz mit Sicherungsüberwachung (10 bis 57 V AC/DC)		1492-H5		25	1492-WFB424		50	–		–
Schwarz mit Sicherungsüberwachung (100 bis 300 V AC/DC)		1492-H4		25	1492-WFB4250		50	–		–
Zubehör		**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**
Abschlusswand		1492-N37		50	Nicht erforderlich.		–	1492-EBJD3FB		20
Bezeichnungsschild für Sockelklemme		1492-MS8X12		5 (56/Schild)	1492-MS8X12		5 (56/Schild)	1492-M6X5		5 (200/Schild)
		1492-MS8X9		5 (56/Schild)	1492-MS8X9		5 (56/Schild)	–		–
Bezeichnungsschild für Griff		1492-MS8X12		5 (56/Schild)	1492-MS8X9		5 (56/Schild)	1492-M7X12		5 (108/Schild)

* IEC-Normen für 5 x 20 mm Sicherungen berücksichtigen keine Bemessungswerte über 6,3 A.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

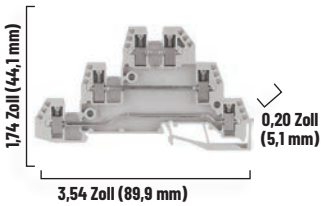
Reihenklemmen

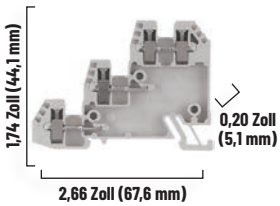
Produktauswahl

Initiatoren-Einspeiseklemmen, Schraubausführung

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der DIN-Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





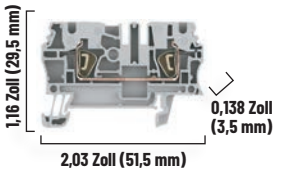
		1492-WTF3			1492-WTS3		
Normen		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Bemessungsspannung [V AC/DC]		300		250	300		250
Maximalstrom [A]		10		24	10		24
Anschlussquerschnitt (Bemessungsquerschnitt)		AWG 26 bis 14		0,5 bis 2,5 mm²	AWG 26 bis 14		0,5 bis 2,5 mm²
Reihenklemme	**Typ**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**
	Grau	1492-WTF3		50	1492-WTS3		50
	Blau	–		–	1492-WTS3-B		50
	Grau für PNP-Geräte	1492-WTF3LP		50	1492-WTS3LP		50
	Grau für NPN-Geräte	1492-WTF3LN		50	1492-WTS3LN		50
Abschlusswand		1492-EBTF3		50	1492-EBTS3		50
Querverbinder	**50-polig**	1492-CJT5-50		5	1492-CJT5-50		5
	10-polig	1492-CJT5-10		10	1492-CJT5-10		10
	3-polig	1492-CJT5-3		10	1492-CJT5-3		10
	2-polig	1492-CJT5-2		10	1492-CJT5-2		10
Trennwand		1492-PPTS3		50	1492-PPTS3		50
Einschnappbare Bezeichnungsschilder		1492-MS5X9		5 Schilder (80/Schild)	1492-MS5X9		5 Schilder (80/Schild)

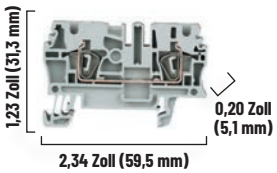
Produktauswahl

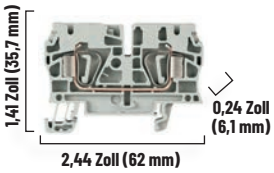
Standard-Durchgangsklemmen, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.







	1492-L2				1492-L3				1492-L4			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	300		500	550	600		800	550	600		800	550
Maximalstrom [A]	15	20	17,5	15	25	27	24	21	33	35	32	28
Anschlussquerschnitt	AWG 26 bis 14		1,5 mm^2	1,5 mm^2 (AWG 20 bis 16)	AWG 26 bis 12	AWG 26 bis 12	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (AWG 20 bis 12)	AWG 26 bis 10		4 mm^2	4 mm^2 (AWG 20 bis 10)

Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**
Grau	1492-L2	50	1492-L3 †	100	1492-L4 †	50
Farbe	1492-L2-⊗	50	1492-L3-⊗	100	1492-L4-⊗	50
Zubehör [1]	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungseinheit**
Abschlusswand (Grau)	1492-EBL2	50	1492-EBL3 *	50	1492-EBL4 *	50
Steckbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJL4-2	60	1492-CJK5-2	60	1492-CJK6-2	60
Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-M3X5	5 Schilder (120/Schild)	1492-M5X10	5 Schilder (144/Schild)	1492-M6X10	5 Schilder (120/Schild)
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M3X12	5 Schilder (200/Schild)	1492-MR5X8	5 Schilder (200/Schild)	1492-M6X5	5 Schilder (200/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT3X12	1000	1492-MT5X8	800	1492-MT6X8	600

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz, **G** = Grün, **Y** = Gelb, **OR** = Orange, **BR** = Braun, **W** = Weiß.

† Für Reihenklemmen mit 1 Eingang und 2 Ausgängen hängen Sie ein **T** an L3 oder L4 an. Für Reihenklemmen mit 2 Eingängen und 2 Ausgängen hängen Sie ein **Q** an L3 oder L4 an. Beispiel: Bestellnummer 1492-L3**T**, 1492-L4**Q**, 1492-L3**T**-RE, 1492-L4**Q**-BL.

* Sie müssen auch ein **T** oder ein **Q** an die Teilenummer der Abschlusswand anhängen, wenn Sie 3 oder 4 Verbindungsklemmen verwenden. Beispiel: Die Abschlusswand für Serie 1492-L3T entspricht Bestellnummer 1492-EBL3**T**. Die Abschlusswand für Serie 1492-L2Q entspricht der Bestellnummer 1492-EBL2**Q**.

[1] Stangen in verschiedenen Größen erhältlich.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

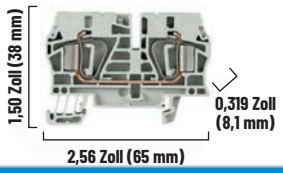
Reihenklemmen

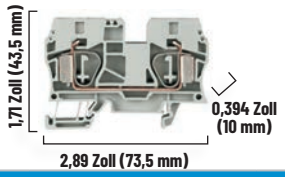
Produktauswahl

Standard-Durchgangsklemmen, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.

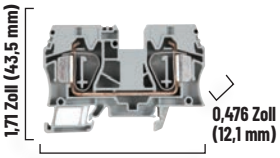


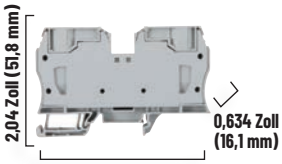


	1492-L6				1492-L10			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		800	550	600		800	550
Maximalstrom [A]	50		41	36	60	55	57	50
Anschlussquerschnitt	AWG 22 bis 8	AWG 20 bis 8	6 mm²	6 mm² (AWG 20 bis 8)	AWG 16 bis 6		10 mm²	10 mm² (AWG 16 bis 8)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-L6 †		50		1492-L10		25	
Farbe	1492-L6-⊗		50		1492-L10-⊗		25	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand (grau)	1492-EBL6 *		50		1492-EBL10		50	
Steckbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJL8-2		60		1492-CJL10-2		60	
Bezeichnungssysteme: Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)		1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.





	1492-L16				1492-L35			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		800	550	600		800	690
Maximalstrom [A]	65		76	66	120		125	109
Anschlussquerschnitt	AWG 14 bis 4		16 mm²	16 mm² (AWG 16 bis 6)	AWG 12 bis 2		35 mm²	35 mm² (AWG 14 bis 2)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Grau	1492-L16		25		1492-L35		10	
Farbe	1492-L16-⊗		25		1492-L35-⊗		25	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand (grau)	1492-EBL16		20		Nicht erforderlich.		–	
Steckbarer Querverbinder, 2-polig								
Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)		1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

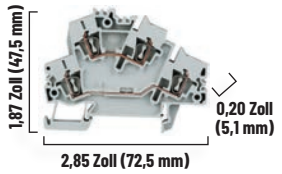
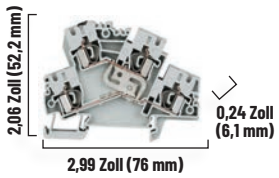
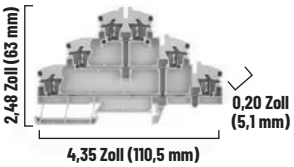
⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz, **G** = Grün, **Y** = Gelb, **OR** = Orange, **BR** = Braun, **W** = Weiß.

† Für Reihenklemmen mit 1 Eingang und 2 Ausgängen hängen Sie ein T an L6 an. Beispiel: Bestellnummer 1492-L6T, 1492-L6T-BR.

* Sie müssen zur Auswahl der Abschlusswand für Bestellnummer 1492-L6T ein T an die Bestellnummer der Abschlusswand anhängen. Beispiel: Bestellnummer 1492-EBL6T.

Produktauswahl

Durchgangsklemmen für mehrere Schaltkreise, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			
	1492-LD3	**1492-LD4**	**1492-LTF3**
Technische Daten	Durchgangsklemmen für zwei Schaltkreise (LD3) Durchgangsklemmen für zwei Schaltkreise mit Verbindungselement (LD3C)	Durchgangsklemmen für zwei Schaltkreise (LD4) Durchgangsklemmen für zwei Schaltkreise mit Verbindungselement (LD4C)	Durchgangsklemmen für drei Schaltkreise mit optionalen Querverbindungen, um mehrere Ebenen zu verknüpfen

Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		800	550	600		800		300		500	
Maximalstrom [A]	20	25	24	20	25	30	32		15		20	
Anschlussquerschnitt	AWG 30 bis 12		2,5 mm^2	0,5 bis 2,5 mm^2 (AWG 20 bis 14)	AWG 26 bis 10		4 mm^2		AWG 26bis 12		0,5 bis 2,5 mm^2	

Reihenklemme		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**
Durchgangs-klemmen für zwei Schalt-kreise	**Grau**	1492-LD3	25	1492-LD4	20	-	-
	Farbe	1492-LD3-⊗	25	1492-LD4-⊗	20	-	-
Klemmen für zwei Schaltkrei-se mit Verbin-dungselement	**Grau**	1492-LD3C	25	1492-LD4C	20	-	-
Durchgangsklemmen für drei Schaltkreise mit Verbindungselement		-	-	-	-	1492-LTF3	25

Zubehör	**Bestellnr.**	**Verpackungsein-heit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**
Abschlusswand (grau)	1492-EBLD3	20	1492-EBLD4	20	1492-EBLTF3	20
Steckbarer Querverbinder, 10-polig	1492-CJK5-10	20	1492-CJK6-10	20	1492-CJK5-10	20
Steckbarer Querverbinder, 2-polig	1492-CJK5-2	60	1492-CJK6-2	60	1492-CJK5-2	60
Vertikaler Querverbinder	-	-	-	-	1492-CJL5D	20
Bezeichnungsschild	1492-M5X10	5 Schilder (144/Schild)	1492-M6X10	5 Schilder (120/Schild)	1492-M5X5	5 Schilder (200/Schild)
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT5X8	800	1492-MT6X8	600	1492-MT5X5	800

⊗ Ersetzen Sie für Farb-Reihenklemmen das Zeichen ⊗ am Ende der Bestellnummer durch Folgendes: **RE** = Rot, **B** = Blau, **BL** = Schwarz, **G** = Grün, **Y** = Gelb, **OR** = Orange, **BR** = Braun, **W** = Weiß.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

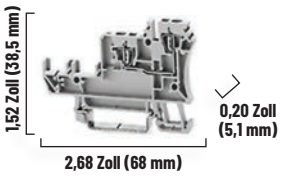
Reihenklemmen

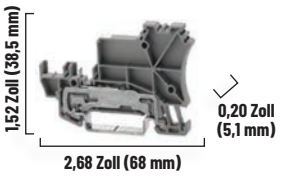
Produktauswahl

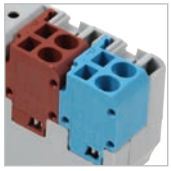
Initiatoren-Einspeiseklemmen, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken.

Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.



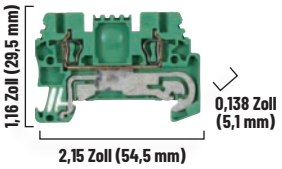
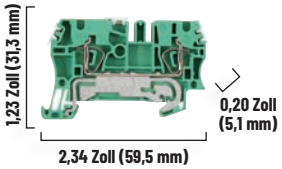
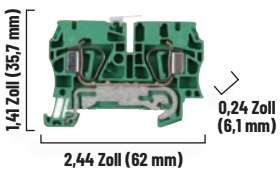




		1492-LS2-3/-LS2-4			1492-LSG2-3/-LSG2-4			1492-LS2-B/-LS2-BR/-LSG2		
Normen		UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC	UR	CSA	IEC
Bemessungsspannung [V AC/DC]		300		250	300		250	300		250
Maximalstrom [A]		10		17,5	10		17,5	10		17,5
Anschlussquerschnitt		AWG 26 bis 14		1,5 mm²	AWG 26 bis 14		0,5 bis 1,5 mm²	AWG 26 bis 14		1,5 mm²
Reihenklemme	**Farbe**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**
3-Leiter	**Grau**	1492-LS2-3		50	–		–	–		–
	Grün	–		–	1492-LSG2-3		20	–		–
3-Leiter-LED-Anzeige	**Grau**	1492-LS2-3L		50	–		–	–		–
4-Leiter	**Grau**	1492-LS2-4		50	–			–		–
	Grün	–		–	1492-LSG2-4		20	–		–
4-Leiter-LED-Anzeige	**Grau**	1492-LS2-4L		50	–		–	–		–
Flexible, steckbare Verbindungsklemmen	**Blau**	–		–	–		–	1492-LS2-B		100
	Braun	–		–	–		–	1492-LS2-BR		100
	Grün	–		–	–		–	1492-LSG2		100
Zubehör		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**
Abschlusswand	**3-Leiter**	1492-EBLS2-3		50	1492-EBLS2-3		50	Nicht erforderlich.		–
	4-Leiter	1492-EBLS2-4		50	1492-EBLS2-4		50	Nicht erforderlich.		–
Steckbarer Querverbinder (50-polig)		1492-CJK5-50		10	–		–	–		–
Steckbarer Querverbinder (10-polig)		1492-CJK5-10		20	–		–	–		–
Steckbarer Querverbinder (2-polig)		1492-CJK5-2		60	–		–	–		–
Bezeichnungsschild		1492-MS5X5		5 (200/Schild)	1492-MS5X5		5 (200/Schild)	–		–
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint		1492-MT5X8		800	1492-MT5X8		800	–		–

Produktauswahl

Erdungsklemmen, Federkraftausführung

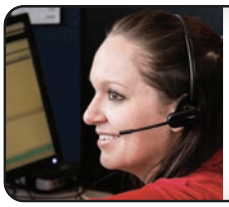
Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.			

	1492-LG2				1492-LG3				1492-LG4			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Anschlussquerschnitt	AWG 26 bis 14		0,5 bis 1,5 mm^2	0,5 bis 1,5 mm^2 (AWG 20 bis 16)	AWG 30 bis 12	AWG 26bis 12	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (AWG 20 bis 12)	AWG 26 bis 10		4 mm^2	4 mm^2 (AWG 20 bis 10)
Maximalstrom	Erdung				Erdung				Erdung			

Reihenklemme	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**
Grün/gelb	1492-LG2	50	1492-LG3 †	50	1492-LG4 †	50
Zubehör	**Bestellnr.**	**Verpackungsein-heit**	**Bestellnr.**	**Verpackungsein-heit**	**Bestellnr.**	**Verpackungsein-heit**
Abschlusswand (gelb)	1492-EBL2-Y	50	1492-EBL3-Y ø	50	1492-EBL4-Y ø	50
Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-M3X12	5 Schilder (120/Schild)	1492-M5X10	5 Schilder (144/Schild)	1492-M6X10	5 Schilder (120/Schild)
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M3X5	5 Schilder (100/Schild)	1492-MR5X8	5 Schilder (120/Schild)	1492-MR6X8	5 Schilder (120/Schild)
Einschnappbare Bezeich-nungsschilder für Clear-Multiprint	1492-MT3X8	1000	1492-MT5X8	800	1492-MT6X8	600

† Für Reihenklemmen mit 1 Eingang und 2 Ausgängen hängen Sie ein **T** an LG3 oder LG4 an. Für Reihenklemmen mit 2 Eingängen und 2 Ausgängen hängen Sie ein **Q** an LG3 oder LG4 an. Beispiel: Bestellnummer 1492-LG3**T**, 1492-LG4**Q**.

ø Sie müssen auch ein **T** oder ein **Q** an die Teilenummer der Abschlusswand anhängen, wenn Sie 3 oder 4 Verbindungsklemmen verwenden. Beispiel: Die Abschlusswand für Serie 1492-LG3**T** hat die Bestellnummer 1492-EBL3**T**-Y. Bei der Serie 1492-LG2**Q** hat die Abschlusswand die Bestellnummer 1492-EBL2**Q**-Y.



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

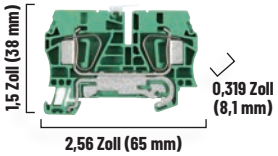
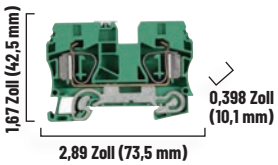
https://rok.auto/support

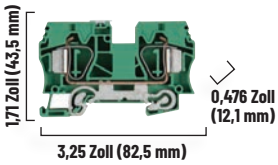
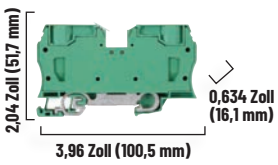
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

Reihenklemmen

Produktauswahl

Erdungsklemmen, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.								
	1492-LG6				**1492-LG10**			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	-				-			
Maximalstrom	Erdung				Erdung			
Anschlussquerschnitt	AWG 22 bis 8	AWG 20 bis 8	6 mm²	6 mm² (AWG 20 bis 8)	AWG 16 bis 6		10 mm²	10 mm² (AWG 16 bis 8)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Grün/gelb	1492-LG6 †		50		1492-LG10		25	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand (gelb)	1492-EBL6-Y ø		50		1492-EBL10-Y		20	
Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)		1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

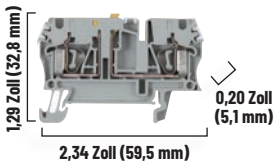
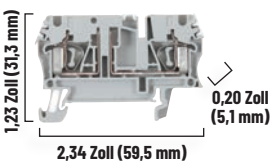
Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.								
	1492-LG16				**1492-LG35**			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	-				-			
Maximalstrom	Erdung				Erdung			
Anschlussquerschnitt	AWG 14 bis 6	AWG 14 bis 4	16 mm²	16 mm² (AWG 16 bis 6)	AWG 12 bis 2		35 mm²	35 mm² (AWG 14 bis 2)
Reihenklemme	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Grün/gelb	1492-LG16 †		25		1492-LG35		10	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand (gelb)	1492-EBL16-Y		20		Nicht erforderlich.		-	
Bezeichnungsschild (Beschriftung am Rand)	1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)		1492-MR8X12		5 Schilder (84/Schild)	
Bezeichnungsschild (Beschriftung in der Mitte)	1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)		1492-M8X5		5 Schilder (160/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

† Für Reihenklemmen mit 1 Eingang und 2 Ausgängen hängen Sie ein **T** an LG6 an. Beispiel: Bestellnummer 1492-LG6**T**.

ø Sie müssen zur Auswahl der Abschlusswand für Bestellnummer 1492-LG6T ebenfalls ein **T** an die Bestellnummer der Abschlusswand anhängen. Beispiel: Bestellnummer 1492-EBL6T-**Y**.

Produktauswahl

Trenn- und Steckerklemmen, Federkraftausführung

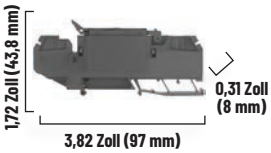
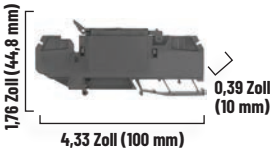
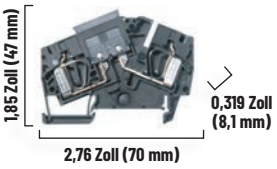
Abmessungen dienen nicht zu Fertigungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.								
	1492-LKD3				1492-L3P			
Normen	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bemessungsspannung [V AC/DC]	600		500		600		500	
Maximalstrom [A]	20		24		20		24	
Anschlussquerschnitt	AWG 30 bis 12		2,5 mm^2		AWG 30 bis 12		4 mm^2	
Reihenklemme								
Grau	1492-LKD3		25		1492-L3P		25	
Zubehör	**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**		**Bestellnr.**		**Verpackungseinheit**	
Abschlusswand (grau)	1492-EBL3		50		1492-EBL3		50	
Steckbarer Querverbinder (10-polig)	1492-CJK5-10		20		1492-CJK5-10		20	
Steckbarer Querverbinder (2-polig)	1492-CJK5-2		60		1492-CJK5-2		60	
Sicherungsstecker, ohne Anzeige	–		–		1492-FPK2		20	
LED 10 bis 36 V	–		–		1492-FPK224		20	
LED 35 bis 70 V	–		–		1492-FPK248		20	
LED 60 bis 150 V	–		–		1492-FPK2120		20	
LED 140 bis 250 V	–		–		1492-FPK2250		20	
Trennstecker	–		–		1492-DPL		50	
Komponentenstecker	–		–		1492-CPL		50	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder	1492-MR5X8		5 Schilder (120/Schild)		1492-MR5X8		5 Schilder (120/Schild)	
Einschnappbare Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint	1492-MT5X8		800		1492-MT5X8		800	

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

Reihenklemmen

Produktauswahl

Sicherungshalter, Federkraftausführung

Abmessungen dienen nicht zu Planungszwecken. Hinweis: Die Höhe wird von der Oberkante der Schiene bis zur Oberkante der Reihenklemme gemessen.								
		1492-RFB4 bis		**1492-RAFB4 bis**		**1492-LAFB6 bis**		
Technische Daten		Sicherungsklemmen für einen Schaltkreis mit oder ohne Sicherungsanzeige (5 bis 20 mm Sicherung)		Sicherungsklemmen für einen Schaltkreis mit oder ohne Sicherungsanzeige S(1/4 x 1-1/4 Zoll Sicherung)		Sicherungshalter für die Automobilindustrie		
Normen		UR / CSA	IEC	UR / CSA	IEC	UR / CSA	IEC	
Bemessungs-spannung	**RFB4/RAFB4/LAFB6**	300 V AC/DC	500 V AC/DC	300 V AC/DC	500 V AC/DC	300 V AC/DC	250 V AC/DC	
	RFB424/RAFB424/ LAFB624	10 bis 57 V AC/DC		10 bis 57 V AC/DC		10 bis 36 V AC/DC		
	RFB4250/ RAFB4250	85 bis 264 V AC		85 bis 264 V AC		-		
Leckstrom	**RFB424/RAFB424/ LAFB624**	2 mA bei 24 V		2 mA bei 24 V		2 mA bei 24 V		
	RFB4250/ RAFB4250	1 mA bei 264 V		1 mA bei 264 V		-		
Maximalstrom [A]		15 *		15		30	25	30
Anschlussquerschnitt		AWG 22 bis 12	0,5 bis 4 mm^2	AWG 22 bis 12	0,5 bis 4 mm^2	AWG 22 bis 12	AWG 22 bis 10	0,5 bis 6 mm^2
Reihenklemme								
Schwarz (ohne Anzeige)		1492-RFB4 bis	25	1492-RAFB4 bis	25	1492-LAFB6 bis		25
Schwarz mit Sicherungsüberwachung (10 bis 57 V AC/DC)		1492-RFB424	25	1492-RAFB424	25	1492-LAFB624		25
Schwarz mit Sicherungsüberwachung (85 bis 264 V AC/DC)		1492-RFB4250	25	1492-RAFB4250	25	-		-
Zubehör		**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**	**Verpackungs-einheit**	**Bestellnr.**		**Verpackungs-einheit**
Steckbarer Querverbinder (10-polig)		1492-CJR8-10	10	-	-	1492-CJL8-32 (32-polig)		10
Steckbarer Querverbinder (2-polig)		1492-CJR8-2	20	1492-CJRA10-2	10	1492-CJL8-2		60
Querverbinder		1492-CJRL6	60	1492-CJRL5	10	-		-
Bezeichnungsschild für Sockelklemme		1492-MS8X12	5 (56/Schild)	1492-MS8X12	5 (56/Schild)	1492-M5X8		5 (144/Schild)
Bezeichnungsschild für Griff		1492-MS6X9	5 (80/Schild)	1492-MS6X9	5 (80/Schild)	-		-

* IEC-Normen für 5 x 20 mm Sicherungen berücksichtigen keine Bemessungswerte über 6,3 A.

Zubehör

Arretierstücke und Endhalterungen

	Abmessungen (B x L x H)	Anzugsdrehmoment	Bezeich-nungsschilder	Verwendung mit	Farbe	Verpa-ckungs-einheit	Bestellnummer
	0,31 x 2,20 x 1,85 Zoll (8 x 56 x 47 mm)	0,5 Nm	1492-GM5X30 1492-M7X12 1492-M8X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Grau	100	1492-EAJ35
	0,48 x 2,20 x 2,48 Zoll (12,2 x 56 x 63 mm)	0,8 Nm	1492-M7X12 1492-M5X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Grau	50	1492-EAHJ35
	0,24 x 2,19 x 1,63 Zoll (6 x 55,6 x 41,5 mm)	-	1492-GM5X30 1492-M5X10 1492-M5X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Grau	20	1492-ERL35
	0,31 x 2,28 x 1,42 Zoll (8 x 58 x 36 mm)	0,6 Nm	1492-GM5X30 1492-MT8X8	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Grau	50	1492-EAP35

DIN-Montageschienen

	Beschreibung	Verpa-ckungs-einheit	Bestellnummer
	Symmetrische Schiene 35 x 7,5 mm 1 m (3,28 Fuß) lang Verzinkt Chromatierter Stahl EN 60715 DIN 3	10	199-DR1
	Symmetrische Schiene 35 x 7,5 mm 2 m (6,56 Fuß) lang Verzinkt Chromatierter Stahl EN 60715 DIN 3	20	199-DR2
	Erhabene symmetrische Schiene 35 x 7,5 mm 57,4 mm (2,26 Zoll) hoch 1 m (3,28 Fuß) lang Kupferfrei Aluminium DIN 3	2	1492-DR6
	Abgewinkelte symmetrische Schiene 35 x 7,5 mm 71,0 mm (2,80 Zoll) hoch 1 m (3,28 Fuß) lang Abgewinkelt (30°), verzinkt Chromatierter Stahl DIN 3	2	1492-DR7

Zusatzkomponenten finden Sie unter **https://rok.auto/directory**

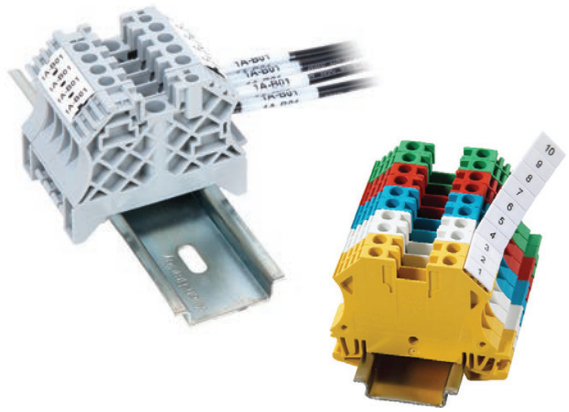
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

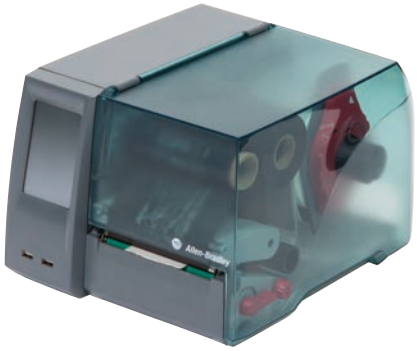
Reihenklemmen

VERBINDUNGSTECHNIK

Bezeichnungssysteme für Reihenklemmen 1492

- Sie können aus zwei Bezeichnungssystem-technologien auswählen
- ClearMultiprint™ für kostensensible Anwendungen, die Bezeichnungsetiketten im Rollenformat verwenden
- ClearPlot™ für hochwertige Anwendungen, die Bezeichnungsetiketten im Kartenformat verwenden

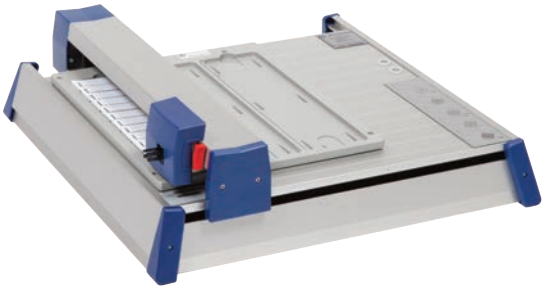




ClearMultiprint™-Bezeichnungs-system

Das ClearMultiprint-Bezeichnungssystem stellt qualitativ hochwertigen Druck für Rollenmedien in einem bedienerfreundlichen Format für alle Benutzer zur Verfügung.

- Dank thermischer Übertragungstechnologie gehören Probleme aufgrund ausgetrockneter Tinte der Vergangenheit an
- Drucken und Setzen einer ganzen Reihe von Bezeichnungskarten in weniger als einer Minute
- Hoher Kontrast auf weißen Bezeichnungsschildern und Drahtetiketten
- Große Auswahl an Druckmedien: Reihenklemmene-tiketten, Draht- und Kabeletikettierung, Schrumpf-schlauch und selbstklebende Geräteetiketten



ClearPlot™-Bezeichnungssystem

Das ClearPlot-Bezeichnungssystem bietet qualitativ hochwertigen Druck für Benutzer mit geringen bis mittleren Mengen an Bezeichnungsschildern für Reihenklemmen.

- Drucken von Bezeichnungsschild-Teilen
- Es können bis zu drei Bezeichnungsschilder auf einmal geladen (aufeinander abgestimmt) werden
- Zeichenanpassung
- Umfassende Bibliothek mit Bezeichnungsschildern bietet optimale Flexibilität

Software ClearTools™

Mit der kostenlosen Software ClearTools wird alles einfacher – vom Erstellen grundsätzlicher Nummerierungen und Sequenzen bis hin zu Bildern. Es können die unterschiedlichsten Dateiformate importiert werden oder Sie können einfach die mitgelieferte Symbolbibliothek verwenden.

Produktauswahl

Bezeichnungssysteme

Bezeichnungssystem	Bestellnummer
ClearMultiprint™	1492-PRINTCMP
ClearPlot™ (grundlegend)	1492-PLOTBSC

Bezeichnungsschilder für ClearMultiprint

Katalog	Verwendung mit	Bezeichnungs-schilder pro Rolle	Größe
1492-MT3X5	1492-L	1000	3 mm x 5 mm
1492-MT5X5	1492-J, L	800	5 mm x 5 mm
1492-MT6X5	1492-J, L	600	6 mm x 5 mm
1492-MT8X5	1492-J, L	500	8 mm x 5 mm
1492-MT3X12	1492-L	1000	3 mm x 12 mm
1492-MT5X12	1492-J, L	800	5 mm x 12 mm
1492-MT6X12	1492-J, L und 1738 ArmorPoint	600	6 mm x 12 mm
1492-MT8X12	1492-J, L	500	8 mm x 12 mm
1492-MT3X8	1492	1000	3 mm x 8 mm
1492-MT5X8	1492-J, L	800	5 mm x 8 mm
1492-MT6X8	1492-J, L	600	6 mm x 8 mm
1492-MT8X8	1492	500	8 mm x 8 mm
1492-GM8X30	1492-EAJ35, 1492-ERL35	50	8 mm x 30 mm
1492-MGT6X30	1492-GM8X30, 1492-MWCTC8X30	100	6 mm x 30 mm
1492-MT5X12-BP	1492-J, L	5500	5 mm x 12 mm
1492-MT6X12-BP	1492-J, L und 1738 ArmorPoint	4500	6 mm x 12 mm

Zubehörteile für ClearMultiprint

Beschreibung	Bestellnummer
Band mit Bezeichnungsschildern	1492-PRIBTB
Band mit Drahtetiketten und selbstklebenden Bezeichnungsschildern	1492-PRIBLAB
Wärmeschrumpfband	1492-PRIBHS
Rolle mit Reihenklemmen-Bezeichnungsschildern	1492-PROLLTB 1492-PROLLTBW5/6/8X9 1492-PROLLTBW5/6/8X12 1492-PROLLTBCPC 1492-PROLLTBCW
Flachkabelrolle	1492-PROLLLAB
Externer Rollenhalter	1492-PEXTRH [1]

[1] 1492-PEXTRH ist nur für die Großpackungen von 1492-MT5X12-BP und 1492-MT6X12-BP erforderlich.

Weitere Medientypen finden Sie in der Produktauswahl*

Wärmeschrumpfung

Drahtetiketten

Selbstklebende Geräteetiketten

Bezeichnungs-etiketten

* Es stehen auch Bezeichnungsschilder zur Verfügung, die mit Allen-Bradley 1492-W- sowie Phoenix- und Wago-Reihenklemmen kompatibel sind. Siehe Publikation 1492-TD016.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

Reihenklemmen

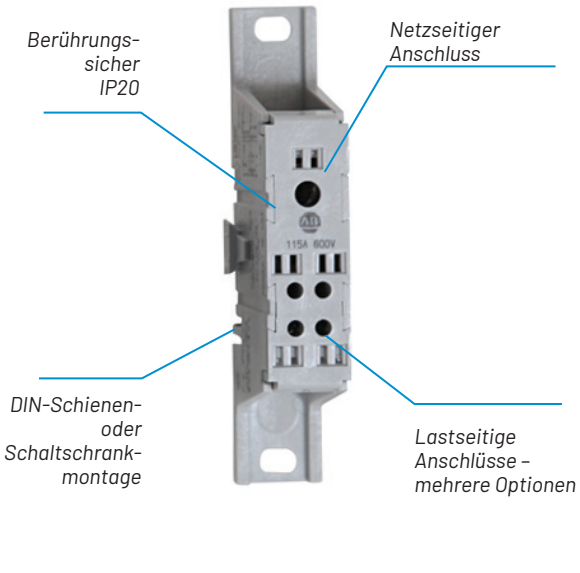
VERBINDUNGSTECHNIK

Stromverteilerblöcke 1492-PDE

- Berührungssicherer Schutz gemäß IP20
- Stromversorgung über 510 A
- DIN-Schienen- und Schaltschrankmontage
- Hohe Kurzschlussfestigkeit (SSCR) bis 100 kA

Berührungssichere Stromverteilerblöcke zur Verhinderung einer versehentlichen Berührung stromführender Anschlüsse – ohne die Verwendung zusätzlicher Abdeckungen oder Abschirmungen. Diese Geräte für die Schaltschrankmontage bieten ein kompaktes Befestigungsmaß und sind mit Aluminium- oder Kupferklemmen verfügbar. Unverlierbare Abschlussschrauben gewährleisten, dass keine Teile verloren gehen, und das robuste Thermoplast-Gehäuse schützt vor Beschädigungen.

Diese einpoligen Geräte sind für die DIN-Schienen- oder Schaltschrankmontage erhältlich und können ganz einfach zu mehrpoligen Lösungen montiert werden.



Produktauswahl

Stromverteilerblöcke

A (Kupfer-draht) 75 ºC	Anzahl Pole	Netz			Last			Flexibler Kupferdraht *	Bestellnr.
		Anschluss-diagramm	Anschluss-querschnitt [kcmil/AWG (mm²)]	Öffnungen je Pol	Anschluss-diagramm	Anschluss-querschnitt [kcmil/AWG (mm²)]	Öffnungen je Pol		
115	1-polig		2 bis 14 (35 bis 2,5)	1		2 bis 14 (35 bis 2,5) †	1	Ja	1492-PDME1111 ß
						10 bis 14 (6 bis 2,5) ø	4	Ja	1492-PDME1141 ß
200			2/0 bis #14 (70 bis 2,5)	1		2/0 bis #14 (70 bis 2,5)	1	Ja	1492-PDE1112 ß
									1492-PDE1C112 Δ, ß
						2 bis 14 (35 bis 2,5) †	4	Ja	1492-PDE1142 ß
									1492-PDE1C142 Δ, ß
510			250 bis 6 (120 bis 16)	2		250 bis #6 (120 bis 16)	2	Ja (Netzseite)	1492-PDE1225
									1492-PDE1C255 Δ
335			(1) 400 bis 6 (185 bis 16) (1) 2/0 bis 14 (70 bis 2,5)	1		2 bis 14 (35 bis 2,5) †	8	Ja (Netzseite)	1492-PDE1183
									1492-PDE1C183 Δ

† Die für AWG 14 bis 2 bemessenen Drahteinführungen sind für mehrere Drähte ausgelegt: (2) Nr. 6 CU verseilt, (2) Nr. 8 CU verseilt, (2-4) Nr. 10 CU verseilt, (2 bis 4) Nr. 12 CU verseilt und (2 bis 4) Nr. 14 CU verseilt.

ø Die für AWG 14 bis 2/0 bemessenen Drahteinführungen sind für mehrere Drähte ausgelegt: (2) Nr. 4 CU verseilt, (2) Nr. 6 CU verseilt, (2) Nr. 8 CU verseilt, (2) Nr. 10 CU verseilt und (2) Nr. 12 CU verseilt.

* Flexible Kupferverbindungen zugelassen für flexiblen Draht, verseilten Draht der Klassen G, H, I, K und DLO ohne zusätzliche Quetschverbinder.

Δ Das **C** in der Bestellnummer steht für Kupferklemmen. Die Bestellnummern ohne das **C** sind mit Aluminiumanschlüssen ausgestattet.

ß UL 1953-Eintragung E 313475 Guide QPQS.

Übereinstimmung mit Industrienormen und Zertifizierungen

Übereinstimmung mit Industrienormen	UL 1059, UL 1953, CSA C22.2 Nr. 158, EN/IEC 60947-1, -7-1
Zertifizierungen	CE-Konformität, CSA-Zertifizierung (File-Nr. 72582, Klasse 6228-01), UL-Komponentenzulassung (File-Nr. E40735, Handbuch Nr. XCFR2), UL-Listed (File-Nr. E313475, Handbuch Nr. QPQS), RoHS
Einstufung der Entflammbarkeit	94V-0

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Reihenklemmen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/terminal-blocks

Verdrahtungssysteme

VERBINDUNGSTECHNIK

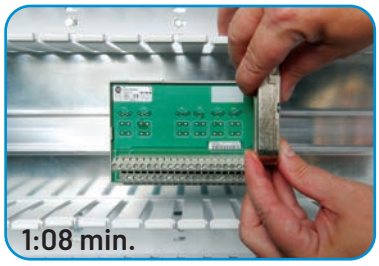
Verdrahtungssysteme 1492

- Schnittstellenmodule (IFM) werden über vorverdrahtete Kabel an digitale und analoge E/A angeschlossen
- Vereinfachtes Design für kleinere Stücklisten – ein Modul mit Kabel ersetzt mehrere Klemmen, Drähte und Abschlüsse
- Flexibles Design – Durchgang, LED-Anzeige, Sicherung und Koppel-Relais erhältlich für die unterschiedlichsten Anwendungs-variablen

Mehrwert der Verdrahtungssysteme

Im Vergleich zur Verdrahtung mit herkömmlichen Klemmenleisten können Sie mit einem Verdrahtungssystem der Serie 1492 bei der Verdrahtung der Steuerklemmen Zeitersparnisse von bis zu 75 % erreichen und Verdrahtungsfehler reduzieren.

Verdrahtungssysteme 1492

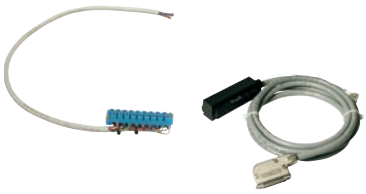


Ersetzen Sie mehrere Klemmen, Drähte und Abschlüsse durch ein einziges IFM und Kabel.

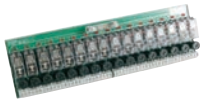
Herkömmliche Verdrahtung

Kabel:

- Vorverdrahtet
- IFM-fähig
- E/A-fähig



Schnittstellenmodule (IFM):



Digital

- Gerade Durchgangsklemmen
- LED-Anzeige
- Mit Sicherung
- Relais

Analog

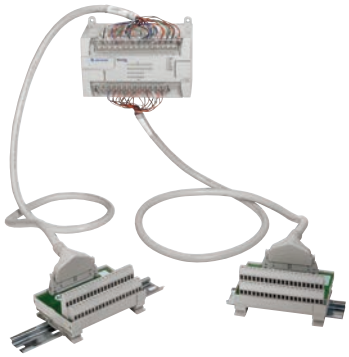
- Gerade Durchgangsklemmen
- Mit Sicherung
- Sonderprodukte

Verdrahtungssysteme ersetzen die Punkt-zu-Punkt-Verkabelung zwischen einem SPS-E/A-Modul und einzelnen Klemmen – für schnellere, exaktere Verbindungen zwischen Steuerung und Geräten im Fertigungsbereich.

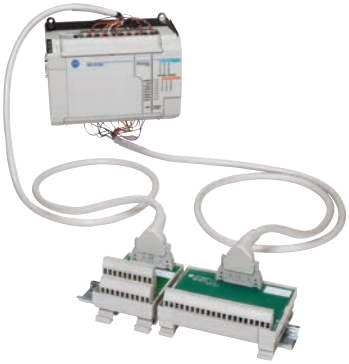
ControlLogix®-Steuerungen
1756

CompactLogix™-Steuerungen
1769

MicroLogix™ 1200-Steuerung *(40 integrierte E/A)*
1762



MicroLogix™ 1500-Steuerungen
1764



Flex™-E/A *(mit D-förmigen Flex-Basismodulen)*
1794

CompactLogix™ L1/L2 *(integrierte E/A)*
5370

Weitere Informationen zur Familie der Verdrahtungssysteme finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

Signalschnittstelle

VERBINDUNGSTECHNIK

Signalwandler 931 N/S

- Schützt Ihr wertvolles Steuerungssystem vor Einschwingvorgängen und Störungen
- Verhindert in Prozessmessungen Fehler aufgrund von Erdschleifen und Störungen durch eine hohe galvanische Trennung
- Wirtschaftliche Signalumwandlung zum Beheben nicht übereinstimmender Signale zwischen Feldgerät und E/A
- Keine Signalverschlechterung während der Übertragung bei kritischen Prozessmessungen

Signalwandler wurden für den Einsatz mit E/A-Systemen entwickelt und sorgen für niedrigere Installations- und Wartungskosten in Prozessanwendungen. Es steht eine große Auswahl an Produkten für den Einsatz in Bereichen zur Verfügung, in denen Temperatur, Druck, Drehzahl, Gewicht, Pegelstand und Durchfluss gemessen und im Rahmen eines kontinuierlichen oder Chargenproduktionsprozesses gemessen und gesteuert werden.

Für Ihre individuellen Anwendungsanforderungen stehen unterschiedliche Produkttypen zur Verfügung:

931N – Nano-Serie

- Platzsparendes 6-mm-Gehäuse
- Einfache integrierte Konfiguration
- Winkelklemmen für eine einfachere Verdrahtung
- Stromschienenoption für eine Verringerung der Netzteilverdrahtung

931S – Smart-Serie

- Kompakte Gehäuse mit 12,5, 17,5 und 22,5 mm Breite
- Winkelklemmen für eine einfachere Verdrahtung
- Abnehmbare Klemmen
- Interaktive Anzeige

Zubehör

Beschreibung	DIN-Größe	Länge	Bestellnummer
Lieferumfang des Bausatzes: • 1 Einschub für Bus-Schaltkreis-Schicht • 1 Stützabschnitt • 1 Abdeckung • 1 Endplatte, links • 1 Endplatte, rechts	35 x 7,5 mm	250 mm	931A-CS
		500 mm	931A-FS
	35 x 15 mm	250 mm	931A-CL
		500 mm	931A-FL

Konfigurationskabel

Beschreibung	Teil
USB-Kabel	931A-CB*

* Unterstützt die Konfiguration von Geräten mithilfe von DTM-Dateien.

Produktauswahl

931N – Nano-Serie

Eingänge	Ausgang					
	0 bis 23 mA	0/4 bis 20 mA; 0/1/2 bis 5/10 V (Konfigurier-bar)	4 bis 20 mA; 20 bis 4 mA	± 10 mA, ± 20 mA	Kanal	Schalten von Leistung
0 bis 23 mA	931N -C121				1	24 V DC
	931N -C122				Splitter	24 V DC
	931N -C141				1	Eingangskreis
	931N -C144				2	Eingangskreis
	931N -C161				1	Ausgangskreis
	931N -C164				2	Ausgangskreis
0/4 bis 20 mA; 0/1/2 bis 5/10 V (Konfigurierbar)		931N -A221			1	24 V DC
		931N -A222			Splitter	24 V DC
±10/±20 mA, ±10 V (Konfigurierbar)		931N -X221			1	24 V DC
		931N -X422		931N -X422	Splitter	24 V DC
Thermoelement J, K		931N -T221			1	24 V DC
PT100			931N -R161		1	Ausgangskreis
		931N -R221			1	24 V DC
Thermoelement J, K; PT100			931N -N161		1	Ausgangskreis
Universal (alle Thermoelemente, PT-RTDs, Poten-ziometer, Widerstände, Strom, Spannung)	931N -U221				1	24 V DC

931S – Smart-Serie

Eingänge	Ausgang									
	0 bis 22 mA, 0 bis 11 V (Konfig. kleiner Messberei-che, 4 mA/2 V)	0/4 bis 20 mA; 0/1/2 bis 5/10 V (Konfigurier-bar)	0/4 bis 20 mA mit HART	0/2 bis 10 V	0/4 bis 20 mA, ±20 mA, 0/1/2 bis 5/10 V, ±5/10 V	Relais	Relais; 0/4 bis 20 mA, ±20 mA, 0/1/2 bis 5/10 V, ±5/10 V	0/4 bis 20 mA, Transistor	Kanäle	Schalten von Leistung
0 bis 22 mA, 0 bis 11 V (Konfig. kleiner Messbereiche, 4 mA/2 V)	931S-A481								1	12 bis 60 V DC
Kraftmessdose/Bridge ±10 mV, ±20 mV, ±30 mV, ±50 mV		931S-B481							1	10 bis 60 V DC
0/4 bis 20 mA mit HART			931S-C121						1	24 V DC
			931S-C122						Splitter	
			931S-C124						2	
0/4 bis 20 mA				931S-C221					1	24 V DC
0 bis 1/5/10 A AC oder DC					931S-L521				1	24 V DC
0 bis 40/50/60 A AC oder DC						931S-M321			1	24 V DC
0 bis 5/10 A AC oder DC							931S-M5211		Splitter	24 V DC
0 bis 20/25/30 A AC oder DC							931S-M5213		Splitter	24 V DC
0 bis 40/50/60 A AC oder DC							931S-M5216		Splitter	24 V DC
PT100, PTC						931S-N392			Splitter	20 bis 264 V AC/DC
±0,1 mA bis ±100 mA, ±20 mV bis ±300 V					931S-P491				1	24 bis 240 V AC/DC
0 bis 660 V DC, 0 bis 440 V AC		931S-V291							1	24 bis 240 V AC/DC
200 bis 480 V AC (3-phasig)						931S-V342			Splitter	Eingangskreisspan-nung
110/240/400 V AC/DC						931S-V392			Splitter	24 bis 240 V AC/DC
Universal (Alle Thermoelemente, PT-RTDs, Potenziometer, Widerstände, Strom, Spannung)						931S-U382			Splitter	9 bis 60 V DC
						931S-U392				90 bis 264 V AC
								931S-U561		Ausgangskreis-spannung

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Signalschnittstellen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/signal-interface

Signalschnittstelle

VERBINDUNGSTECHNIK

Eigensichere Module 937 Z/T/C

- Für analoge und digitale Signale in explosionsgefährdeten Bereichen
- Einfache Wartung dank integrierter Diagnosen und schnellem Austausch der Module bei laufendem Betrieb
- Einfache und zuverlässige Planung und Dokumentation dank umfassender Konformität mit Normen bis SIL3
- Horizontale oder vertikale Montage ohne Herabsetzung der Betriebsnennwerte
- Stromschiene für einen wesentlich geringeren Verdrahtungsaufwand, kollektive Fehlermeldungen sowie für eine effiziente Fehlerbehebung und Installation

Eigensichere Module der Serie 937 verbinden für Eigensicherheit ausgelegte Systeme – wie Messwertgeber, Magnetspulen, Näherungssensoren und vergossene Baugruppen – mit Steuerungssystemen.

Überblick über das Produktspektrum

- *Von einfachen Trennschaltverstärkern bis hin zu äußerst funktionellen Signalwandlern*
- *Module werden mit galvanischer Trennung bereitgestellt*
- *Geringe Verlustleistung dank niedrigem Stromverbrauch*
- *Breiter Netzspannungsbereich für AC, DC und universelle Stromversorgung (AC/DC)*

Einfache Konfiguration

- *DIP-Schalter oder Drucktasten mit LCD-Anzeige*
- *FDT-Schnittstelle zwischen Geräten und Steuerungssystem*

Stromschienensystem

- *Ermöglicht einfaches Einrasten der Module*
- *Stromversorgung und Überwachung auf Drahtbruch/ Kurzschluss auf vergoldeten Schienen*
- *Reduzierter Verdrahtungsaufwand*
- *Vertikale und horizontale Montage*
- *Erleichtert zukünftige Erweiterungen*

Kompakte Größe

- *12,5-mm-Gehäuse für 2 Kanaldichten*

Stromversorgungsmodul

- *Verbindung von Netzteil und Stromschiene*
- *Gruppensicherung*
- *Redundanzoptionen*
- *Alarm bei Drahtbrüchen, Kurzschluss und Netzausfall*
- *Reduziert E/A-Overhead*
- *Frontschalter für Betriebsmodus*

Abnehmbare Klemmen

- *Schneller Anschluss*
- *Drähte bis 2,5mm/AWG 14*
- *Codierte Klemmen verhindern Anschlussfehler*

Produktauswahl

Trenn-/Wandlerbarrieren

Modultyp	Signaltyp	Gerätestrom	Kanäle	Signalsplitter	Breite	Bestellnr.
Trennschaltverstärker	Digitaleingang, Transistorausgang	24 V DC	1 Kanal	Ja	12,5 mm	937TH-DISTS-DC1
			2 Kanäle	Nein		937TH-DISAT-DC2
	Digitaleingang, Relaisausgang		1 Kanal	Ja		937TH-DISRS-DC1
			2 Kanäle	Nein		937TH-DISAR-DC2
		115 V AC	1 Kanal	Ja	20 mm	937TS-DISRS-KD1
			2 Kanäle	Nein		937TS-DISAR-KD2
		230 V AC	1 Kanal	Ja		937TS-DISRS-KF1
			2 Kanäle	Nein		937TS-DISAR-KF2
Magnetspulen-Ansteuereinheit	Digitalausgang	Eingangskreisspannung	1 Kanal	Nein	12,5 mm	937TH-DOSND-IP1
SMART-Senderversorgung	Analogeingang	24 V DC	1 Kanal	Nein	12,5 mm	937TH-AITXP-DC1
			1 Kanal	Ja	12,5 mm	937TH-AITXS-DC1
			2 Kanäle	Nein	20 mm	937TS-AITXP-DC2
Temperaturumsetzer	Analogeingang		1 Kanal	Nein	12,5 mm	937TH-AIRRP-DC1
SMART-Stromtreiber	Analogausgang			Nein	12,5 mm	937TH-AOSCD-DC1
Universeller Temperaturwandler	Analogeingang			-	20 mm	937CS-AITMP-DC1 [1]
Stromversorgungswandler für Messwertgeber	Analogeingang				40 mm	937CU-AITXF-DC1
HART-Regelkreiswandler	Analogeingang					937CU-AIHLP-DC1
Dehnungsmessstreifen-wandler	Analogeingang					937CU-AISTR-DC1
Frequenzwandler	Digitaleingang					937CU-DIFRQ-DC1
	Digitaleingang	20 bis 90 V DC/48 bis 253 V AC				937CU-DIFRQ-BC1

[1] Konfiguriert über eine FDT-Software (Field Device Tool) wie Rockwell Software FactoryTalk AssetCentre oder PACTware.

Zener-Barrieren

Signaltyp	Max. Widerstand	Sonstige Funktionalität	Kanäle	Breite	Bestellnr.
Positive Polarität, DC	646 Ohm	-	2 Kanäle	12,5 mm	937ZH-DPAN-2
	327 Ohm	-	1 Kanal		937ZH-DPBN-1
	36 + 0,9 V Ohm	Diodenrückführung	2 Kanäle		937ZH-DPCD-2
	327 Ohm	-	2 Kanäle		937ZH-DPBN-2
	250 Ohm	Diodenrückführung, hohe Leistung	2 Kanäle		937ZH-DPDP-2

Zubehör

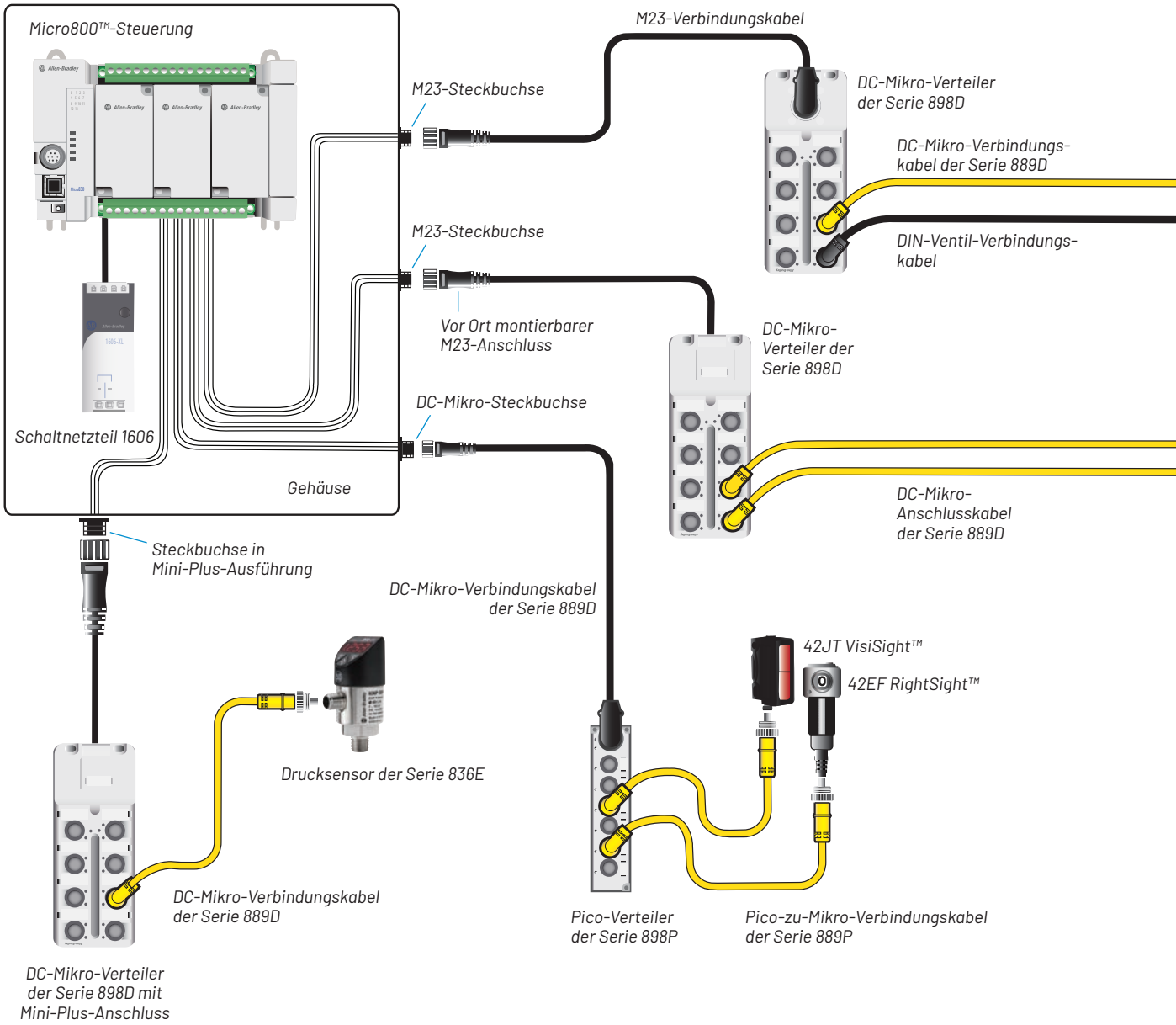
Stromschienen-Versorgungsmodul	Stromversorgungsmodul für Stromschienensystem	Breite: 20 mm	937A-PSFD
Stromschiene, 0,8 m	Stromschiene mit Abdeckung und 2 Abschlussmodulen	Länge: 0,8 m	937A-PR08
Stromschiene, 2 m	Stromschiene mit Abdeckung und 2 Abschlussmodulen	Länge: 2 m	937A-PR20
Stromschienen-Abschlussmodule	Stromschienen-Abschlussmodule	-	937A-PREC
USB-Schnittstellenkabel	USB-Schnittstellen-Programmierkabel	-	937A-USBA
Vergleichsstellenkompensierungsan-schluss	Vergleichsstellenkompensierung für 937CS-AITMP-DC1 (Thermoelemente)	-	937A-TCJC

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Signalschnittstellen finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/signal-interface

Verbindungssysteme

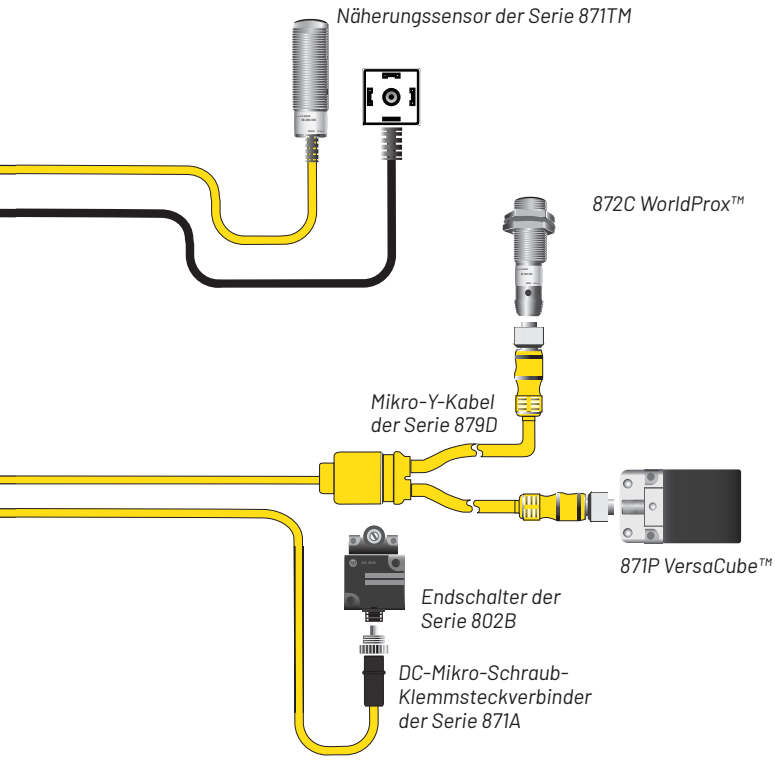
Lösungen ohne Netzwerkverbindungen

Passive Verbindungskomponenten von Allen-Bradley® ermöglichen eine komplette Plug-and-Play-Lösung, welche für eine einfachere und konsolidierte Verdrahtung sorgt und gleichzeitig sichere Verbindungen zwischen Näherungssensoren, Endschaltern, optoelektronische Sensoren und andere Feldgeräten zur Verfügung stellt.



Anwendung

Diese Anschlusskabel sind ideal für die Verbindung zwischen kompakten Geräten und für kosteneffiziente Anwendungen, die minimale Diagnosefunktionen erfordern.



ProposalWorks Proposal Builder

Wir bieten zahlreiche Standard- und benutzerspezifische Anschluss-komponenten an, die nicht in diesem Katalog aufgeführt sind. Mit unserer kostenlosen Software ProposalWorks können Sie ganz einfach eine Lösung aus unserem umfassenden Angebot an Anschlusskomponenten auswählen.

https://rok.auto/configure

Eine vollständige Verbindungstechniklösung mit folgenden Komponenten:

- Anschlusskabel (Anschluss am einen Ende, offener Leiter am anderen Ende)
- Verbindungskabel, (Steckverbinder beidseitig)
- Vor Ort montierbare Anschlüsse
- Steckbuchsen für die Schalttafelmontage
- Verteiler
- Splitter und T-Anschlüsse
- V- und Y-Kabel
- Reine Kabelrollen

Verbindungsmöglichkeiten

- DC-Mikro (M12)
- Pico
- AC-Mikro (1/2 Zoll)
- Mini Plus
- Mini (7/8 Zoll)
- EAC-Mikro
- M23
- DIN-Ventil

Verschiedene Materialien für Kabelummantelungen, Farben und Biegebeanspruchungen für die unterschiedlichsten Anwendungen und Umgebungen:

- PVC – Mehrzweckanwendungen – gelb, schwarz, grau, rot oder blau
- TPE – Biege- und Knickbeanspruchung, Temperaturextreme – gelb und schwarz
- PUR – Biege- und Knickbeanspruchung, Umgebungen, in denen Chemikalien eingesetzt werden, Eintauchen in Wasser – gelb und schwarz
- ToughWeld™ (CPE) – Schweißanwendungen, Umgebungen, in denen Chemikalien eingesetzt werden
- ToughLink™ (TPE) – UV- und wasserfest, Umgebungen, in denen Chemikalien eingesetzt werden
- High Flex TPE und PUR – ausgelegt für 5 Millionen, 9 Millionen und 10 Millionen Biegezyklen

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Anschlusskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

DC-Mikro-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 889D

- 4-, 5- und 8-polige Anschlüsse
- Gerade oder rechtwinklige Ausführungen
- Kabel mit AWG 22 oder 24
- Ölbeständige gelbe, schwarze oder rote PVC-Ummantelungen

Produktauswahl

Anschlusskabel

Buchsenanschluss (Sensorseite)	Kabel				Bestellnr. [1,3]
	Leiterfarbe		Bemessungsdaten Baugruppe	Länge [m (ft)]	
4-polig, gerade	1 Braun 2 Weiß	3 Blau 4 Schwarz	AWG 22 250 V, 4 A	1 bis 30 m (3,3 bis 98,4 Fuß)	889DQ-F4AC-*
4-polig, gerade				2 (6,56)	889D-F4AC-2
4-polig, rechtwinklig					889D-R4AC-2
5-polig, gerade	1 Braun 2 Weiß	3 Blau 4 Schwarz 5 Grau			889D-F5AC-2
8-polig, gerade	1 Weiß 2 Braun 3 Grün 4 Gelb	5 Grau 6 Pink 7 Blau 8 Rot	AWG 24, 30 V AC/36 V DC, 1,5 A		889D-F8AB-2 [2]

*Ausführungen mit Steckverbinder

Verbindungskabel

Buchsenanschluss (Sensorseite)	Steckeranschluss (E/A-Seite)	Kabel		Bestellnr. [1]
		Bemessungsdaten Baugruppe	Länge [m (ft)]	
4-polig, gerade	4-polig, gerade	AWG 22 250 V, 4 A	2 (6,56)	889D-F4ACDM-2
	4-polig, rechtwinklig			889D-F4ACDE-2
4-polig, rechtwinklig	4-polig, gerade			889D-R4ACDM-2
	4-polig, rechtwinklig			889D-R4ACDE-2
5-polig, gerade	5-polig, gerade			889D-F5ACDM-2
8-polig, gerade	8-polig, gerade			889D-F8ABDM-2 [2]

[1] Ersetzen Sie die **2** hinter dem Gedankenstrich durch **1, 5 oder 10** für die gewünschte Länge in Metern.

[2] Das 8-polige Anschlusskabel ist für Sicherheitskomponenten und -systeme vorgesehen. Zum Bestellen einer roten PVC-Ummantelung ersetzen Sie das **A** in der Bestellnummer durch ein **N**.
Beispiel: 889D-F8**N**B-2 oder 889D-F8**N**BDM-2.

[3] Zum Bestellen einer schwarzen PVC-Ummantelung ersetzen Sie das **A** in der Bestellnummer durch ein **B**. Beispiel: 889D-F4**B**C-2.

Reihenklemmen 4-2...4-33
Verdrahtungssysteme 4-34...4-35
Signalschnittstelle 4-36...4-39
Verbindungssysteme 4-40...4-49
Sicherheitsverbindungssysteme 4-50...4-53
Netzwerkmedien 4-54...4-61

AC-Mikro-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 889R

- 3-, 4-, 5- und 6-polige Anschlüsse
- Gerade oder rechtwinklige Buchsenanschlüsse
- Geflochtene Standardkabel mit AWG 18 oder 22
- Gelbe ölbeständige PVC-Ummantelungen

Produktauswahl

Anschlusskabel

Buchsenanschluss	Kabel				Bestellnr. [1]
	Leiterfarbe		Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	
3-polig, gerade	1 Grün (Erde) 2 Rot/Schwarz Tr.	3 Rot/Weiß Tr.	Geflochten, AWG 22 250 V, 4 A	2 (6,5)	889R-F3ECA-2
3-polig, gerade	1 Grün (Erde) 2 Rot/Schwarz Tr.	3 Rot/Weiß Tr.	AWG 18 250 V 4 A		889R-F3AEA-2
4-polig, gerade	1 Rot/Schwarz Tr. 2 Rot/Weiß Tr.	3 Rot 4 Grün (Erde)			889R-F4AEA-2
3-polig, rechtwinklig	1 Grün (Erde) 2 Rot/Schwarz Tr.	3 Rot/Weiß Tr.			889R-R3AEA-2
4-polig, rechtwinklig	1 Rot/Schwarz Tr. 2 Rot/Weiß Tr.	3 Rot 4 Grün (Erde)			889R-R4AEA-2
5-polig,gerade	1 Rot/Weiß Tr. 2 Rot 3 Grün	4 Rot/Gelb Tr. 5 Rot/Schwarz Tr.			889R-F5AEA-2
6-polig, gerade	1 Rot/Weiß Tr. 2 Rot 3 Grün	4 Rot/Gelb Tr. 5 Rot/Schwarz Tr. 6 Rot/Blau Tr.	Geflochten, AWG 22 250 V 4 A		889R-F6ECA-2

Verbindungskabel

Buchsenanschluss (Sensorseite)	Steckeranschluss (E/A-Seite) Anschlussausführung	Kabel		Bestellnr.
		Bemessungsdaten Baugruppe	Länge [m (ft)]	
3-polig, gerade	3-polig, gerade	AWG 18, 250 V, 4 A	2 (6,5)	889R-F3AERM-2

[1] Ersetzen Sie die **2** hinter dem Gedankenstrich durch **1, 5 oder 10** für die gewünschte Länge in Metern.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Anschlusskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

Mini-Anschlusskabel 889N

- 3-, 4- und 5-polige Anschlüsse
- Gerade oder rechtwinklige Ausführungen
- Hochbelastbares STOOW-Kabel, AWG 16
- Gelbe ölbeständige PVC-Ummantelungen

Produktauswahl

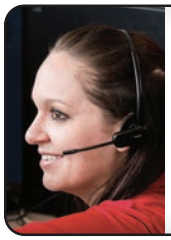
Anschlusskabel

Buchsenanschluss	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	Bestellnr. [1]	
			IEC	US
3-polig, gerade	AWG 16, 600 V, 13 A	1,8 (6)	–	889N-F3AFC-6F
4-polig, gerade	AWG 16, 600 V, 10 A	1,8 (6)	889N-F4AF-6F	889N-F4AFC-6F
5-polig, gerade	AWG 16, 600 V, 8 A	1,8 (6)	889N-F5AF-6F	889N-F5AFC-6F
3-polig, rechtwinklig	AWG 16, 600 V, 13 A	1,8 (6)	–	889N-R3AFC-6F
4-polig, rechtwinklig	AWG 16, 600 V, 10 A	1,8 (6)	889N-R4AF-6F	889N-R4AFC-6F
5-polig, rechtwinklig	AWG 16, 600 V, 8 A	1,8 (6)	889N-R5AF-6F	889N-R5AFC-6F

[1] Ersetzen Sie die Zeichen **6F** hinter dem Gedankenstrich durch **12F** oder **20F** für die gewünschte Länge in Fuß.

Farbcode

	3-polig	4-polig	5-polig
US	1 Grün 2 Schwarz 3 Weiß	1 Schwarz 2 Weiß 3 Rot 4 Grün	1 Weiß 2 Rot 3 Grün 4 Orange 5 Schwarz
IEC	–	1 Schwarz 2 Blau 3 Braun 4 Weiß	1 Schwarz 2 Blau 3 Orange 4 Braun 5 Weiß



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Pico-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 889P

- 3- oder 4-polige Anschlüsse
- Gerade oder rechtwinklige Buchsenanschlüsse
- Standardkabel, AWG 24
- Gelbe ölbeständige PVC-Ummantelungen

Produktauswahl

Anschlusskabel

Buchsenanschluss (Sensorseite)	Kabel			Bestellnr. [1]
	Leiterfarbe	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	
3-polig, gerade	1 Braun 3 Blau 4 Schwarz	AWG 24 60 V AC/75 V DC 4 A	2 (6,5)	889P-F3AB-2
3-polig, rechtwinklig			2 (6,5)	889P-R3AB-2
4-polig, gerade	1 Braun 2 Weiß 3 Blau 4 Schwarz		2 (6,5)	889P-F4AB-2

[1] Ersetzen Sie die **2** hinter dem Gedankenstrich durch **5 oder 10** für die gewünschte Länge in Metern.

Verbindungskabel

Buchsenanschluss (Sensorseite)	Steckeranschluss (E/A-Seite)	Kabel		Bestellnr. [2]
		Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	
3-polig, gerade	3-polig, gerade	AWG 24 60 V AC/75 V DC 4 A	1 (3,3)	889P-F3ABPM-1

[2] Ersetzen Sie die **1** hinter dem Gedankenstrich durch **2, 5 oder 10** für die gewünschte Länge in Metern.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Anschlusskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

DC-Mikro- und Pico-Verteiler 898D und 898P

- 4-polige DC-Mikro- oder 3-polige Pico-Steckverbinder
- Eingänge von oben
- 4 oder 8 Anschlüsse parallel verdrahtet
- PNP-verdrahtete LED-Ausführungen
- Einzeleingang je Anschluss
- Vorverdrahtetes Masterkabel
- Robustes graues Pocan®-Gehäuse

Produktauswahl

Ausführung	Anzahl Anschlüsse	Beleuchtet	Betriebsspannung/ Versorgungsstrom	Kabellänge [m (ft)]	Bestellnr.
DC-Mikro	4	PNP-LED	10 bis 30 V DC 2 A max./Port 10 A max. gesamt	5 (16,4)	898D-P54PT-B5
				10 (32,8)	898D-P54PT-B10
	8			5 (16,4)	898D-P58PT-B5
				10 (32,8)	898D-P58PT-B10
Pico	4		10 bis 30 V DC 2 A max./Port 6 A max. gesamt	5 (16,4)	898P-P34PT-B5
	8				898P-P38PT-B5

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Schraub-Klemmsteckverbinder und IDC-Schneid-Klemmanschlüsse 871A, 889D, 889P

- 4-poliger Mikro- oder 3-poliger Pico-Anschluss
- Ausführungen mit Stecker und Buchse
- Unterstützt einen Kabelaußendurchmesser von 4 bis 8 mm

Produktauswahl

Schraubklemme

Beschreibung	Typ	Steckerart	Kabelummantelungsdurchmesser [mm (Zoll)]	Leiterbemessungsdaten	Bestellnr.
DC-Mikro	Buchse	4-polig, gerade	4,0 bis 6,0 (0,16 bis 0,24)	250 V, 4 A	871A-TS4-D
			6,0 bis 8,0 (0,24 bis 0,32)		871A-TS4-D1
	Stecker		4,0 bis 6,0 (0,16 bis 0,24)		871A-TS4-DM
			6,0 bis 8,0 (0,24 bis 0,32)		871A-TS4-DM1

IDC-Schneid-Klemmanschlüsse

Beschreibung	Typ	Steckerart	Kabelummantelungsdurchmesser [mm (Zoll)]	Leiterbemessungsdaten	Bestellnr.
DC-Mikro	Buchse	4-polig, gerade	4,0 bis 5,1 (0,16 bis 0,20)	32 V, 4 A	889D-F4DC-H
	Stecker				889D-M4DC-H
Pico	Buchse	3-polig, gerade	4,0 bis 5,1 (0,16 bis 0,20)	32 V, 3 A	889P-F3DC-H
	Stecker				889P-M3DC-H

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Anschlusskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

DC-Mikro- und AC-Mikro-Steckverbinder 888D und 888R

- Ausführungen mit Stecker und Buchse
- 1/2-Zoll-NPT-Gewinde
- Leiter mit AWG 22
- Robustes, eloxiertes Aluminiumgehäuse

Produktauswahl

DC-Mikro-Ausführung

Steckerart	Leiterfarbe	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	Gewindegröße für Schalttafelmontage	Bestellnr.
4-polig, Buchse	1 Braun 2 Weiß 3 Blau 4 Schwarz	AWG 22 250 V 4 A	0,3 (1)	1/2 Zoll – 14 NPT	888D-F4AC1-0M3
4-polig, Stecker					888D-M4AC1-0M3
5-polig, Buchse	1 Braun 2 Weiß 3 Blau 4 Schwarz 5 Grau				888D-F5AC1-0M3
5-polig, Buchse					888D-M5AC1-0M3

AC-Mikro-Ausführung

Steckerart	Leiterfarbe	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	Gewindegröße für Schalttafelmontage	Bestellnr.
3-polig, Buchse	1 Grün (Erde) 2 Rot/Schwarz Tr. 3 Rot/Weiß Tr.	AWG 22 250 V 4 A	0,3 (1)	1/2 Zoll – 14 NPT	888R-F3AC1-1F
3-polig, Stecker					888R-M3AC1-1F
4-polig, Buchse	1 Rot/Schwarz Tr. 2 Rot/Weiß Tr. 3 Rot 4 Grün (Erde)	AWG 22 300 V 3 A			888R-F4AC1-1F
4-polig, Stecker					888R-M4AC1-1F

Mini- und Pico-Steckverbinder 888N und 888P

- Ausführungen mit Stecker und Buchse
- Hochbelastbare Leiter, AWG 16 (Mini)
- Leiter, AWG 24 (Pico)
- Schwarzes, epoxidbeschichtetes Aluminiumgehäuse (Mini)
- Robustes, vernickeltes Messinggehäuse (Pico)

Produktauswahl

Mini-Ausführung (US-Farbcode)

Steckerart	Leiterfarbe	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	Gewindegröße für Schalttafelmontage	Bestellnr.
3-polig, Buchse	1 Grün 2 Schwarz 3 Weiß	AWG 16 600 V 13 A	0,3 (1)	1/2 Zoll – 14 NPT	888N-F3AF1-1F
3-polig, Stecker					888N-M3AF1-1F
4-polig, Buchse	1 Schwarz 2 Weiß 3 Rot 4 Grün	AWG 16 600 V 10 A			888N-F4AF1-1F
4-polig, Stecker					888N-M4AF1-1F
5-polig, Buchse	1 Weiß 2 Rot 3 Grün 4 Orange 5 Schwarz	AWG 16 600 V 8 A			888N-F5AF1-1F
5-polig, Stecker					888N-M5AF1-1F

Pico-Ausführung

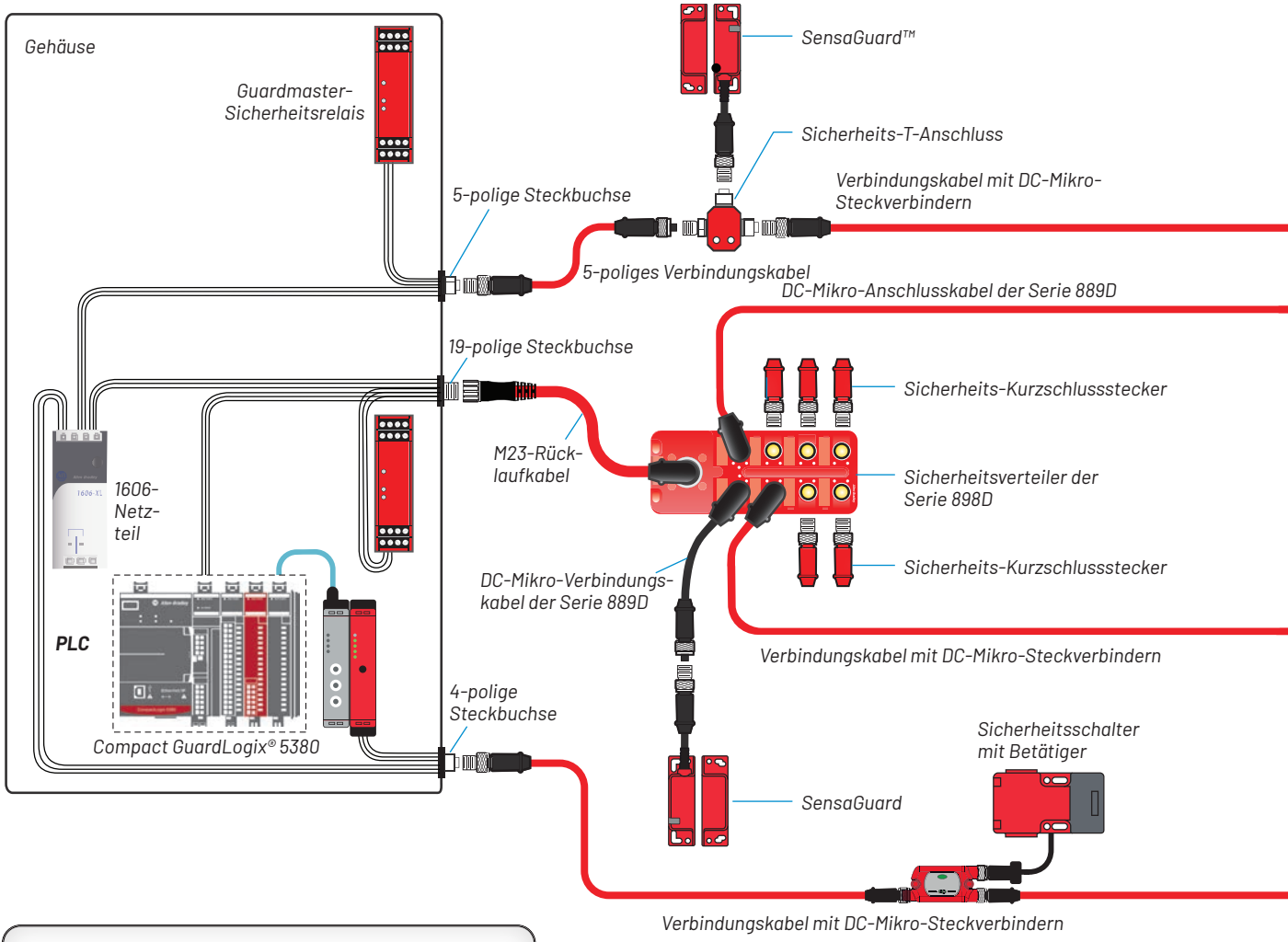
Steckerart	Leiterfarbe	Leiterbemessungsdaten	Länge [m (ft)]	Gewindegröße für Schalttafelmontage	Bestellnr.
3-polig, Buchse	1 Braun 3 Blau 4 Schwarz	AWG 24 60 V AC/75 V DC 4 A	0,3 (1)	M8 x 0,5	888P-F3AB4-0M3
3-polig, Stecker					888P-M3AB4-0M3
4-polig, Buchse	1 Braun 2 Weiß 3 Blau 4 Schwarz				888P-F4AB4-0M3
4-polig, Stecker					888P-M4AB4-0M3

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Anschlusskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/connection-devices

Sicherheitsverbindungssysteme

Sicherheitsverbindungstechnik

Sicherheits-Verbindungssysteme von Allen-Bradley bieten eine vollständige Verdrahtungslösung für die Maschinensicherheit.



GuardLink™

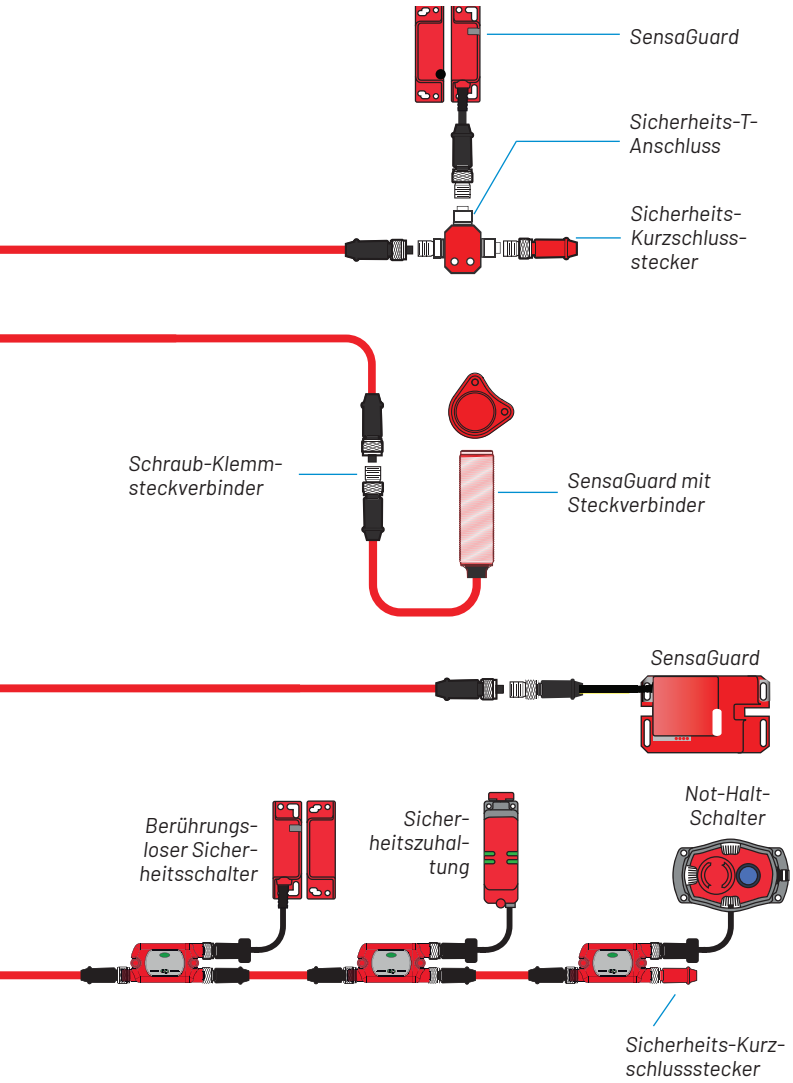
GuardLink ist ein sicherheitsbasiertes Kommunikationsprotokoll, das Sicherheit mit dem Connected Enterprise verbindet. Intelligente Allen-Bradley® Guardmaster®-Sicherheitskomponenten und -systeme mit GuardLink-Technologie bieten Informationen, erweiterte Funktionalität und Flexibilität, während für alle Maschinen und Anlagen die Sicherheit verbessert und die Effizienz erhöht wird.

https://rok.auto/guardlink

Anwendung

Sicherheitsverbindungstechnik ist für kompakte Maschinen mit einer begrenzten Anzahl von Sicherheitskomponenten geeignet, die über Sicherheitsrelais überwacht werden.

* Eine Produktauswahl für rote Verbindungskabel finden Sie auf Seite 4-42.



Guardmaster-Sicherheits-Verbindungssysteme von Allen-Bradley bilden vollständige Schnelltrenn-Verdrahtungslösungen für die Maschinensicherheit.

Komponenten

- GuardLink-fähige Anschlüsse mit Sicherheitsverdrahtung
- Sicherheitsverdrahtete Verteiler
- Sicherheitsverdrahtete Kurzschlussstecker
- Verbindungskabel
- Steckbuchsen

Anschlussoptionen

- DC-Mikro (M12)
- M23

Flexible und zuverlässige Verbindungen für mehr Sicherheit

- Sicherheitsschalter
- SensaGuard
- Sicherheits-Endschalter
- Not-Halt-Schalter
- Seilzugschalter• Sicherheitsrelais
- Sicherheitszuhaltung
- Sicherheitsschaltmatten Schalter

Nicht geeignet für

- Druckempfindliche Schaltleisten

Notizen

- Entwickelt zur Vereinfachung der Installation von Sicherheitskomponenten und -systemen
- Niedrigere Installationskosten, vereinfachte Erweiterung und Fehlerbehebung, höhere Modularität
- Optionen mit Einzel- oder Doppelkanal mit oder ohne Signalisierung
- Signalisierungssysteme erlauben ein direktes Feedback zu einzelnen Systemen im System und stellen Hilfsschalter als Eingabe für Warnleuchten, akustische Alarme, SPS-Eingabekarten usw. zur Verfügung.
- Kurzschlussstecker müssen in allen nicht verwendeten Verteileranschlüssen installiert werden, damit das System funktioniert

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheits-Verbindungskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsverbindungssysteme

VERBINDUNGSTECHNIK

Sicherheitsverteiler 898D und 898R

- Vorverdrahtet für Kompatibilität mit zwei- und dreikanaligen Sicherheitsschaltern
- Zur Verwendung in Systemen der Kategorie 2, 3 oder 4 gemäß EN 954-1 und bis zu SIL3 gemäß EN 13849-1
- Modelle mit Signalisierung informieren über offene Kontakte durch die LED-Anzeige am Gehäuse und über die einzelnen Strangverbindungen (Home-Run-Verbindung)

Produktauswahl – Sicherheitsverteiler

Zweikanalig

Konfiguration	Signalisierung	Anschlussart	Anz. Anschlüsse	Referenzpunkt-Verbindung	Bestellnr.
2 Öffner	Nein	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder	4	DC-Mikro-Anschlusskabel, 200 mm	898D-44LT-DM4
			8		898D-48LT-DM4
1 Öffner und 1 Schließer zur Signalisierung	Ja	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder	8	Kabel, 5 m	898D-P48JT-A5
				Kabel, 10 m	898D-P48JT-A10
2 Öffner und 1 Schließer zur Signalisierung	Ja	6-polig, AC, Mikro	8	Kabel, 5 m	898R-P68MT-A5
				Kabel, 10 m	898R-P68MT-A10
2 Ausgangsschaltelemente [1]	Ja	8-poliger DC-Mikrosteckverbinder	4	M23, 19-polig	898D-P84RT-M19
			8		898D-P88RT-M19

[1] Kompatibel mit SensaGuard.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

* Eine Produktauswahl für rote Verbindungskabel finden Sie auf Seite 4-42.

T-Anschluss und Kurzschlussstecker mit Sicherheitsverdrahtung 898D und 898R

T-Anschluss mit Sicherheitsverdrahtung

- T-Anschluss/Splitter entwickelt zur Verwendung mit zweikanaligen Sicherheitsgeräten mit vierpoligem DC-Mikrosteckverbinder
- Für den Einsatz in Systemen der Kategorie 2 oder 3 gemäß EN 954-1
- SensaGuard™-Einheiten können in Reihe geschaltet werden und dabei die Klassifizierung gemäß Kat 4/SIL3 erreichen

Kurzschlussstecker mit Sicherheitsverdrahtung

- Kurzschlusstecker zur Verwendung mit sicherheitsverdrahteten Verteilern entwickelt
- Vibrationsbeständige Kopplungsmutter bei vierpoligen Modellen mit Sperrfunktion

Produktauswahl – T-Anschluss mit Sicherheitsverdrahtung

DC-Mikro-Ausführung (zweikanalig, keine Signalisierung)

Konfiguration	Buchsen (2 Anschlüsse)	Steckverbinder (1 Anschluss)	Bestellnr.
2 Öffner	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder	898D-43LY-D4
1 Schließer + 1 Öffner			898D-43KY-D4
Nur zur Verwendung mit SensaGuard-Schaltern		8-poliger DC-Mikrosteckverbinder	898D-438Y-D8

Produktauswahl – Kurzschlussstecker mit Sicherheitsverdrahtung

DC- und AC-Mikro-Ausführung

Konfiguration	Steckverbinder	Werkstoff der Kupplungsmutter	Bestellnr.
2 Öffner	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder	Epoxidbeschichtetes Zink	898D-41LU-DM
1 Schließer + 1 Öffner			898D-41KU-DM
2 Öffner und 1 Schließer	6-poliger DC-Mikrosteckverbinder	Vernickeltes Messing	898R-61MU-RM
Nur zur Verwendung mit kompatiblen SensaGuard-T-Anschlüssen	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder		898D-418U-DM
2 Ausgangsschaltelemente	8-poliger DC-Mikrosteckverbinder		898D-81RU-DM
2 Ausgangsschaltelemente, wobei am Hilfseingang 24 V DC angeschlossen sind			898D-81RU-DM2

* Eine Produktauswahl für rote Verbindungskabel finden Sie auf Seite 4-42.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheits-Verbindungskomponenten finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

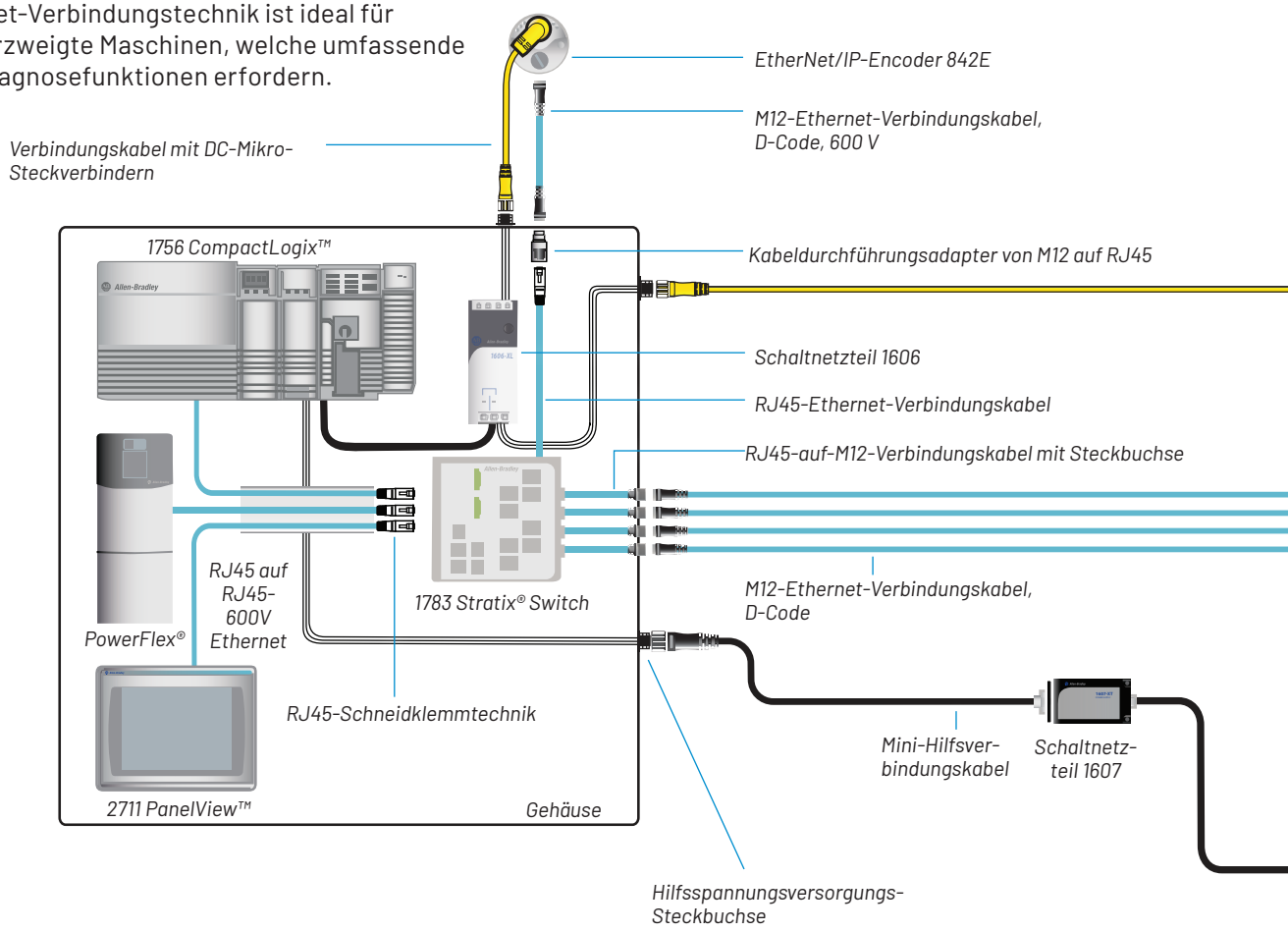
Netzwerkmedien

EtherNet-Verbindungstechnik für die Industrie

Wir bieten ein umfassendes Portfolio von Ethernet-Verbindungskabeln für die Industrie, die speziell für die Verwendung in rauen Umgebungen entwickelt wurden.

Anwendung

Ethernet-Verbindungstechnik ist ideal für weitverzweigte Maschinen, welche umfassende SPS-Diagnosefunktionen erfordern.

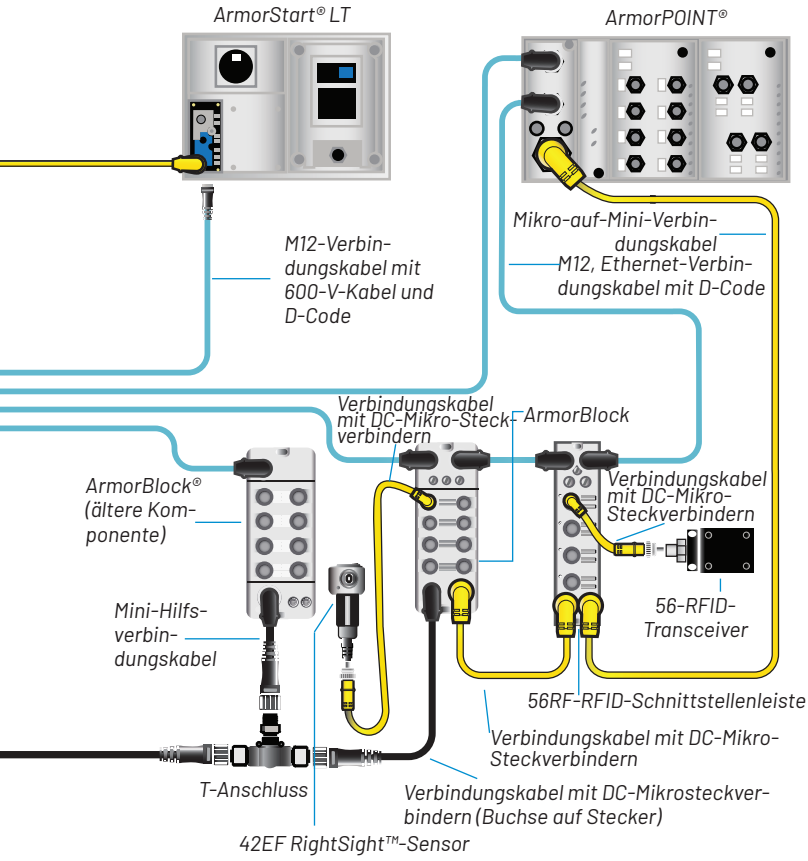


Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Ethernet-Komponenten von Allen-Bradley® kombinieren eigens entwickelte Kabel in robuster Konstruktion, um eine hohe Netzwerkzuverlässigkeit und -leistung zu gewährleisten.



Komponenten

- Anschlusskabel und Verbindungskabel
- Steckbuchsen/Ausgänge
- Kabeldurchführungsadapter
- Originalkabelrollen
- Vor Ort montierbare Anschlüsse

Anschlussoptionen

- RJ45 (IP20)
- M12 mit D-Code (IP67)

Zwei- oder vieradrige, abgeschirmte und nicht abgeschirmte Kabeloptionen in mehreren Kabelummantelungen:

- Zweiadrig für 10/100-BaseT- und On-Machine-Anwendungen
- Vieradrig für Hintergrund- und Uplink-Ports oder beliebige Bereiche, in denen schnellere Datenraten erforderlich sind als 100 BaseT-Schalter bieten können
- PVC-Kabel – Mehrzweck-Anwendungen
- PUR-Kabel – hochflexibel, ohne Halogen
- TPE-Kabel – hochflexible Anwendungen
- Plenum-Kabel – Lüftungsanwendungen
- 600-V-PVC – Verwendung in Kabelkanälen mit für 600 V ausgelegten Kabeln

Notizen

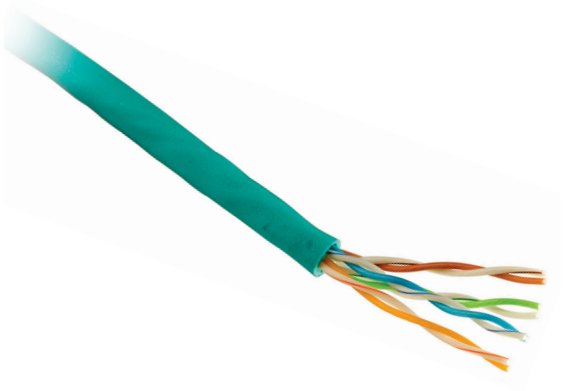
- Ethernet-Komponenten von Allen-Bradley sind in Übereinstimmung mit den EtherNet/IP™-Normen der ODVA für die erweiterte Leistung in Industrieanwendungen konzipiert
- Das für 600 V ausgelegte Kabel weist ebenso wie das PLTC (Power Limited Tray Cable) eine AWM-Bemessungsspannung von 600 V auf – Auflistung als NEC-PLTC, das für die Verwendung in Kabelkanälen in explosionsgefährdeten Bereichen der Klasse 1, Division 2, und in nicht explosionsgefährdeten Bereichen, Kabelkanälen, Laufringen, Installationsrohren geeignet ist und durch Messengerkabel unterstützt wird
- Der Umbau von einer im Schaltschrank montierten Komponente zur On-Machine-Komponente erfolgt über einen RJ45-auf-M12-Kabeldurchführungsadapter oder ein im Schaltschrank montiertes RJ45-auf-M12-Verbindungskabel mit Buchsenanschluss. Beide Lösungen bieten eine abgeschlossene Lösung, die am Schaltschrank montiert wird und leicht von IP20 auf IP67 umgebaut werden kann
- Hochflexible Kabel sind für 10 Millionen Kabelbiegungen zugelassen

Weitere Informationen zu Netzwerkmedien finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/network-media

Netzwerkmedien

Ethernet-Kabelrollen 1585

- Vier- und achtadrige Ausführung
- Leiter mit AWG 24, Kat 5e
- Verdrillte Doppelleitungen für eine verlustfreie Signalübertragung über das Kabel und somit eine hohe Störfestigkeit auch ohne Abschirmung
- Konstruktion gemäß ODVA EtherNet/IP™-Spezifikationen und ISO IEC 24702, IEC 61918
- Geeignet für den Einsatz in störungsbehafteten Umgebungen M3 I3 C3 E3
- Roboterkabel sind für 10 Millionen Kabelbiegezyklen zugelassen



Produktauswahl

Kabelrollen

Kabeltyp	Anzahl Leiter	Nenndurch-messer außen	Mantelfarbe	Farbcode	Kabeldaten	Bestellnr. [1]
Nicht abgeschirmtes Steigleitungskabel, PVC	8 (vier Paare)	5,84 mm (0,23 Zoll)	Blaugrün	Weiß/Orange, Orange, Weiß/Grün, Blau, Weiß/Blau, Grün, Weiß/Braun, Braun	UL CMR; cUL CMG; Standard TIA 568-B	1585-C8PB-S100
Nicht abgeschirmtes Roboterkabel, TPE	4 (zwei Paare)	5,6 mm (0,22 Zoll)	Blaugrün	Weiß/Orange, Weiß/Grün, Orange, Grün	Unempfindlich gegenüber Schweißfunken, Sonneneinstrahlung und Öl; UL CM, CMX; cUL CM; Standard TIA 568-B, hochflexibel	1585-C4TB-S100
	8 (vier Paare)	5,84 mm (0,23 Zoll)	Blaugrün	Weiß/Orange, Orange, Weiß/Grün, Blau, Weiß/Blau, Grün, Weiß/Braun, Braun	Unempfindlich gegenüber Schweißfunken, Sonneneinstrahlung und Öl; UL CM, CMX; cUL CM; Standard TIA 568-B, hochflexibel	1585-C8TB-S100
Roboterkabel mit Folien- und Geflecht-tabschirmung, PUR	8 (vier Paare)	6,2 ± 12 mm	Blaugrün	–	C(ETL)US TYP CMX; TIA 568-B, flexibel, ohne Halogen	1585-C8UB-S100
Roboterkabel mit Folien- und Geflecht-tabschirmung, PUR	4 (zwei Paare)	–	Blaugrün	–	C(ETL)US TYP CMX; TIA 568-B, flexibel, ohne Halogen	1585-C4UB-S100
Folienabschirmung 600 V, PVC	8 (vier Paare)	8,13 ± 0,38 mm	Blaugrün	–	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC oder AWM 257080 °C 600 V; TIA-568-B	1585-C8HB-S100

[1] Die Zeichenfolge **S100** ist durch **S300** (300 m) oder **S600** (600 m) für zusätzliche Kabellängen zu ersetzen.

Ethernet-Anschlusskabel und Verbindungskabel mit D-Code 1585D

- Umgossenes IP67-Kabel in Industriequalität
- Für 10 Millionen Biegezyklen ausgelegt
- Single-Ended-Anschlusskabel können vor Ort individuell mit verschiedenen Anschlüssen verbunden werden
- Konstruktion gemäß ODVA-Spezifikationen für EtherNet/IP und ISO IEC 24702, IEC 61918
- Verdrillte Doppelleitungen bieten eine hohe Störfestigkeit
- Geeignet für den Einsatz in störungsbehafteten Umgebungen M3 I3 C3 E3
- Kat 5e

Produktauswahl

M12, Anschlusskabel mit D-Code

Kabelausführung	Anschluss am ersten Ende	Anschluss am zweiten Ende	Bestellnr. [1]
TPE, hochflexibel, nicht abgeschirmt	M12-Stecker mit D-Code, gerade	Fliegende Litzen	1585D-M4TB-2
PUR, Folien- und Geflechtabschirmung, hochflexibel, ohne Halogen			1585D-M4UB-2
PVC, für 600 V ausgelegt, Folienabschirmung			1585D-M4HB-2

M12-Verbindungskabel mit D-Code

Kabelausführung	Anschluss am ersten Ende	Anschluss am zweiten Ende	Bestellnr. [1]
TPE, hochflexibel, nicht abgeschirmt	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, gerade	1585D-M4TBDM-2
	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-E4TBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-M4TBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Buchse mit D-Code, gerade	1585D-M4TBDF-2
PUR, Folien- und Geflechtabschirmung, hochflexibel, ohne Halogen	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, gerade	1585D-M4UBDM-2
	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-E4UBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-M4UBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Buchse mit D-Code, gerade	1585D-M4UBDF-2
PVC, für 600 V ausgelegt, Folienabschirmung	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, gerade	1585D-M4HBDM-2
	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-E4HBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	1585D-M4HBDE-2
	M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Buchse mit D-Code, gerade	1585D-M4HBDF-2
TPE, hochflexibel, nicht abgeschirmt	M12-Stecker mit D-Code, gerade	RJ45, gerade	1585D-M4TBJM-2
PUR, Folien- und Geflechtabschirmung, hochflexibel, ohne Halogen			1585D-M4UBJM-2
PVC, für 600 V ausgelegt, Folienabschirmung			1585D-M4HBJM-2

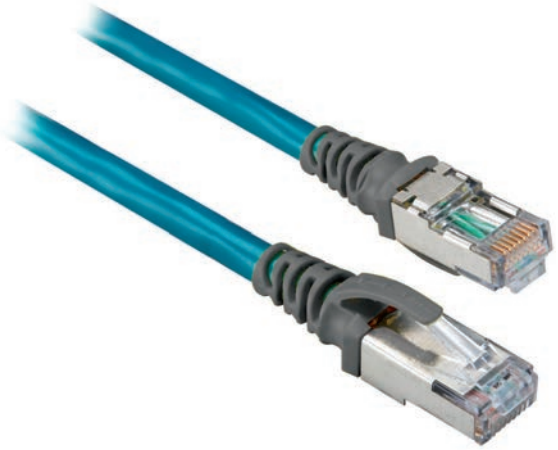
[1] Die Zahl **2** (2 m) ist durch **1** (1 m), **5** (5 m) oder **10** (10 m) für zusätzliche Standardkabellängen zu ersetzen. Es sind weitere Standard- und kundenspezifische Längen erhältlich. Details erhalten Sie bei Ihrem lokalen Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder Ihrem Allen-Bradley-Distributor.

Weitere Informationen zu Netzwerkmedien finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/network-media

VERBINDUNGSTECHNIK

RJ45, Ethernet-Anschlusskabel und -Verbindungskabel 1585J

- PVC-Steigleitungskabel und Flex-Kabel (TPE und PUR) für verschiedene Anwendungen
- Robuste Zugentlastungs- und Befestigungsmechanismen zur Gewährleistung der Netzwerkzuverlässigkeit
- Geeignete Umgebungen M3 I3 C3 E3
- Nicht abgeschirmt, AWG 24
- Für 10 Millionen Biegezyklen ausgelegt
- Kat 5e



Produktauswahl

RJ45-Anschlusskabel

Anzahl Leiter	Mantelmaterial	Abschirmung	Bestellnr. [1]
4	Blaugrün, hochflexibel, TPE	Nicht abgeschirmte, verdrillte Leitungspaare	1585J-M4TB-2
8	Blaugrün, hochflexibel, TPE		1585J-M8TB-2
8	Blaugrün, Steigleitung, PVC		1585J-M8PB-2
8	Blaugrün, Steigleitung, PVC	Folien- und Geflechtabschirmung	1585J-M8CB-2
4	Blaugrün, hochflexibel, PUR		1585J-M4UB-2
8	Blaugrün, hochflexibel, PUR		1585J-M8UB-2
8	Blaugrün, 600 V, PVC	Folienabschirmung	1585J-M8HB-2

RJ45-Verbindungskabel

Anzahl Leiter	Mantelmaterial	Kabeltyp	Kabeldaten	Bestellnr. [1]
4	Blaugrün, hochflexibel, TPE	Nicht abgeschirmte, verdrillte Leitungspaare	Unempfindlich gegenüber Schweißfunken, Sonneneinstrahlung und Öl; UL CMG, CMX; cUL CMG; Standard TIA 568-B, flexibel	1585J-M4TBJM-2
8	Blaugrün, hochflexibel, TPE			1585J-M8TBJM-2
	Blaugrün, Steigleitung, PVC		UL CMR; cUL CMG; Standard TIA 568-B	1585J-M8PBJM-2
4	Blaugrün, hochflexibel, PUR	Geflecht über Folienabschirmung	C(ETL)US TYP CMX; TIA 568-B, flexibel, ohne Halogen	1585J-M4UBJM-2
8	Blaugrün, Steigleitung, PVC		UL CMR; CUR CMG, TIA B	1585J-M8CBJM-2
	Blaugrün, hochflexibel, PUR		C(ETL)US TYP CMX; TIA 568-B, flexibel, ohne Halogen	1585J-M8UBJM-2
	Blaugrün, 600 V, PVC	Folienabschirmung	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC oder AWM 2570 80 °C 600 V; TIA-568-B	1585J-M8HBJM-2

[1] Die Zahl **2** (2 m) ist durch **1** (1 m), **5** (5 m) oder **10** (10 m) für zusätzliche Standardkabellängen zu ersetzen. Es sind weitere Standard- und kundenspezifische Längen erhältlich. Details erhalten Sie bei Ihrem lokalen Rockwell Automation-Vertriebsbüro oder Ihrem Allen-Bradley-Distributor.

Ethernet-Zubehör 1585D, 1585A und 1585J

- Vor Ort installierbares Zubehör für eine einfache Änderung der Verkabelung
- Zur Verwendung mit Originalkabeln oder Single-Ended-Anschlusskabeln
- M12- und RJ45-Ausführungen
- M12-zu-RJ45-Adapter für Kabeldurchführungen

Produktauswahl

M12-Stecker mit Schneid/Klemm-Steckverbindern

Anzahl Stifte	Steckverbindermaterial	Kabeldurchmesser [mm (Zoll)]	Leiterquerschnitt	Bemessungsdaten Baugruppe	Steckerart	Bestellnr.
4	Kleines Gehäuse, Polyamid, nicht abgeschirmt	4,0 bis 5,1 (0,16 bis 0,20)	AWG 26 bis 22	32 V, 4 A	Gerader Stecker	1585D-M4DC-H
	Großes Gehäuse, Zinkguss, abgeschirmt	5,5 bis 7,2 (0,22 bis 0,28)	AWG 24 bis 22		Buchse, gerade	1585D-F4DC-SH
					Gerader Stecker	1585D-M4DC-SH

Vor Ort montierbare RJ45-Anschlüsse

Beschreibung	Material	Isolierungsmaterial	Kontaktmaterial	Kanalbandbreite	Bestellnr.
RJ45-Stecker mit Scheid/ Klemm-Steckverbinder	Zinkdruckguss	Kunststoff	Vergoldete Kupferlegierung	Kat 6	1585J-M8CC-H

4-polige M12-Anschlussbuchse und M12-auf-RJ45-Adapter

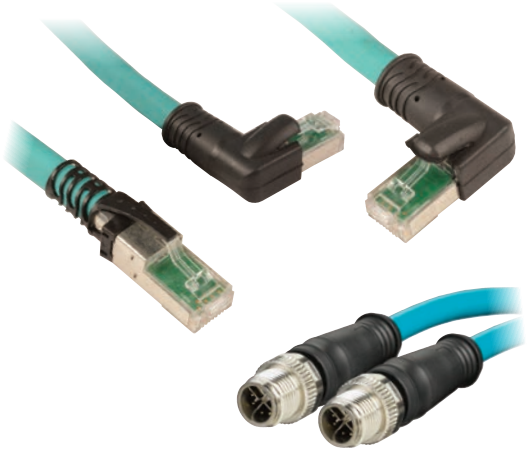
Beschreibung	Montage	Bemessungsdaten Baugruppe	Bestellnr.
M12-Anschlussbuchse zu RJ45-Buchse, rechtwinklig	Schalttafelmontage, Gewinde PG 9	32 V, 4 A	1585A-DD4JD

Weitere Informationen zu Netzwerkmedien finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/network-media

Netzwerkmedien

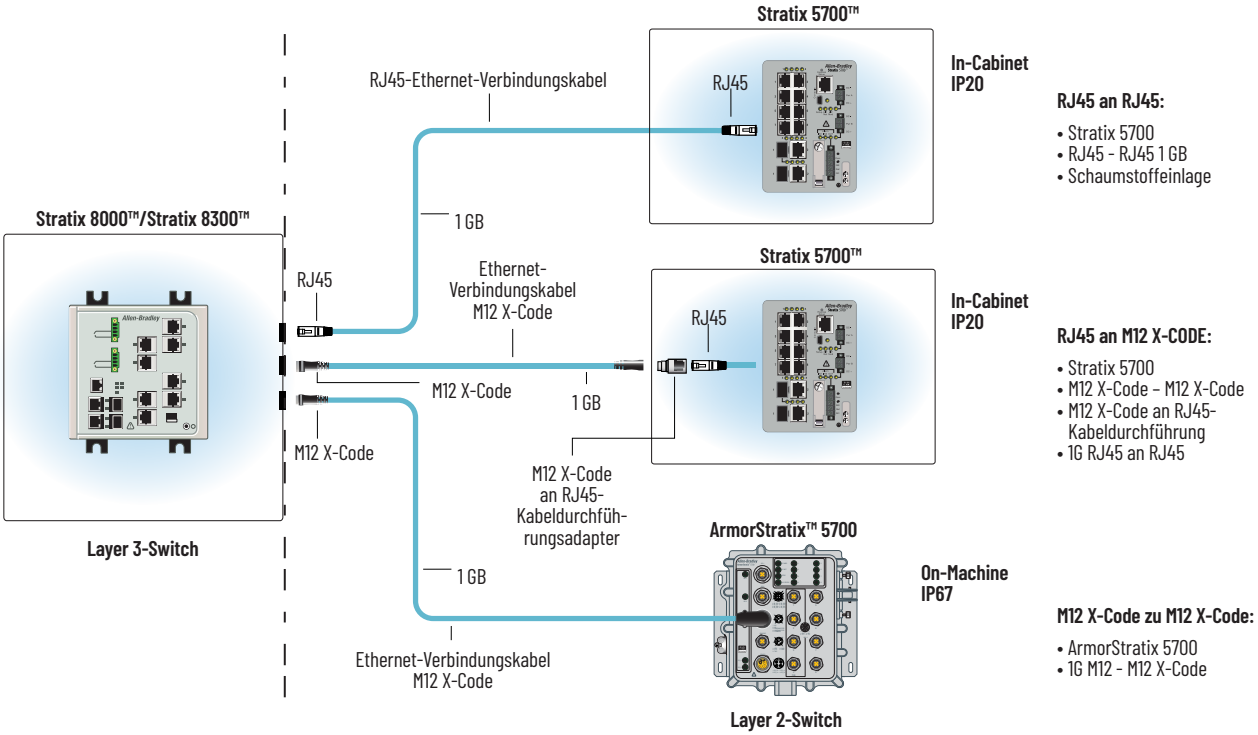
Gigabit Ethernet-Konnektivität 1585D/1585J

- Ethernet-Geschwindigkeiten von 1 Gigabit pro Sekunde
- 360° Abschirmung für optimale Signalleistung ohne Systemrauschen
- Kat. 6, UL-Listed. Konformität mit ISO IEC 11801, ANSI/TIA-1005, TIA-568-C.2.
- Flex-Kabel (TPE) für zahlreiche Anwendungen.
- M12 mit X-Code-Schlüsselausrichtung und Auslegung für IP67 und M3 I3 C3 E3
- RJ45 mit IP20 für Industrieanwendungen und M1 I1 C2 E2



Innovative Verbindungstechnik für anspruchsvolle Hochgeschwindigkeits-Datenübertragung in Industrieanwendungen

Unsere Ethernet-Komponenten können an Stratix™-Ethernet-Switches, speicherprogrammierbare Steuerungen, PanelView™-Grafikterminals und Antriebe angeschlossen werden.



Produktauswahl

RJ45-Gigabit-Anschlusskabel

Abschirmung	Steckerart	Kabeltyp	Kabellänge	Bestellnr. [1]
Folien- und Geflechtabschirmung	Gerader Stecker	8 Leiter, blaugrün, hochflexibel, TPE, 600 V	2 m (6,56 ft)	1585J-M8TG-2
Folien- und Geflechtabschirmung	Rechtwinkliger Stecker	8 Leiter, blaugrün, hochflexibel, TPE, 600 V	2 m (6,56 ft)	1585J-E8TG-2

RJ45-Gigabit-Verbindungskabel

Abschirmung	Steckerart	Kabeltyp	Kabellänge	Bestellnr. [1]
Folien- und Geflechtabschirmung	RJ45-Stecker, gerade	8 Leiter (4 Paare), blaugrün, hochflexibel, TPE, 600 V	2 m (6,56 ft)	1585J-M8TGJM-2
Folien- und Geflechtabschirmung	Gerader RJ45-Stecker zu rechtwinkligem Stecker	8 Leiter (4 Paare), blaugrün, hochflexibel, TPE, 600 V	2 m (6,56 ft)	1585J-M8TGJE-2
Folien- und Geflechtabschirmung	Rechtwinkliger RJ45-Stecker zu rechtwinkligem Stecker	8 Leiter (4 Paare), blaugrün, hochflexibel, TPE, 600 V	2 m (6,56 ft)	1585J-E8TGJE-2

[1] Ersetzen Sie die Zahl **2** (6,56 Fuß) durch **5** (16,4 Fuß) oder **10** m (32,8 Fuß) für zusätzliche Standardkabellängen.

M12-X-Code-zu-M12-X-Code-Verbindungskabel

Abschirmung	Steckerart	Kabeltyp	Kabellänge	Bestellnr. [1]
Folien- und Geflechtabschirmung	Gerader Stecker	Abgeschirmt, blaugrün, PUR, 4 verdrillte Doppelleitungen, AWG 26, industrietauglich gem. Kat. 6, UL-Listed, unempfindlich gegenüber Sonneneinstrahlung und Öl	1 m (3,28 ft)	1585D-M8UGDM-1

M12-X-Code-zu-RJ45-Verbindungskabel

Abschirmung	Steckerart	Kabeltyp	Kabellänge	Bestellnr. [2]
Folien- und Geflechtabschirmung	Gerader Stecker	Abgeschirmt, blaugrün, PUR, 4 verdrillte Doppelleitungen, AWG 26, industrietauglich gem. Kat. 6, UL-Listed, unempfindlich gegenüber Sonneneinstrahlung und Öl	1 m (3,28 ft)	1585D-M8UGJM-1

[2] Ersetzen Sie die Zahl **1** durch **2** m (6,56 Fuß), **3** m (9,84 Fuß), **4** m (13,1 Fuß), **5** m (16,4 Fuß), **10** m (32,8 Fuß), **15** m (49,5 Fuß), **20** m (65,6 Fuß), **30** m (98,42 Fuß) oder **40** m (131,23 Fuß) für zusätzliche Standardkabellängen zu ersetzen.

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
M12-X-Code-Anschlussbuchse zu RJ45-Adapterbuchse, rechtwinklig	1585A-DD8JD

Weitere Informationen zu Netzwerkmedien finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/network-media

Weitere Anschlusskomponenten

DeviceNet-Kabel

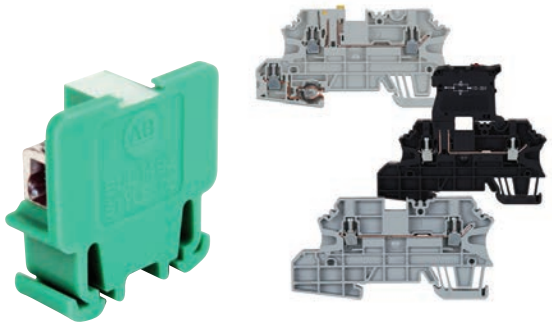
Als Backbone für Ihr DeviceNet-Netzwerk umfassen unsere Kabel mehrere Hauptleitungs- und Abzweigkabellösungen, um für Ihre Topologie die optimale Lösung bereitzustellen.

- Sie haben die Wahl zwischen herkömmlichen runden Kabeln oder schneller zu installierenden KwikLink™-Flachkabeln
- Optionen für IP20- und IP67-Anwendungen
- Verfügbar in großen Kabelrollen oder als vorab eingegossene Anschlusskabel oder Verbindungskabel
- Werkzeuge für DeviceNet-Komponenten erleichtern Ihnen die Installation und Diagnose des Netzwerks

NEMA- und Prozessklemmenleisten 1492, 1492JP

Die 1492-Familie der NEMA-Klemmenleisten ermöglicht eine unkomplizierte Verdrahtung mit Standardschraubendrehern, eine einfache optische Überprüfung der richtigen Drahtposition und die komfortable Kennzeichnung.

1492-JP-Prozessreihenklemmen wurden eigens für Kabelführungsanwendungen für Prozesse entwickelt, für eine um 45 % geringere Belegung des Platzes im Schaltschrank und zur Verbesserung des Signal-Routings und der Signalverteilung.



Reihenklemmen

4-2...4-33

Verdrahtungssysteme

4-34...4-35

Signalschnittstelle

4-36...4-39

Verbindungssysteme

4-40...4-49

Sicherheitsverbindungssysteme

4-50...4-53

Netzwerkmedien

4-54...4-61

SICHERHEITSTECHNIK

INHALT

GuardLink-Technologie 5-2

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

Sicherheitslichtgitter

- GuardShield 450LB-Gefahrstellenabsicherung Typ 4 5-4
- GuardShield 450LE-Gefahrstellenabsicherung Typ 4 5-6
- GuardShield 440L-Gefahrstellenabsicherung Typ 4 5-8
- Micro 400-Gefahrstellenabsicherung, Typ 4 5-10
- GuardShield-Zugangsabsicherung Typ 4 und Safe 4/Micro 400 5-12

SafeZone-Sicherheits-Laserscanner 5-14

SC300-Sicherheitssensor 5-16

Schaltmattensystem 5-18

Sicherheitsschalter

Berührungslose SensaGuard-Sicherheitsschalter 5-20

Magnetisch codierte, berührungslose Sicherheitsschalter 5-22

Sicherheitszuhaltung mit Betätiger 5-24

Elektromagnetische Schalter 5-28

440G-LZ-Sicherheitszuhaltungen 5-30

440G-MZ-Sicherheitszuhaltungen 5-32

TLS-Z GD2-Sicherheitszuhaltungen 5-34

TLS-GD2-Sicherheitszuhaltungen 5-36

Schlüsseltransfersysteme 5-38

Zugangssteuerung

Guardmaster-Multifunktions-Zugangsbox 5-40

Sicherheitsrelais

Softwarekonfigurierbares Relais 5-42

Guardmaster-Sicherheitsrelais (GSR-Familie) 5-44

Sicherheitsrelais für Einzel- und Sonderfunktionen (MSR-Familie) 5-46

Not-Halt-Geräte

Lifeline-Seilzugschalter 5-48

Sicherheits-Endschalter

22 mm Metall und Kunststoff, 30 mm Metall und 15 mm Kunststoff 5-50

Weitere Sicherheitsprodukte 5-52

GuardLink-Technologie

GuardLink®-Technologie

GuardLink ist ein sicherheitsbasiertes Kommunikationsprotokoll, das Sicherheit mit dem Connected Enterprise verbindet. Intelligente Allen-Bradley® Guardmaster®-Sicherheitskomponenten und -systeme mit GuardLink-Technologie bieten Informationen, erweiterte Funktionalität und Flexibilität, während für alle Maschinen und Anlagen die Sicherheit verbessert und die Effizienz erhöht wird. GuardLink-fähige Geräte bieten erweiterte Funktionen und Diagnosen, auf die nur über einen GuardLink-Verbindungsanschluss zugegriffen werden kann.

GuardLink®

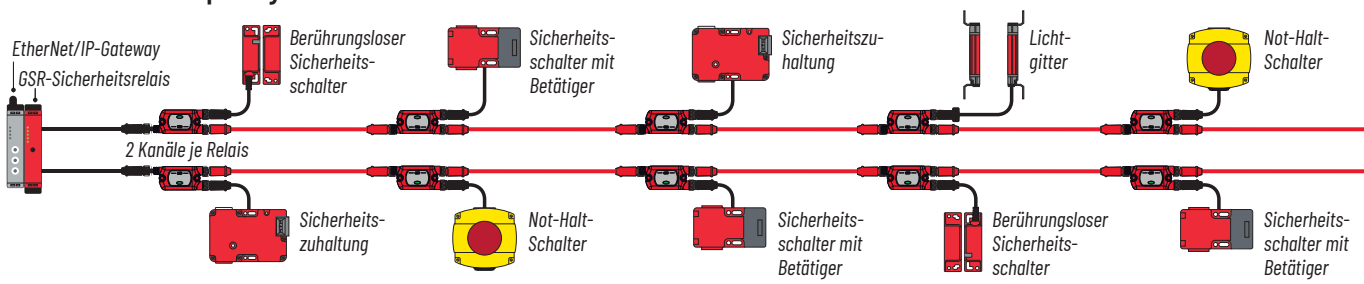
GuardLink ermöglicht das Abrufen von Diagnosedaten, wenn die Sicherheitsfunktion aktiviert wird

- Es ist keine Konfiguration erforderlich, die Verkabelung erfolgt durch Standardkabel mit M12-Steckverbindern
- Es können bis zu 32 Sicherheitssensoren in Reihe geschaltet werden
- Die aktiven GuardLink-Abzweige unterstützen Standardsicherheitssensoren mit elektromechanischen oder elektronischen Sicherheitsausgängen an ein GuardLink-System
- Passive Abzweige ermöglichen den Anschluss von Sicherheitssensoren mit integrierter GuardLink-Technologie an ein GuardLink-System
- Fernverriegelung/-entriegelung und Fehler-Reset von Sicherheitseingangsgeräten ist möglich
- Zertifiziert für Anwendungen bis einschließlich PLe Kat 4 (ISO 13849-1) und SIL CL3 (IEC 62061)

Vorteile von GuardLink

Die serielle Verbindung von Sicherheitssensoren ist in Sicherheitssteuerungssystemen ein gängiges Verfahren. Bei Systemabschaltungen kann die Fehlersuche jedoch schwierig sein, da Diagnoseinformationen fehlen. Für Diagnosen mussten bisher Hilfsschalter von jedem Sicherheitssensor an die SPS angeschlossen werden. Dadurch erhöhten sich die Kosten, da zusätzliche Eingangskarten erforderlich waren. Zudem verlängerte sich die Installationszeit, da jeder Hilfsschalter mit dem zugeordneten Eingang fest verdrahtet werden musste. GuardLink stellt sowohl Sicherheitsinformationen als auch Diagnosen über ein und dasselbe Kabel zur Verfügung, wobei die Diagnosen über EtherNet/IP verfügbar sind. Dadurch können die Verdrahtungszeit für das Sicherheitssystem verkürzt und die Kosten sowie die Installationszeit für die Lösung verringert werden.

GuardLink-Beispielsystem



Sicherheits-sensoren zur Be-reichsabsicherung

5-4...5-19

Sicherheits-schalter

5-20...5-39

Zugangs-steuerung

5-40...5-41

Sicherheits-relais

5-42...5-47

Not-Halt-Geräte

5-48...5-49

Sicherheits-Endschalter

5-50...5-51

GuardLink-fähige Verbindungsanschlüsse

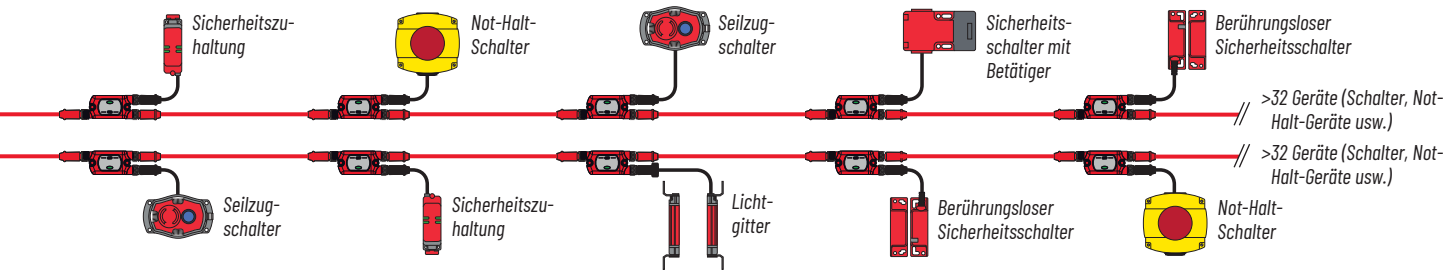
- Meldet Geräteposition und -status an das DG-Relais
- Zwei helle Anzeigen für Geräte- und Verbundkommunikationsstatus
- Kompaktes 40-mm-Gehäuse passt auf Standardaluminiumprofile
- TÜV-Zulassung für PLe, SIL 3, Kat 4
- IP65/IP67/IP69k-Schutzklasse
- Abzweige für Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip verfügbar

DG Guardmaster-Sicherheitsrelais

- Zweikanaliges Relais überwacht bis zu zwei Schaltkreise – ein oder zwei GuardLink-Schaltkreise, ein oder zwei Sicherheitssensoren oder jeweils eines dieser Geräte
- Vor-Ort-Steuerungen zur Konfiguration der Sicherheitsfunktion
- Konfigurierbare Mehrzweckklemmen
- Relais-Ausgänge zum Schalten höherer Lasten
- Anschlussmöglichkeit zur Netzwerkschnittstelle über optische Verbindung
- Unterstützung der einadrigen Sicherheit (SWS; Single Wire Safety) zur Kaskadierung mehrerer Sicherheitsrelais
- Add-On-Profile für Studio 5000® Logix Designer-Software ermöglicht den Zugriff auf Relais- und GuardLink-Gerätedaten

Produktauswahl

	Beschreibung	Bestellnummer
Sicherheitsrelais, Ethernet-Gateway und -Kabel zum ersten GuardLink-fähigen Anschluss	Ethernet-Gateway	440R-ENETR
	Guardmaster-Sicherheitsrelais, dualer GuardLink-Master	440R-DG2R2T
	Ersetzen Sie das Zeichen * in der Bestellnummer durch 2, 5, 10, 15, 20 oder 30 für die erforderliche Kabellänge in Metern	889D-F4NE-*
GuardLink-fähige Anschlüsse und Kabel zur Verbindung zwischen den Anschlüssen	5-poliger GuardLink-fähiger Anschluss zur Verwendung mit 5-poligen elektronischen Sicherheitseingangsgeräten	400S-SF5D
	8-poliger GuardLink-fähiger Anschluss zur Verwendung mit 8-poligen elektronischen Sicherheitseingangsgeräten	440S-SF8D
	5-poliger GuardLink-fähiger Anschluss zur Verwendung mit 5-poligen elektromechanischen Sicherheitsgeräten	440S-MF5D
	8-poliger GuardLink-fähiger Anschluss zur Verwendung mit 8-poligen elektromechanischen Sicherheitsgeräten (verfügbar ab September 2018)	440S-MF8D
	Ersetzen Sie die Zeichen ** in der Bestellnummer durch OM3, OM6, 1, 2, 5, 10, 15, 20 oder 30 für die Kabellänge in Metern (OM3 = 300 mm, OM6 = 600 mm)	889D-F4NEDM-**
Kabelanschluss von den GuardLink-fähigen Anschlüssen zu den Eingangsgeräten	Ersetzen Sie die Zeichen *** in der Bestellnummer durch OM3, OM6, 1, 2, 5 oder 10 für die Kabellänge in Metern (OM3 = 300 mm, OM6 = 600 mm)	889D-F5NCDM-***
	Ersetzen Sie die Zeichen *** in der Bestellnummer durch OM3, OM6, 1, 2, 5 oder 10 für die Kabellänge in Metern (OM3 = 300 mm, OM6 = 600 mm)	889D-F8NBDM-***
Zubehör	Abschlussstecker für den letzten GuardLink-fähigen Anschluss	898D-418U-DM2
	Montagehalterung für GuardLink-fähigen Anschluss – QTY 1	440S-GLTAPBRK1
	Montagehalterung für GuardLink-fähigen Anschluss – QTY 5	440S-GLTAPBRK5



Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

GuardShield™ POC-Sicherheitslichtgitter, Typ 4 450L-B

- Gefahrstellenabsicherung (Point of Operation Control – POC) zum Schutz von Fingern oder Händen
- Innovative Steckmodule (separat erhältlich) für größtmögliche Flexibilität und geringere Lagerhaltungskosten
- Schutzfeldhöhen 150 bis 1950 mm (5,9 bis 76,7 Zoll) in Inkrementen von 150 mm (0,5 Fuß)
- Kompaktes Design 30 mm x 30 mm (1,18 Zoll x 1,18 Zoll)
- TÜV-Zertifizierung – PLe, Typ 4 IEC 61496-1/-2, SIL CL3 gemäß EN ISO 13849-1, IEC 62061

EtherNet/IP

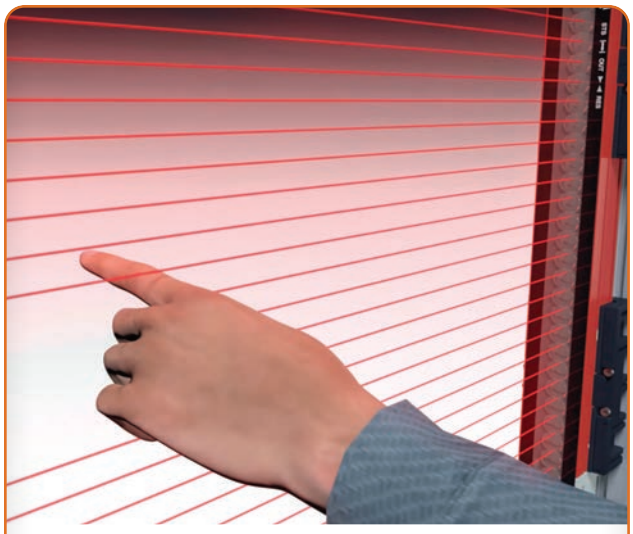
CIP Safety

Weltweit das erste CIP Safety Over Ethernet/IP™-Sicherheitslichtgitter

Das GuardShield 450L-B-Sicherheitslichtgittersystem nutzt ein patentiertes Empfängerdesign mit Steckmodulen, durch die das Gerät entweder als Sender oder Empfänger fungieren kann. Durch Einsetzen dieses Moduls an der Unterseite des Transceivers wird die jeweilige Funktionsweise eines 450L-B-Sicherheitslichtgitterpaars bestimmt. Diese fortschrittliche Technologie ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Lagerbestands und bietet eine flexible, kostengünstige Sicherheitslösung. Zudem wird das Lichtgitter durch den Anschluss über EtherNet/IP zu einem intelligenten Sicherheitsgerät, das die Sicherheit erhöht und Diagnosen ermöglicht, während es gleichzeitig Anschlussmöglichkeiten über The Connected Enterprise® bereitstellt.

Neben anderen erweiterten Funktionen ermöglichen die innovativen Steckmodule das Einrichten des Transceivers als Sender oder Empfänger.

Das aktive Schutzfeld ermöglicht die Erkennung über die gesamte Länge eines Transceivers und erlaubt eine komfortable Installation in Maschinengestellen.



Auflösung für die Erkennung von Fingern und Händen und auch beim Eindringen mit dem ganzen Körper wird die Sicherheitsfunktion aktiviert.

Sicherheits-sensoren zur Bereichsab-sicherung

5-4...5-19

Sicherheits-schalter

5-20...5-39

Zugangs-steuerung

5-40...5-41

Sicherheits-relais

5-42...5-47

Not-Halt-Geräte

5-48...5-49

Sicherheits-Endschalter

5-50...5-51

Produktauswahl

Lichtgittersystem: Bestellen Sie zwei identische Transceiver/Bestellnummern

Beschreibung	Bestellnummer [1]
Transceiver mit Fingerauflösung. 14 mm (0,55 Zoll) Auflösung. Kit für die Montage an der Ober- und Unterseite ist im Lieferumfang enthalten [2]	450L-B4FNxxxxYD
Transceiver mit Handauflösung. 30 mm (1,18 Zoll) Auflösung. Kit für die Montage an der Ober- und Unterseite ist im Lieferumfang enthalten [2]	450L-B4HNxxxxYD

[1] **xxxx** = 0150 bis 1950 mm (0,5 bis 6,4 Fuß) in Inkrementen von 150 mm (0,5 Fuß).
Beispiel: „450L-B4FN**0900**YD" entspricht der Bestellung eines Lichtgittersystems mit einer Auflösung von 900 mm für Finger- und Handschutz.

[2] Die Bestellnummer für den optionalen Bausatz mit seitlicher Montagehalterung finden Sie weiter unten.

Steckmodule: Bestellen Sie ein Sender- und ein Empfängersteckmodul mit der gewünschten Funktion für jeweils ein System – ***oder*** – Bestellen Sie zwei Universalsteckmodule für jeweils ein System. Jedes Universalsteckmodul kann als Sender oder Empfänger verwendet werden.

Beschreibung	Bestellnummer
Sendersteckmodul, M12 5-polig	450L-APT-PW-5
Empfängersteckmodul, M12 5-polig, Ein/Aus	450L-APR-ON-5
Sendersteckmodul, M12 8-polig [3]	450L-APT-PW-8
Empfängersteckmodul, M12 8-polig, Reset-Modus, EDM, Abtastbereich	450L-APR-ED-8
Universalsteckmodul, M12 8-polig, Reset-Modus, EDM, Abtastbereich [4]	450L-APU-UN-8
Empfängersteckmodul, M12 8-polig, CIP Safety over EtherNet/IP [5]	450L-APR-EN-8

[3] Mit dem optionalen 8-poligen Sendersteckmodul können zwei 8-polige Anschlusskabel in einem einzigen System verwendet werden.

[4] Bestellen Sie zwei Universalsteckmodule für jeweils ein System. Jedes Universalsteckmodul kann als Sender oder Empfänger verwendet werden.

[5] Ein 450L-ENETR-Netzwerkschnittstellenmodul ist ebenfalls erforderlich.

Technische Daten

Normen	Typ 4 (IEC 61496), PLe Kat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Zertifizierungen	UL-Listed, TÜV-Zertifizierung, KC- und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Stromversorgung	24 V DC ±15 %
Sicherheitsausgang	2 Ausgangsschaltelemente (max. 0,5 A)
Schutzart	IP65
Querschnitt	30 x 30 mm
Abtastungsbereich	Auflösung 14 mm (0,56 Zoll): 0,5 bis 4 m (1,64 bis 13,12 Fuß) Auflösung 30 mm (1,19 Zoll): 0,9 bis 7,0 m (2,95 bis 22,97 Fuß)

Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
5-poliges M12-Kabel [1]	889D-F5BC-⊗
8-poliges M12-Kabel [1]	889D-F8AB-⊗
Tool für optische Schnittstellen (erforderlich, wenn die Connected Components Workbench-Software für Diagnoseinformationen verwendet wird)	450L-AD-OID
Schweißschild-Bausatz 2	450L-AW-xxxx
Laserausrichtungs-Tool	440L-ALAT
Montagehalterung für Laserausrichtungs-Tool	450L-ALAT-C
Halterungssatz für die seitliche Montage	450L-AM-SM
Muting-Verteilerblock	450L-AMOD-AMUT-8
Muting-Station	800F-MUT-2-MS
Muting-Statusleuchte	450L-AMUT-IL

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ersetzen Sie das Zeichen ⊗ durch **2** (6,6 Fuß), **5** (16,4 Fuß), **10** (32,8 Fuß), **15** (49,2 Fuß), **20** (65,6 Fuß) oder **30** (98,4 Fuß) für die verfügbaren Längen in Metern.

[1] Erforderliches Zubehör

[2] **xxxx** = 0150 bis 1950 mm (0,5 bis 6,4 Fuß) in Schrittweiten von 150 mm (0,5 Fuß).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

GuardShield™ POC-Sicherheitslichtgitter Typ 4 450L-E

- Gefahrstellenabsicherung (Point of Operation Control – POC) zum Schutz von Fingern oder Händen
- Innovative Steckmodule (separat erhältlich) stellen die erforderliche Funktionalität für Muting, Blanking und Kaskadieren zur Verfügung
- Schutzfeldhöhen 150 bis 1950 mm (5,9 bis 76,7 Zoll) in Inkrementen von 150 mm (0,5 Fuß)
- Integriertes Laserausrichtungssystem unterstützt die schnelle und zuverlässigere Installation
- TÜV-Zertifizierung – PLe, Typ 4 IEC 61496-1/-2, SIL CL3 gemäß EN ISO 13849-1, IEC 62061

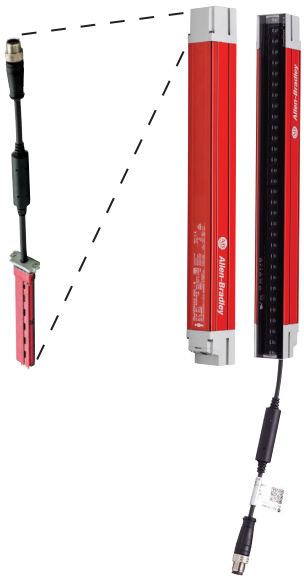
EtherNet/IP

CIP Safety

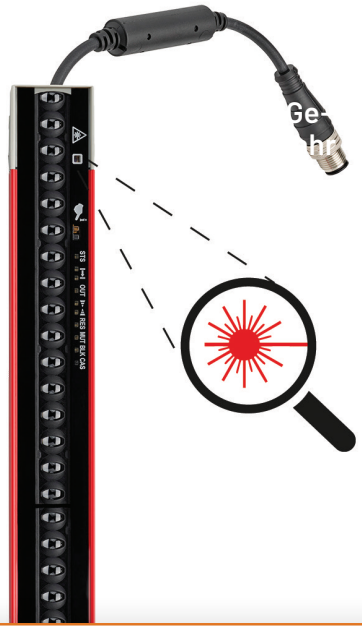
Ein weiterentwickeltes Lichtgitter mit fortschrittlichen Funktionen und EtherNet/IP™-Konnektivität

Das GuardShield 450L-E-Sicherheitslichtgittersystem ist die erweiterte Version des GuardShield 450L-B-Sicherheitslichtgittersystems. Es bietet einen größeren Betriebsbereich und jede Einheit verfügt über eine integrierte Laserausrichtungsfunktion, was eine schnelle und zuverlässigere Installation ermöglicht. Funktionen wie Blanking, Muting oder Kaskadieren können integriert werden. Diese erweiterte modulare Technologie ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Lagerbestands und bietet eine flexible, wirtschaftliche Sicherheitslösung. Zudem macht die Verbindung über EtherNet/IP das Lichtgitter zu einem intelligenten Sicherheitsgerät, das für mehr Sicherheit sorgt und Diagnosen bereitstellt, während es gleichzeitig Anschlussmöglichkeiten über The Connected Enterprise® bietet.

Kaskadieren



Laserausrichtung



5-4...5-19

5-20...5-39

5-40...5-41

5-42...5-47

5-48...5-49

5-50...5-51

Produktauswahl

Lichtgittersystem: Bestellen Sie zwei identische Transceiver/Bestellnummern

Beschreibung	Bestellnummer [1]
Transceiver mit Fingerauflösung. 14 mm (0,55 Zoll) Auflösung. Kit für die Montage an der Ober- und Unterseite ist im Lieferumfang enthalten [2]	450L-E4FLxxxxYD
Transceiver mit Handauflösung. 30 mm (1,18 Zoll) Auflösung. Kit für die Montage an der Ober- und Unterseite ist im Lieferumfang enthalten [2]	450L-E4HLxxxxYD

[1] **xxxx** = 0150 bis 1950 mm (0,5 bis 6,4 Fuß) in Inkrementen von 150 mm (0,5 Fuß).
Beispielsweise entspricht „450L-E4FL**0900**YD" der Bestellung einer Transceiver-Einheit für ein Lichtgitter mit einer Auflösung von 900 mm für Finger- und Handschutz.

[2] Die Bestellnummer für den optionalen Bausatz mit seitlicher Montagehalterung finden Sie weiter unten.

Steckmodule: Bestellen Sie ein Sender- und ein Empfängersteckmodul mit der gewünschten Funktion für jeweils ein System – ***oder*** – Bestellen Sie zwei Universalsteckmodule für jeweils ein System. Jedes Universalsteckmodul kann als Sender oder Empfänger verwendet werden.

Beschreibung	Bestellnummer
Sendersteckmodul, M12 5-polig	450L-APT-PW-5
Empfängersteckmodul, M12 5-polig, Ein/Aus	450L-APR-ON-5
Sendersteckmodul, M12 8-polig [3]	450L-APT-PW-8
Empfängersteckmodul, M12 8-polig, Reset-Modus, EDM, Abtastbereich	450L-APR-ED-8
Empfängersteckmodul, M12 5-polig, Blanking	450L-APR-BL-5
Empfängersteckmodul, M12 8-polig, Muting, Blanking, Reset-Modus, EDM, Abtastbereich	450L-APR-MU-8
Kaskadierendes Steckmodul, M12 8-polig, serielle Verbindung der Lichtgitterstäbe	450L-APC-IO-8
Universalsteckmodul, M12 8-polig, Reset-Modus, EDM, Abtastbereich [4]	450L-APU-UN-8
Empfängersteckmodul, M12 8-polig, CIP Safety over EtherNet/IP™ [5]	450L-APR-EN-8

[3] Mit dem optionalen 8-poligen Sendersteckmodul können zwei 8-polige Anschlusskabel in einem einzigen System verwendet werden.

[4] Bestellen Sie zwei Universalsteckmodule für jeweils ein System. Jedes Universalsteckmodul kann als Sender oder Empfänger verwendet werden.

[5] Ein 450L-ENETR-Netzwerkschnittstellenmodul ist ebenfalls erforderlich.

Technische Daten

Normen	Typ 4 (IEC 61496), PLe Kat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Zertifizierungen	UL-Listed, TÜV-Zertifizierung, KC- und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Stromversorgung	24 V DC ±15 %
Sicherheitsausgang	2 Ausgangsschaltelemente (max. 0,5 A)
Schutzart	IP65
Querschnitt	30 x 30 mm
Abtastungsbereich	Auflösung 14 mm (0,56 Zoll): 0,5 bis 9 m (1,64 bis 29,53 Fuß) Auflösung 30 mm (1,19 Zoll): 0,9 bis 16,2 m (2,95 bis 53,15 Fuß)

Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
5-poliges M12-Kabel [1]	889D-F5BC-⊗
8-poliges M12-Kabel [1]	889D-F8AB-⊗
Tool für optische Schnittstellen (erforderlich, wenn die Connected Components Workbench-Software für Diagnoseinformationen verwendet wird)	450L-AD-OID
Schweißschild-Bausatz [2]	450L-AW-xxxx
Laserausrichtungs-Tool	440L-ALAT
Montagehalterung für Laserausrichtungs-Tool 440L-ALAT	450L-ALAT-C
Halterungssatz für die seitliche Montage	450L-AM-SM
Abschlussstecker, M12 8-polig zur Kaskadierung des Steckmoduls	898D-81CU-DM
Muting-Verteilerblock	450L-AMOD-AMUT-8
Muting-Station	800F-MUT-2-MS
Muting-Statusleuchte	450L-AMUT-IL

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ersetzen Sie das Zeichen ⊗ durch **2** (6,6 Fuß), **5** (16,4 Fuß), **10** (32,8 Fuß), **15** (49,2 Fuß), **20** (65,6 Fuß) oder **30** (98,4 Fuß) für die verfügbaren Längen in Metern.

[1] Erforderliches Zubehör

[2] **xxxx** = 0150 bis 1950 mm (0,5 bis 6,4 Fuß) in Schrittweiten von 150 mm (0,5 Fuß).

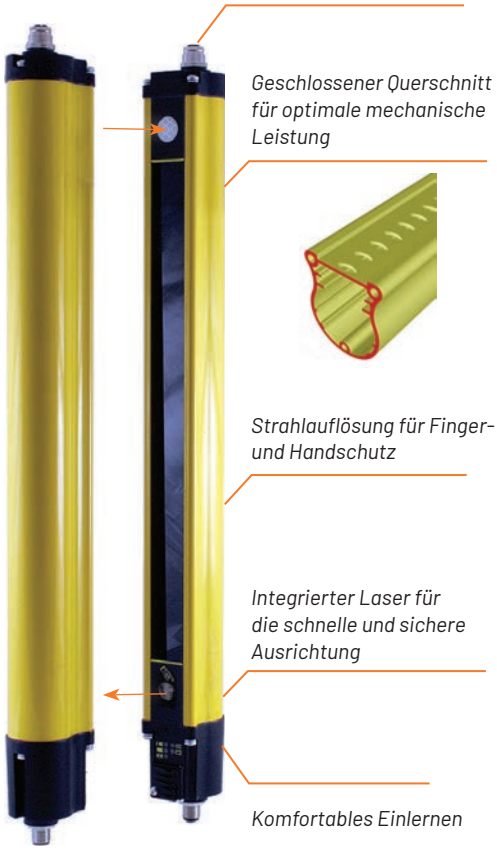
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

GuardShield™ POC-Sicherheitslichtgitter Typ 4 440L

- Gefahrstellenabsicherung (Point of Operation Control – POC) zum Schutz von Fingern oder Händen
- Hochbelastbares IP65-Gehäuse
- Große Reichweite 0,3 bis 16 m
- Über DIP-Schalter wählbare Funktionen: Blanking (einschließlich Teach-In), Strahlcodierung, Überwachung externer Geräte (EDM – External Device Monitoring) und Startmodus
- Verfügbare Optionen: kaskadierend, integrierte Laserausrichtung, ArmorBlock® Guard I/O™-Konnektivität



Eine robuste Lösung zum Schutz von Fingern und Händen

GuardShield-Sicherheitslichtgitter bieten eine herausragende Stabilität gegenüber starker mechanischer Beanspruchung. Das einzigartige Profildesign ist eine perfekte Lösung für hochbelastbare Anwendungen. Eine integrierte Laserfunktion erlaubt die einfache Konfiguration und eine komfortable Kontrolle der Ausrichtung. Dank dieser Leistungsmerkmale ist dieses Produkt die Grundlage für höchste Zuverlässigkeit.

Produktauswahl

GuardShield™ POC Typ 4

Beschreibung	Bestellnr.	
	Strahlauflösung 14 mm für Fingerschutz	Strahlauflösung 30 mm für Handschutz
GuardShield PAC Typ 4	440L-P4JxxxxYD [1]	440L-P4KxxxxYD [1]
GuardShield Type 4 mit Laser	440L-P4JLxxxxYD [2]	440L-P4KLxxxxYD [2]
GuardShield Type 4, kaskadierend	440L-C4JxxxxYD [3]	440L-C4KxxxxYD [3]
GuardShield Type 4, kaskadierend mit Laser	440L-C4JLxxxxYD [2]	440L-C4KLxxxxYD [2]
GuardShield Type 4, Einlernfunktion	440L-S4JxxxxYR	440L-S4KxxxxYR
GuardShield Type 4, Armor mit Laser	440L-P4JLxxxxYA [2]	440L-P4KLxxxxYA [2]

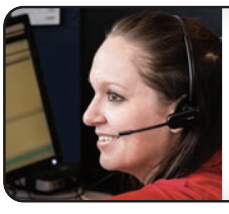
[1] Die Modelle sind mit Schutzfeldhöhen von 160 bis 1760 mm (6,3 bis 69,3 Zoll) in Schrittweiten von 160 mm erhältlich. Bei der Bestellung ist die Zeichenfolge **xxxx** in der Bestellnummer durch die gewünschte Schutzfeldhöhe in mm zu ersetzen. Um beispielsweise eine Höhe von 160 mm zu bestellen, ersetzen Sie die Zeichenfolge **xxxx** durch **0160** (440L-P4K**0160**YD). Zum Bestellen einer Schutzfeldhöhe von 1760 mm ersetzen Sie **xxxx** durch **1760** (440L-P4K**1760**YD).

[2] Die Modelle sind mit Schutzfeldhöhen von 320 bis 1600 mm (12,6 bis 63 Zoll) in Schrittweiten von 160 mm (6,3 Zoll) erhältlich.

[3] Die Modelle sind mit Schutzfeldhöhen von 320 bis 1760 mm (6,3 bis 69,3 Zoll) erhältlich.

Technische Daten

Normen	Typ 4 (IEC 61496), PLe Kat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Zertifizierungen	UL-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Stromversorgung	24 V DC ±20 %
Sicherheitsausgang	2 Ausgangsschaltelemente (max. 0,5 A)
Schutzart	IP65
Querschnitt	40 x 50 mm
Abtastungsbereich	Finger: 0,3 bis 7 m (0,98 bis 22,9 Fuß) Hand: 0,3 bis 16 m (0,98 bis 52 Fuß)



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
4-poliges, gerades Senderkabel	889D-F4AC-2 [4]
8-poliges, gerades Empfängerkabel	889D-F8AB-2 [4]
Montagekit für vertikale Stoßfestigkeit	440L-AF6120
Montagekit für horizontale Stoßfestigkeit	440L-AF6121
Schweißfunkenabschirmung	440L-AGWSxxxx [1]
Gehäusebausatz für Spritzwasserschutz gemäß IP67 (begrenztes Angebot) [7]	440L-AGSTxxxx [1, 6]
Umlenkspiegel 75 mm	440L-AM075yyyy [5]
Umlenkspiegel 125 mm	440L-AM125yyyy [5]
Muting-Box	445L-AMUTBOX1

[1] Die Modelle sind mit Schutzfeldhöhen von 160 bis 1760 mm (6,3 bis 69,3 Zoll) in Schrittweiten von 160 mm erhältlich. Bei der Bestellung ist die Zeichenfolge **xxxx** in der Bestellnummer durch die gewünschte Schutzfeldhöhe in mm zu ersetzen. Um beispielsweise eine Höhe von 160 mm zu bestellen, ersetzen Sie die Zeichenfolge **xxxx** durch **0160** (440L-P4K**0160**YD). Zum Bestellen einer Schutzfeldhöhe von 1760 mm ersetzen Sie **xxxx** durch **1760** (440L-P4K**1760**YD).

[4] Ersetzen Sie die **2** durch **5**, **10**, **15**, **20** oder **30** für die verfügbaren Längen in Metern.

[5] **yyyy** = Spiegellänge in mm

[6] 440L-AGSTxxxx ist nur für das Standardmodell, d. h. ohne Laser, in den folgenden Größen verfügbar: 320, 480, 640, 800, 960.

[7] Gehäusebausätze für Spritzwasserschutz sind nicht mit den 440L-Modellen mit integrierter Laserausrichtung kompatibel.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

Micro 400 POC-Sicherheitslichtgitter, Typ 4 445L

- Gefahrstellenabsicherung (Point of Operation Control – POC) zum Schutz von Fingern oder Händen
- Flaches Gehäuse
- Wirtschaftliches System mit drei Komponenten
- Erfordert die Steuerung MSR41 oder MSR42
- Schutzart IP54
- Kein Totbereich
- TÜV-Zertifizierung

Eine Lösung mit schlankem Profil zur Gefahrstellenabsicherung

Micro 400-Sicherheitslichtgitter, Typ 4, haben ein äußerst schlankes Profil (15 x 20 mm; 0,59 x 0,78 Zoll) und stehen mit einer Auflösung für Finger- und Handschutz zur Verfügung. Sie sind für die Integration in die Maschine und nicht zur Montage an der Maschine vorgesehen. Das Produkt muss in Verbindung mit einer MSR41- oder MSR42-Steuerung verwendet werden. Die MSR42-Steuerung ist multifunktional und erlaubt zusätzliche Funktionen wie Blanking (Ausblenden), Überbrückung und Muting.

Typische Anwendung

Produktauswahl

Micro 400 POC Type 4

Beschreibung	Bestellnr. [1]	
	Strahlauflösung 14 mm für Fingerschutz	Strahlauflösung 30 mm für Handschutz
Micro 400	445L-P4CxxxxFP	445L-P4ExxxxFP
Micro 400 kaskadiert	445L-C4CxxxxFP [2]	445L-C4ExxxxFP [2]
Micro 400 IP69K	445L-P4CxxxxKP [2]	-

[1] Die Modelle sind mit Schutzfeldhöhen von 50 bis 1200 mm (2,0 bis 47,2 Zoll) in Schrittweiten von 50 mm erhältlich. Bei der Bestellung ist die Zeichenfolge **xxxx** in der Bestellnummer durch die gewünschte Schutzfeldhöhe in mm zu ersetzen. Um beispielsweise eine Höhe von 600 mm zu bestellen, ersetzen Sie die Zeichenfolge **xxxx** durch **0600** (445L-P4C**0600**FP). Zum Bestellen einer Schutzfeldhöhe von 1200 mm ersetzen Sie **xxxx** durch **1200** (445L-P4C**1200**FP).

[2] Nicht alle Schutzfeldhöhen.

Technische Daten

Normen	Typ 4 (IEC 61496-1, -2), PLe Kat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Zertifizierungen	UL-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Schutzart	IP54
Querschnitt	15 x 20 mm
Abtastungsbereich	Finger: 0 bis 5 m (0 bis 16,4 Fuß) Hand: 0 bis 5 m (0 bis 16,4 Fuß)
Stromversorgung	24 V DC ±20 %
Sicherheitsausgang	2 Ausgangsschaltelemente (je max. 0,4 A)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Sender-/Empfänger-Verbindungskabel	445L-AC8RJ1 [3]
Sender-/Empfänger-Verbindungskabel	445L-AC8PC1 [4]
Flaches Montagekit	445L-AF6145
Einstellbares, flaches Montagekit	445L-AF6149
MSR41-Steuerung	440R-P221AGS
MSR42-Steuerung	440R-P226AGS-NNR
MSR45E-Relais (2 Schließer)	440R-P4NANS
Flachkabel für ein MSR45E	440R-ACABL1
Muting-Box	445L-AMUTBOX1

[3] Ersetzen Sie die **1** durch **2**, **3**, **5** oder **8** für weitere verfügbare Längen in Metern.

[4] Ersetzen Sie die **1** durch **3** oder **5** für weitere verfügbare Längen.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

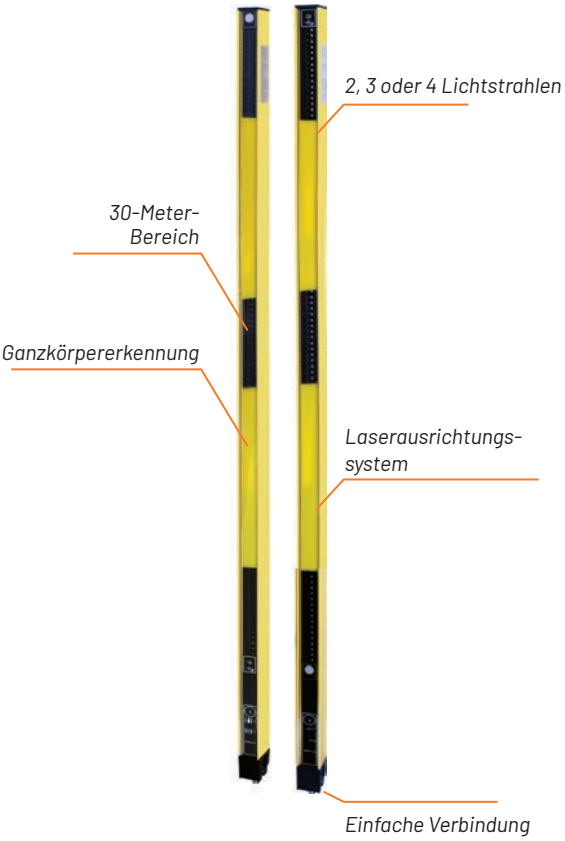
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

GuardShield™ PAC Typ 4 und Safe 4/Micro 400-Sicherheitslichtgitter 440L

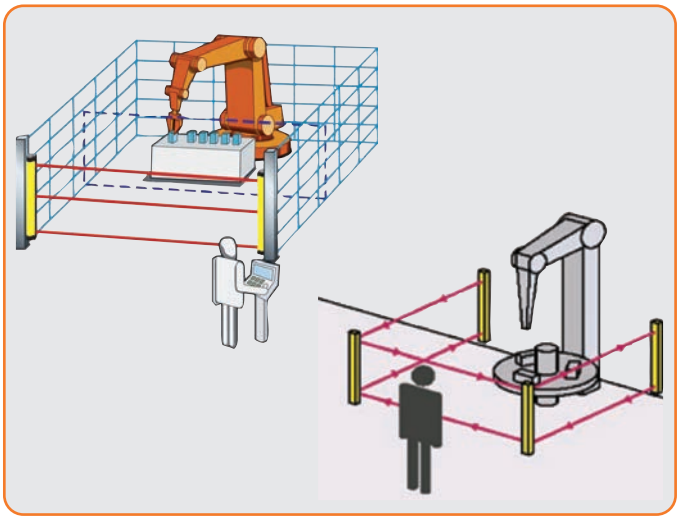
- Zugangsabsicherung (Perimeter Access Control – PAC) Ganzkörpererkennung rund um Maschinen
- Lösung mit zwei, drei und vier Lichtstrahlen
- Integriertes Laserausrichtungswerkzeug
- Große Reichweite
- cULus-Listed und TÜV-Zertifizierung



Ganzkörpererkennung zur Absicherung des Maschinenumfelds

Basierend auf den einzelnen Sicherheitslichtgitterplattformen und der Zugangsabsicherung (PAC) werden diese Sicherheitslichtgitter für die Ganzkörpererkennung eingesetzt. Sie werden typischerweise rund um einen Bereich oder vor einem Eingangs- oder Ausgangsbereich für einen Maschinenprozess positioniert. Die mehrseitige Zugangskontrolle wird durch die Verwendung von Umlenkspiegeln erreicht. Das integrierte Laserausrichtungswerkzeug sorgt für eine effiziente Einrichtung der Umlenkspiegel.

Typische Anwendung



Produktauswahl

GuardShield™ PAC Typ 4 und Safe 4/Micro 400

	Beschreibung	Bestell- nr.		
		2 Lichtstrahlen	3 Lichtstrahlen	4 Lichtstrahlen
GuardShield PAC Typ 4	PAC	440L-P4A2500YD	440L-P4A3400YD	-
	PAC mit Laser	440L-P4AL2500YD	440L-P4AL3400YD	-
	PAC ArmorBlock® mit Laser	440L-P4AL3400YA	440L-P4AL3400YA	-
Safe 4 PAC	PAC (kurze Reichweite)	445L-103002-0048	445L-103002-0003	445L-103002-0007
	PAC (lange Reichweite)	445L-P4S2500YD	445L-P4S3400YD	445L-P4S4120YD
Micro 400	PAC	445L-110492-0002	445L-110492-0004	445L-110492-0006

Technische Daten

	GuardShield Typ 4 PAC	Safe 4 PAC	Micro 400 PAC
Profilquerschnitt	40 x 50 mm (1,57 x 1,97 Zoll)	30 x 40 mm (1,18 x 1,57 Zoll)	15 x 20 mm (0,59 x 0,79 Zoll)
Reichweite	0,3 bis 16 m (0,98 bis 52,5 Fuß)	0 bis 18 m 5 bis 30 m	0 bis 5 m (0 bis 16,4 Fuß)
Gehäuse-Schutzart	IP65	IP65	IP54
Integrierte Laserausrichtung	Optional	Standard	-
5-poliger ArmorBlock	Optional	Standard	-
Integrierte Steuerung	Ja	Ja	MSR41/MSR42
Strahlcodierung	Ja	Nein	Nein
EDM	Ja	Nein	Ja
Konfiguration	DIP-Schalter	Nein	MSR42-Verdrahtung oder -Software
Sicherheitstechnik	Typ 4 (IEC 61496-1, -2); PLe Kat. 4 (ISO 13849-1); SIL CL3 (IEC 62061)		
Hilfs- Ausgang (kein Sicherheitsausgang)	1 PNP, max. 0,5 A	Nein	2 PNP, max. 0,2 A
Betriebstemperatur [C]	-10 bis +55 °C (14 bis 131 °F)	0 bis 55 °C (32 bis 131 °F)	0 bis 55 °C (32 bis 131 °F)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

GuardShield PAC Typ 4

Beschreibung	Bestellnr.
4-poliges, gerades Senderkabel	889D-F4AC-2 [2]
8-poliges, gerades Empfängerkabel	889D-F8AB-2 [2]
Montagekit für vertikale Stoßfestigkeit	440L-AF6120
Montagekit für horizontale Stoßfestigkeit	440L-AF6121
Schweißfunkenabschirmung	440L-AGWSxxxx [1]
Gehäusebausatz für Spritzwasserschutz gemäß IP67 (begrenztes Angebot) [5]	440L-AGSTxxxx [1]

Safe 4 PAC

Beschreibung	Bestellnr.
Sender-/Empfängerkabel: 5-polig, gerade	889D-F5AC-2 [2]
Sender-/Empfängerkabel: 5-polig, gerade, abgeschirmt	889D-F5EC-2 [2]
Um 180° einstellbares Montagekit	445L-AF6141
Montagekit für Stoßfestigkeit	445L-AF6142
Montagesockel	440L-AMSTD
Umlenkspiegel 75 mm	440L-AM075yyyy [3]
Umlenkspiegel 125 mm	440L-AM125yyyy [3]

Micro 400

Beschreibung	Bestellnr.
Sender-/Empfänger-Anschlusskabel	445L-AC8RJ1 [3]
Sender-/Empfänger-Verbindungskabel	445L-AC8PC1 [4]
Um 180° einstellbares Montagekit	445L-AF6143
Flaches Montagekit	445L-AF6145
Einstellbares, flaches Montagekit	445L-AF6149
MSR41-Steuerung	440R-P221AGS
MSR42-Steuerung	440R-P226AGS-NNR
MSR45-Relais (2 Schließer)	440R-P4NANS

[1] Ersetzen Sie **xxxx**, um die Schutzfeldhöhe anzugeben.
[2] Ersetzen Sie die **2** durch **5**, **10**, **15**, **20** oder **30** für die anderen verfügbaren Längen in Metern.
[3] Ersetzen Sie die **1** durch **2**, **3**, **5** oder **8** für weitere verfügbare Längen in Metern.
[4] Ersetzen Sie die **1** durch **3** oder **5** für weitere verfügbare Längen.
[5] Gehäusebausätze für Spritzwasserschutz sind nicht mit den 440L-Modellen mit integrierter Laserausrichtung kompatibel.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

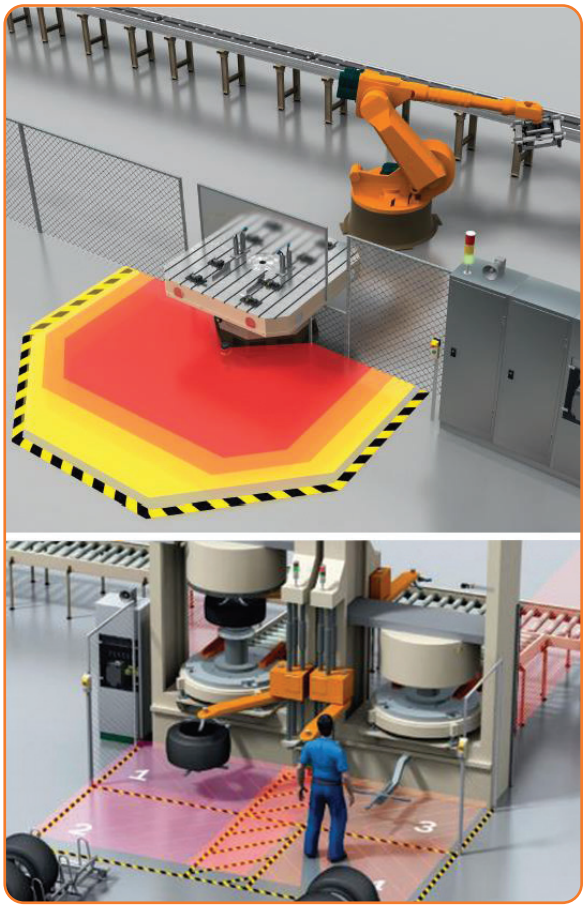
SafeZone™-Sicherheits-Laserscanner 442L

- Singlezone-, Multizone-, Mini- und EtherNet/IP-Ausführungen
- Wählbare Auflösungen von 30 bis 200 mm
- Horizontale oder vertikale Montage
- Stationäre oder mobile Anwendungen
- SafeZone 3-AOP zur Integration in ein Logix-Sicherheitssystem
- Stabile IP65-Gehäuse
- Erfassungswinkel von 190°, 270° und 275°
- 7-Segment-Diagnoseanzeige, drehbar um 180°
- EtherNet/IP-Ausführung mit farbiger Textanzeige

EtherNet/IP

CIP Safety

SafeZone 3



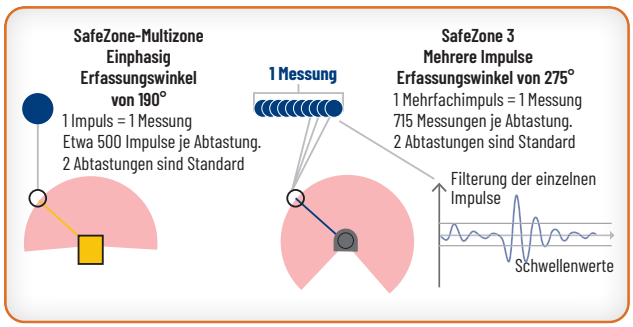
Eine flexible, bedienerfreundliche Schutzeinrichtung

SafeZone-Sicherheitslaserscanner sind optoelektronische Typ 3-Geräte, die die Reflexion des ausgesendeten Infrarotlichts nutzen, um eine Person oder ein Objekt innerhalb eines benutzerdefinierten Bereichs zu erkennen. Der Infrarot-Laser der Klasse 1 (augensicher) tastet einen Winkelbereich von 190° oder 275° ab, sodass ein zweidimensionales Erkennungsfeld entsteht. Licht, das in diesem Feld von einem Objekt oder einer Person reflektiert wird, wird vom SafeZone-Scanner verarbeitet, der wiederum ein Stoppsignal an die Maschine oder die Sicherheitssteuerung sendet.

Der SafeZone-Multizonen-Scanner bietet bis zu vier konfigurierbare, schaltbare Feldsets (jeweils mit Sicherheits- und Warnzone). Zwei Feldsets können gleichzeitig überwacht werden.

SafeZone 3 bietet bis zu acht konfigurierbare Felder: vier mit Sicherheits- und vier mit Warnzone. Es können maximal vier Felder gleichzeitig überwacht werden.

SafeZone 3



Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

5-4...5-19

Sicherheitsschalter

5-20...5-39

Zugangssteuerung

5-40...5-41

Sicherheitsrelais

5-42...5-47

Not-Halt-Geräte

5-48...5-49

Sicherheits-Endschalter

5-50...5-51

Produktauswahl

SafeZone™-Sicherheits-Laserscanner

Ausführung	Anwendungsspezifische Strahlauflösungen	Sicherheits-ausgänge	Hilfsausgänge	Winkliger Abtastbereich	Schutzfeld-bereich	Bestellnr.
SafeZone Mini: 2 m und 3 m	30, 40, 50, 70, 150* mm	2 OSSD	Zwei konfigurierbar	270°	2 m, 3 m	42L-SFZNMN 442L-SFZNMN3
SafeZone-Singlezone	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSD	1	190°	4 m	442l-SFZNSZ
SafeZone-Multizone	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSD	1	190°	5 m	442L-SFZNMZ
SafeZone 3	30, 40, 50, 70, 150, 200 mm	4 Sicherheits-Bits	-/-	275°	5,5 m	442L-SZNMZCP

[1] Nur SafeZone Mini 3M

Erforderliche Teile für Singlezone, Multizone, SafeZone 3

Ausführung	Beschreibung	Bestellnummer
SafeZone-Singlezone und -Multizone	Vorverdrahtetes Speichermodul, 10 oder 20 m langes Kabel	442L-CSFZNMZ-10 oder 442L-CSFZNMZ-20
SafeZone 3	Speichermodul	442L-SZNCPMOD

Erforderliche Kabel und Anschlusskabel

Beschreibung	Bestellnr.
Mini-Scannerkabel: 8-poliges Anschlusskabel mit Steckverbinder (M12): 2,5, 10, 20 m	442L-ACABL2 442L-ACABL10 442L-ACABL20
Singlezone-, Multizone- und Mini-Programmierkabel (2 m, 10 m)	442L-ACUSB-2 442L-ACUSB-10
SafeZone 3-Stromkabel -F = gerade, -R = rechtwinklig	889D-F4AC-x [2] 889D-R4AC-x [2]
SafeZone 3-EtherNet-Kabel M12 an Litzenanschluss M12 an M12 M12 an M12 Kat. 5 M12 an RJ45	1585D-M4UB-x [2] 1585D-M4UBDM-x [2] 1585D-M4UBDE-x [2] 1585D-M4UBJM-x [2]

[2] **x** = **2**, **5** oder **10** m Standardlängen.

Montagehalterungen

Singlezone oder Multizone

Beschreibung	Bestellnr.
Montagekit 1: Halterung für direkte Montage an der Rückseite des Scanners	442L-AMBSFZNMZ1
Montagekit 2: Nur Montage an Halterung 1 möglich, horizontale Einstellung.	442L-AMBSFZNMZ2
Montagekit 3: Nur Montage an Halterung 1 und Halterung 2, Wand- oder Bodenmontage	442L-AMBSFZNMZ3

SafeZone Mini

Beschreibung	Bestellnr.
Montagekit 1: Montage an Scannergehäuse	442L-AMBSZMN1
Montagekit 2: Montage an Scannergehäuse mit Schutz für optische Scheibe	442L-AMBSZMN2
Montagekit 3: Montage an Halterung 1 oder an Halterung 2	442L-AMBSZMN3
Montagekit 4: Montage an Halterung 1 und 3 oder an Halterung 2 und 3	442L-AMBSZMN4

SafeZone 3

Beschreibung	Bestellnr.
Montagekit 1: Montage an Gehäuse	442L-AMBSZCP1
Montagekit 2: Montage an Gehäuse mit Schutz für optische Scheibe	442L-AMBSZCP2
Montagekit 3: Montage an Halterung 1 oder 2. Wird verwendet, wenn der Systemstecker an der Unterseite des Sicherheits-Laserscanners installiert ist.	442L-AMBSZCP3
Montagekit 4: Montage an Halterung 1 oder 2. Wird verwendet, wenn der Systemstecker an der Rückseite des Sicherheits-Laserscanners installiert ist.	442L-AMBSZCP4

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

SICHERHEITSTECHNIK

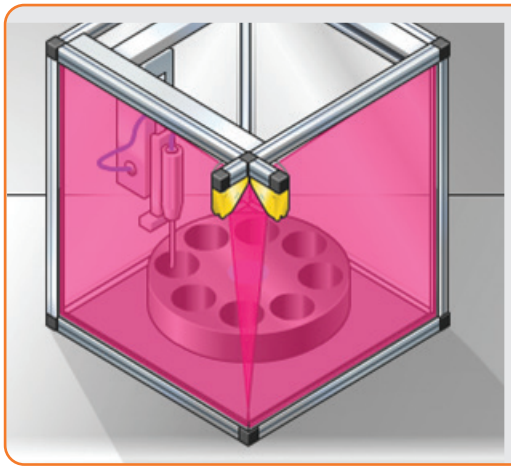
SC300-Sicherheitssensor 442L

- Kompaktes Handerkennungssystem
- 110° Schutzfeld
- Automatische Ausrichtung
- Keine Programmiersoftware erforderlich
- Horizontale oder vertikale Montage
- Integrierte EDM, Neustart/Rückstellung und Einlernen
- IP54-Gehäuse in Industriequalität

Kostengünstiger, optisch basierter Maschinenschutz

GuardMaster® SC300 ist ein kompaktes Sicherheitssensorsystem für den Handschutz, das auf Bildverarbeitungstechnologie basiert. Das SC300 vergleicht ein zweidimensionales Bild mit einem passiven Muster, z. B. dem Hintergrund. Die Erkennung basiert auf einem Objekt mit einer bestimmten Auflösung, das die Sicht des Sensors auf das Muster versperrt.

Dieses optisch basierte Typ 3-Schutzgerät wurde für den Einsatz in bestimmten Maschinenschutzanwendungen entwickelt, in denen reflektierende Klebebänder auf einen quadratischen oder rechteckigen Rahmen angebracht werden können, um die Abtastgrenzen zu definieren.



Zwei SC300-Sicherheitssensoren können synchronisiert werden, um den Erkennungsbereich zu erweitern oder um einen mehrseitigen Schutz zu gewährleisten

Produktauswahl

SC300-Sicherheitssensor

Beschreibung	Bestellnr.
Guardmaster SC300-Sicherheitssensor	442L-SAFCAM1

Erforderliches Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Bausatz mit reflektierenden Klebebändern, zwei 1,5 m lange Streifen, 24 mm Auflösung mit Teststange	442L-ACAM24MMKIT
Bausatz mit reflektierenden Klebebändern, zwei 1,5 m lange Streifen, 30 mm Auflösung mit Teststange	442L-ACAM30MMKIT

Technische Daten

Normen	EN 61496-1, EN 61508, EN ISO 13849-1
Sicherheitsklassifizierungen	Kat. 3 ISO 13849-1; Typ 3 IEC 61496-1; SIL 2 IEC 61508, SIL CL2 IEC 62061; PLd ISO 13849-1
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Stromversorgung	24 V DC ±20 %
Leistungsaufnahme	4 W (24 V, ohne Last), 19 W (max. Ausgangslast)
Sicherheitsausgänge	2 Ausgangsschaltelemente. 0,25 A, Kurzschlussschutz, querschlussüberwacht
Auflösung	24 und 30 mm (basierend auf dem verwendeten Klebeband)
Betriebsbereich	Max. 2,12 m
Erkennungsbereich	Bis zu 1,5 x 1,5 m (4,92 x 4,92 Fuß) [1]

[1] Es ist möglich, zwei SC300-Sicherheitssensoren zu synchronisieren, um den maximal überwachten Bereich auf 1,5 x 3,0 m (4,92 x 9,84 Fuß) zu erhöhen.

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Montagehalterungen (2 Halterungen pro Bausatz, einschließlich zwei M6-Edelstahl-Innensechskantschrauben)	442L-ACAMBRK1
Teach-In-Stift (Lieferung: 1 je SC300)	442L-ACAMTS
Teststange, 24 mm Auflösung (Lieferung: 1 je 24-mm-Klebeband)	442L-ATRD24MM
Teststange, 30 mm Auflösung (Lieferung: 1 je 30-mm-Klebeband)	442L-ATRD30MM

Sicherheitstechnik

Unsere innovativen Sicherheitsprodukte und Lösungen verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen.

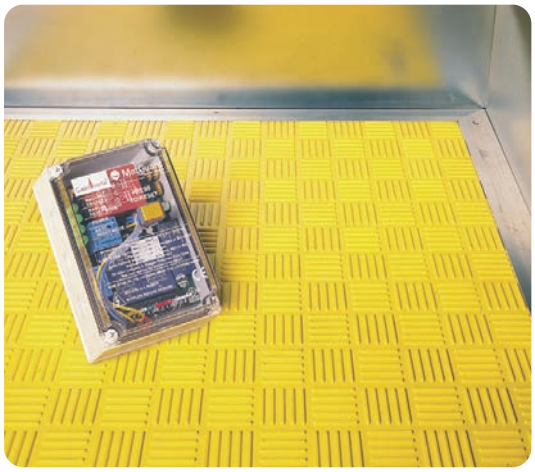
https://rok.auto/safety-products

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung

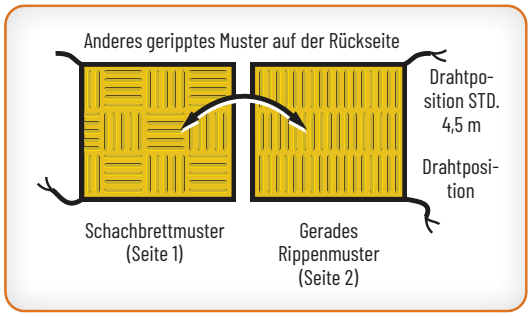
Schaltmattensystem 440F

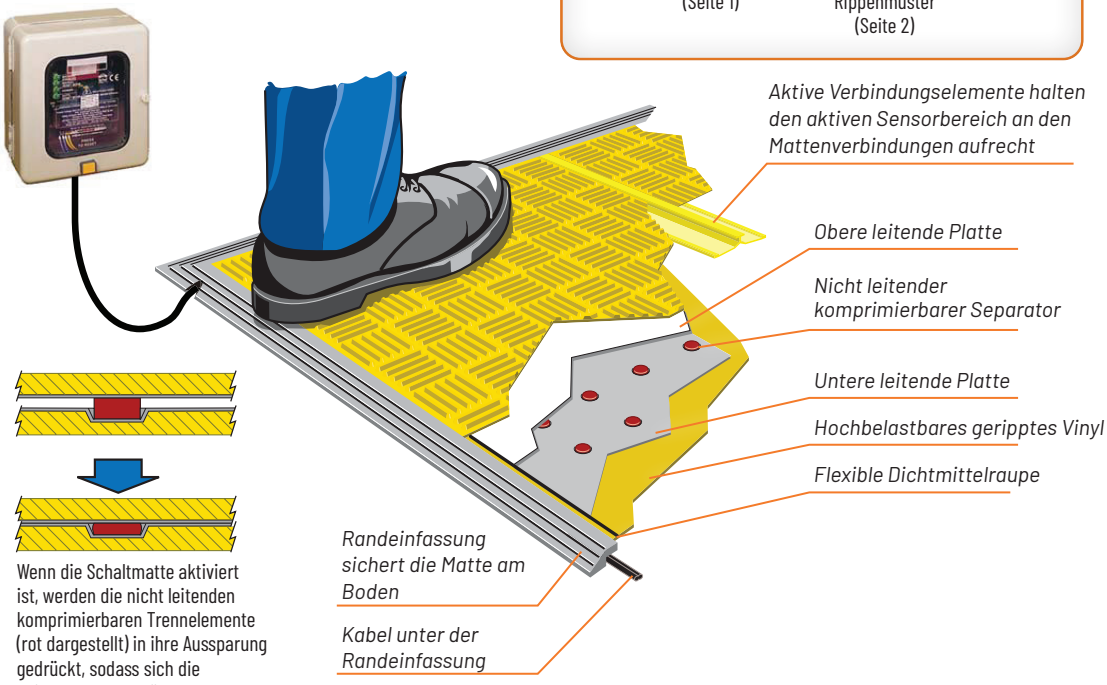
- Taktiler Sicherheitssensor gemäß EN ISO 13856-1 zum Maschinenschutz
- Konstruktion aus gehärtetem Stahlblech
- Keine Totbereiche
- Vieradriges System zur Erkennung von Drahtbrüchen und Kurzschlüssen
- Druckbeständig bis 4500 psi statischem Druck
- Schutzart IP67
- PLd gemäß ISO 13849-1 bei Verwendung mit einer geeigneten Sicherheitssteuerung

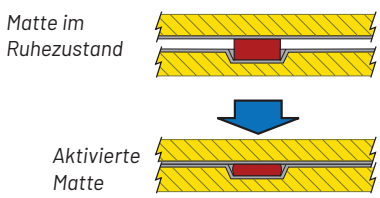


Anatomie eines Schaltmattensystems

Bei der Integration in eine geeignete Schaltmattensteuerung kann die Präsenz auf der Matte, ein Kurzschluss oder ein Drahtbruch erkannt werden. Unter jeder dieser Bedingungen gibt die Sicherheitssteuerung einen Stoppbefehl aus. Mehrere Matten können mithilfe der verbindenden Randeinfassung zu einem Schaltmattensystem kombiniert werden.







Wenn die Schaltmatte aktiviert ist, werden die nicht leitenden komprimierbaren Trennelemente (rot dargestellt) in ihre Aussparung gedrückt, sodass sich die beiden Platten berühren und Gesamtempfindlichkeit auslösen.

Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung
Sicherheitsschalter
Zugangssteuerung
Sicherheitsrelais
Not-Halt-Geräte
Sicherheits-Endschalter

5-4...5-19

5-20...5-39

5-40...5-41

5-42...5-47

5-48...5-49

5-50...5-51

Produktauswahl

Schaltmatten

Mattengröße [mm (Zoll)]	Bestellnr.	
	Standard-Randeinfassungskit	Schaltmatte
500 x 500 (19,7 x 19,7)	440F-T1010	440F-M1010BYNN
500 x 1500 (19,7 x 59,1)	440F-T1030	440F-M1030BYNN
750 x 1500 (29,5 x 59,1)	440F-T1530	440F-M1530BYNN
1000 x 1000 (39,4 x 39,4)	440F-T2020	440F-M2020BYNN
1000 x 1250 (39,4 x 49,2)	440F-T2025	440F-M2025BYNN
1000 x 1500 (39,4 x 59,1)	440F-T2030	440F-M2030BYNN
1000 x 1800 (39,4 x 70,9)	440F-T2036	440F-M2036BYNN

Mattensteuerung

Beschreibung	Bestellnr.
MSR-Sicherheitsrelais	440R-C23139
GSR-SI-Sicherheitsrelais (Einzeleingang)	440R-S12R2
Steuerung für mehrere Matten (bis zu 8 Sensormatten)	440F-C280114
Konfigurierbares Sicherheitsrelais 440C-CR30	440C-CR30-22BBB

Technische Daten

Normen	ISO 13856-1, ISO 13849-1
Sicherheitsklassifizierungen	Matte(n), Anschlusskabel und geeignete Schaltmattensteuerung können folgende Einstufung erreichen: SIL CL 2 je IEC 62061, PLd je ISO 13849-1
Funktionale Sicherheitsdaten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Stromversorgung	24 V DC, -20 % +10 %, bereitgestellt durch die Steuereinheit
Mechanische Lebensdauer	1 000 000 Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.	
Anschluss	**4-polig**	**5-polig**
Anschlusskabel	889D-F4AC-2 [1]	889D-F5AC-2 [1]
Verbindungskabel	889D-F4ACDM-1 [2]	889D-F5ACDM-1 [2]
Verteiler	898D-4[3]LT-DM4	–
Kurzschlussstecker	898D-41LU-DM	–
T-Anschluss	898D-43LY-D4	–
Randeinfassung		**Bestellnr.**
2 m Randeinfassung mit quadratischem Ende (max. 3 Kabel durch den Kanal)		440F-T3210
Externe Eckenrandeinfassung zur Verwendung mit 440F-T3210 (bis zu 3 Kabel durch den Kanal)		440F-T3012
Interne Eckenrandeinfassung zur Verwendung mit 440F-T3210 (bis zu 3 Kabel durch den Kanal)		440F-T3013
2-teilige Randeinfassung (2 m) mit quadratischem Ende (max. 8 Kabel durch den Kanal)		440F-T3211
Externe Eckenrandeinfassung zur Verwendung mit 440F-T3211 (bis zu 8 Kabel durch den Kanal)		440F-T3014
Interne Eckenrandeinfassung zur Verwendung mit 440F-T3210 (bis zu 8 Kabel durch den Kanal)		440F-T3015

Hinweis: Alle Randeinfassungen sind mit einer Aluminiumkonstruktion ausgestattet.

[1] Ersetzen Sie die **2** durch **5** oder **10** für die verfügbaren Längen in Metern.

[2] Ersetzen Sie die **1** durch **0M3**, **5** oder **10** für weitere verfügbare Längen in Metern.

[3] Ersetzen Sie die Zahl durch **4** oder **8** für die Anzahl der verfügbaren Ports.

[4] Weitere 440F-C280xx-Steuerungen mit verschiedenen Spannungen, Anschlusstypen für Matten und Stromversorgung stehen ebenfalls zur Verfügung. Weitere Bestellnummern sind den technischen Daten zu entnehmen.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

440F Safedge™

- Technologie mit leitfähigem Gummi
- Verschiedene Profile und Dämpfungsfaktoren
- Längen von max. 50 m
- Aluminium, Kunststoff oder verzinkte Stahlmontageschienen

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

SICHERHEITSTECHNIK

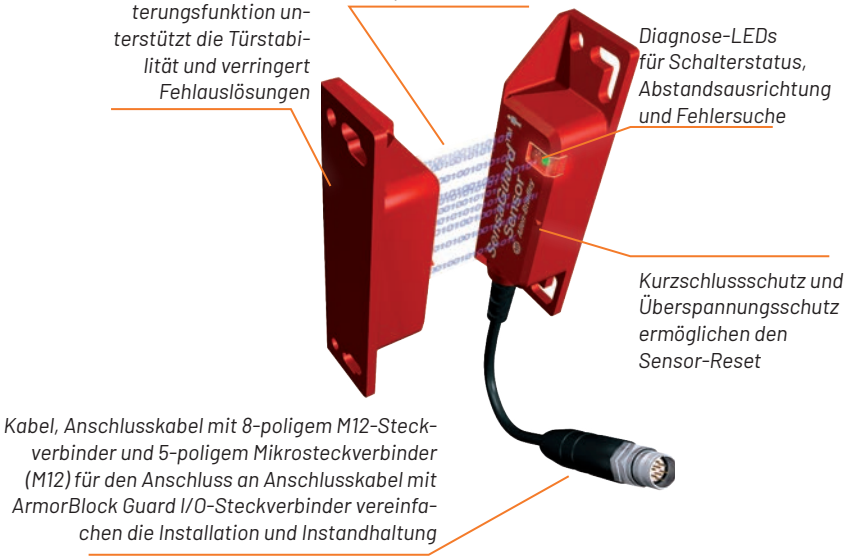
Berührungslose SensaGuard™-Sicherheitsschalter 440N

- PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1 (Sicherheitsleistung ist bei Reihenschaltung gewährleistet)
- Typ 4-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119 mit hoch oder niedrig codierten RFID-Betätigern
- Standardausführungen sowie Ausführungen mit Magnethalterung und integriertem magnetischen Anschlag
- Schutzart IP69K für Hochdruckreinigung

Berührungslose SensaGuard-Sicherheitsschalter mit RFID-Codierung

Mit einer Codierung auf Basis neuester RFID-Technologie und induktiver Erfassung bietet SensaGuard einekostengünstige Lösung, die aufgrund des großen Erfassungsbereichs und der Toleranz gegen Fehlausrichtung füreine Vielzahl industrieller Sicherheitsanwendungen mit den verschiedensten Sicherheitstüren geeignet ist.

Rechteckige Ausführung in Flachbauform



Ausführung mit integriertem magnetischen Anschlag

Produktauswahl

Berührungslose SensaGuard™-Sicherheitsschalter

Typ	Sicherer Schaltabstand	Randanzeige	Magnetische Halterung	Betätigertyp	Bestellnr.		
					Kabel		Anschluss
					3 m	10 m	6-Zoll-Anschlusskabel, 8-polig, Mikro (M12) [1]
18-mm-Kunststoffzylinder/ 18-mm-Betätiger	Ein: 15 mm (0,59 Zoll) Aus: 25 mm (0,98 Zoll)	–	–	Standard	440N-Z21S16A	440N-Z21S16B	440N-Z21S16H
				Eindeutig	440N-Z21U16A	440N-Z21U16B	440N-Z21U16H
18-mm-Kunststoffzylinder/ 30-mm-Betätiger	Ein: 25 mm (0,98 Zoll) Aus: 35 mm (1,38 Zoll)	–	–	Standard	440N-Z21S26A	440N-Z21S26B	440N-Z21S26H
				Eindeutig	440N-Z21U26A	440N-Z21U26B	440N-Z21U26H
18-mm-Edelstahlzylinder/ 18-mm-Betätiger	Ein: 10 mm (0,39 Zoll) Aus: 20 mm (0,79 Zoll)	–	–	Standard	440N-Z21S17A	440N-Z21S17B	440N-Z21S17H
				Eindeutig	440N-Z21U17A	440N-Z21U17B	440N-Z21U17H
Rechteckiger Kunststoffbetätiger/rechteckiger Betätiger	Ein: 15 mm (0,59 Zoll) Aus: 25 mm (0,98 Zoll)	–	–	Standard	440N-Z21SS2A	440N-Z21SS2B	440N-Z21SS2H
				Eindeutig	440N-Z21US2A	440N-Z21US2B	440N-Z21US2H
		Ja	–	Standard	440N-Z21SS2AN	440N-Z21SS2BN	440N-Z21SS2HN
				Eindeutig	440N-Z21US2AN	440N-Z21US2BN	440N-Z21US2HN
		Ja	Ja (9 N)	Standard	440N-Z21SS2AN9	440N-Z21SS2BN9	440N-Z21SS2HN9
				Eindeutig	440N-Z21US2AN9	440N-Z21US2BN9	440N-Z21US2HN9
Kunststoffgehäuse mit integriertem magnetischen Anschlag	Ein: Kontakt/verriegelt Aus: 32 mm (1,26 Zoll)	–	Einstellbar, 20 bis 60 N	Standard	440N-Z21SS3PA	440N-Z21SS3PB	440N-Z21SS3PH
				Eindeutig	440N-Z21SU3PA	440N-Z21SU3PB	440N-Z21SU3PH

[1] Für die Ausführung mit 5-poligem Mikro-Anschluss (M12) für den Anschluss an ArmorBlock Guard I/O ersetzen Sie den Buchstaben **H** in der Bestellnummer durch **J**.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, IEC 61508, EN ISO 13849-1
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119, individuelle (hoch) und standardmäßige (niedrig) Codierung, PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1
Funktionale Sicherheitsdaten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed (UL 508), TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel	889D-F8AB-[2]
Verbindungskabel	889D-F8ABDM-[3]
T-Anschluss mit Sicherheitsverdrahtung	898D-438Y-D8
Sicherheitsverdrahteter Kurzschlussstecker	898D-418U-DM

[2] Ersetzen Sie das Symbol durch **2**, **5** oder **10** für Standardkabellängen in Metern.

[3] Ersetzen Sie das Symbol durch **1**, **2**, **3**, **5** oder **10** für Standardlängen in Metern.

Hinweis: Für 5-poligen Mikro-Anschluss (M12) verwenden Sie die Bestellnummer 889D-F5ACDM-2.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

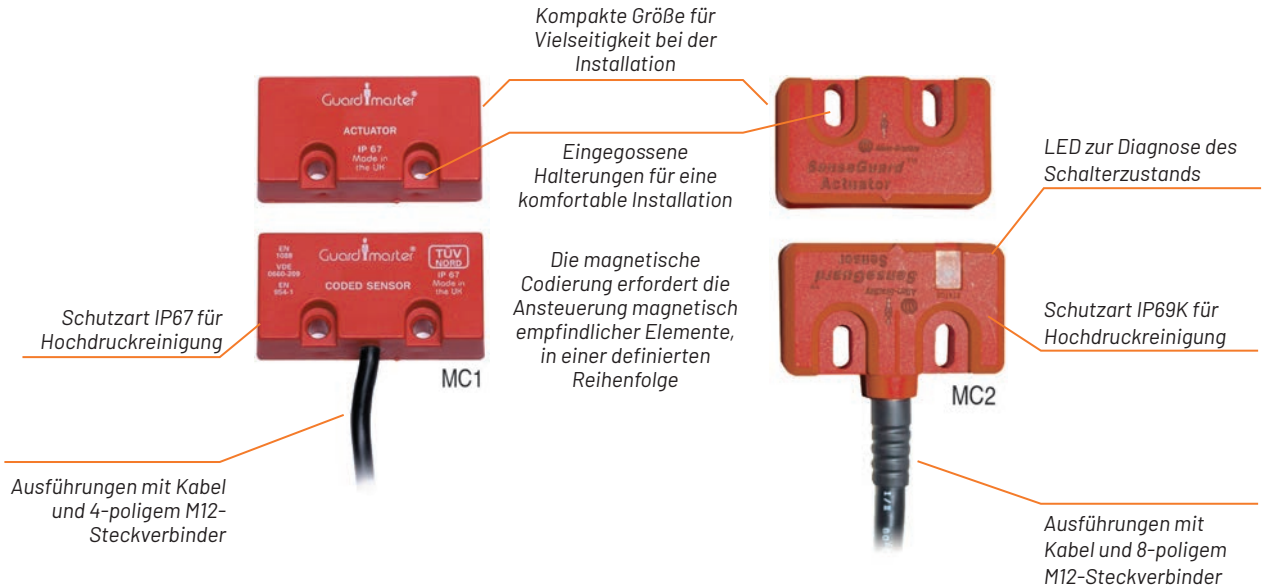
SICHERHEITSTECHNIK

Magnetisch codierte berührungslose Sicherheitsschalter 440N

- Berührungslose Auslösung
- Magnetisch codierte Erfassung
- Kompakte Größe
- Eingegossene Montagehalterungen
- Hohe Toleranz gegenüber fehlerhafter Ausrichtung
- Typ 4-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119 mit niedrig codierten Betätigern

Kompakte Größe, hohe Zuverlässigkeit

Wenn die Anwendungen schneller und komplexer werden, reicht ein einfacher Magnetschalter möglicherweise nicht mehr aus, um vor den erhöhten Risiken zu schützen. Die magnetisch codierten, berührungslosen Sicherheitsschalter MC1 und MC2 beinhalten verschiedene magnetisch empfindliche Elemente, die in einer definierten Reihenfolge angesteuert werden.
Der Sicherheitsschalter mit seinen eingegossenen Halterungen und seiner äußerst kompakten Größe bietet herausragende Flexibilität und eine komfortable Installation.



Produktauswahl

Magnetisch codierte, berührungslose Sicherheitsschalter

Typ	Betriebsspannung/ Eingangsstrom	Sicherheits-ausgänge	Hilfsausgänge	Statusanzeige	Anschluss	Bestellnr.
MC1	–	2 Öffner, REED	–	Nein	4-polig, Mikro (M12)	440N-Z2NRS1C
					Kabel, 3 m	440N-Z2NRS1A
					Kabel, 10 m	440N-Z2NRS1B
MC2	24 V DC, +10 %/15 %/50 mA max.	2 Öffner, Halbleiterrelais	1 x PNP, 0,2 A max., Status: AUS (0 V DC)	Ja	8-polig, Mikro (M12)	440N-Z21W1PH
					Kabel, 3 m	440N-Z21W1PA
					Kabel, 10 m	440N-Z21W1PB

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 bei Verwendung mit einer zugelassenen Sicherheitssteuerung
Sicherheits-klassifizierun-gen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit niedriger Codierung gemäß ISO 14119
Funktionale Sicherheits-daten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierun-gen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.	
Anschlusskabel	889D-F4AC-[1]	889D-F8AB-[1]
Verbindungskabel	889D-F4ACDM-[2]	889D-F8ABDM-[2]
Verteiler	898D-4[3]LT-DM4	–
Kurzschlussstecker	898D-41LU-DM	–
T-Anschluss	898D-43LY-D4	–

1 Ersetzen Sie das Symbol durch **2**, **5** oder **10** für Standardkabellängen in Metern.
2 Ersetzen Sie das Symbol durch **1**, **2**, **3**, **5** oder **10** für Standardlängen in Metern.
3 Ersetzen Sie die Zahl durch **4** oder **8** für die Anzahl der verfügbaren Ports.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvesti-tionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

SICHERHEITSTECHNIK

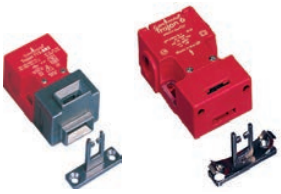
Sicherheitsschalter mit Betätiger 440K

- Eine umfassende Auswahl an Sicherheitsschaltern
- Haltekräfte von bis zu 40 N
- Mehrere Betätigeroptionen
- Kabelkanal- oder Steckverbindermodelle
- Optionale, hochbelastbare GD2-Edelstahlköpfe für höhere Stabilität
- Typ 2-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119 mit niedrig codierten Betätigern

Vollständige Auswahl an Sicherheitsschaltern

Beschreibung	Trojan™ T15	Trojan T5 & T6 [1]	Elf™	Cadet™	MT-GD2
Abmessungen [H x B x T]	75 x 31 x 52 mm	95 x 32 x 52 mm	75 x 25 x 29 mm	90,5 x 31 x 30,4 mm	116,5 x 38 x 40 mm
Öffnungskontaktkraft	30 N	T5: 12 N typisch, max. 30 N T6: 20 N	6 N	15 N	12, 32, 40 N
Sicherheits-/ Hilfsschalter	2 Öffner 1 Öffner/1 Schließer	T5: 2 Öffner/1 Schließer T6: 3 Öffner/1 Schließer T6: 2 Öffner/2 Schließer	2 Öffner 1 Öffner/1 Schließer	3 Öffner 2 Öffner/1 Schließer	3 Öffner/1 Schließer 2 Öffner/2 Schließer
Material	Kunststoff mit Kunststoff- oder Metallkopf (GD2)	Kunststoff mit Kunststoff- oder Metallkopf (GD2)	Kunststoff mit optionaler Ausrichthilfe aus Metall	Kunststoff mit optionaler Ausrichthilfe aus Metall	Metall
Betätigeroptionen	Standard und vollständig flexibel	Standard, semi-flexibel und vollständig flexibel	Flach, 90° und semi-flexibel	Flach, 90° und semi-flexibel	Standard, vollständig flexibel und erweitert flach

[1] Es stehen Modelle mit vier Kontakten zur Verfügung (Trojan 6).



Produktauswahl

Sicherheitsschalter Trojan T15 und Trojan 5, Kunststoffgehäuse

Typ	Kontakt		Kontaktaktion [2]	Betätigertyp	Bestellnr.		
					Kabeleinführung M20		Mikro-Steckverbinder (M12) [3]
	Sicherheitstechnik	Hilfsschalter			M20	1/2 Zoll NPT-Adapter	
Trojan T15 Standard	2 Öffner	–	–	Standard	440K-T11303	440K-T11267	440K-T11307
				Vollständig flexibel	440K-T11395	440K-T11273	440K-T11384
	1 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	Standard	440K-T11305	440K-T11268	440K-T11386
				Vollständig flexibel	440K-T11396	440K-T11276	440K-T11387
Trojan T15 GD2 (Metallkopf)	2 Öffner	–	–	GD2 Standard	440K-T11463	440K-T11288	440K-T11389
				Vollständig flexibel	440K-T11397	440K-T11287	440K-T11390
	1 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	GD2 Standard	440K-T11398	440K-T11284	440K-T11392
				Vollständig flexibel	440K-T11399	440K-T11283	440K-T11393
Trojan 5 Standard	2 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	Standard	440K-T11090	440K-T11202	440K-T11205
				Semi-flexibel	440K-T11110	440K-T11203	440K-T11206
				Vollständig flexibel	440K-T11467	440K-T11204	440K-T11207
Trojan 5 GD2 (Metallkopf)			Öffnen-vor-Schließen	GD2 Standard	440K-T11336	440K-T11211	440K-T11366
				Semi-flexibel	440K-T11337	440K-T11212	440K-T11367
				Vollständig flexibel	440K-T11338	440K-T11213	440K-T11368
Trojan 5 30 N			Öffnen-vor-Schließen	Standard	440K-T11333	440K-T91024	440K-T11492

[2] Ausführungen mit Kontaktbetätigung Schließen-vor-Öffnen (MBB) sind ebenfalls erhältlich.

[3] Trojan T15 verwendet einen 4-poligen Anschluss, Trojan 5 einen 6-poligen Anschluss.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 2-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119
Funktionale Sicherheitsdaten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Ausgänge	
Thermischer Strom/$_{Ith}$	10 A
Schaltstrom bei Spannung	3 mA bei 18 V DC, min.
Betätigungsmerkmale	
Betätigungsradius	175 mm (6,89 Zoll) [60 mm (2,36 Zoll) mit flexiblem Betätiger, min.]
Mechanische Lebensdauer	1 000 000 Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
GD2-Standardbetätiger	440G-A27011
T5-Standardbetätiger	440K-A11095
Flacher GD2-Betätiger	440K-A11112
T15-Standardbetätiger	440K-A11238
Vollständig flexibler Betätiger	440K-A27010
Anschlusskabel mit 4-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F4AC-[4]
Verbindungskabel mit 4-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F4ACDM-[5]
Anschlusskabel mit 6-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889R-F6ECA-[4]
Verbindungskabel mit 6-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889R-F6ECRM-[5]

[4] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

[5] Geben Sie **1**, **2**, **3**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

Produktauswahl

Sicherheitsschalter Elf, Miniatur, Kunststoffgehäuse

Kontakt			Betätigertyp	Bestellnr.		
				Kabeleinführung M16		Anschluss
Sicherheits-technik	Hilfsschalter	Betätigung		M16	1/2 Zoll NPT-Adapter	4-polig, Mikro (M12)
1 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	90°	440K-E33040	440K-E33030	440K-E33025
			Semi-flexibel	440K-E33034	440K-E33031	440K-E33075
2 Öffner	–	–	90°	440K-E33041	440K-E33045	440K-E33024
			Semi-flexibel	–	440K-E33046	440K-E33078

Sicherheitsschalter Cadet 3, kompakt, Kunststoffgehäuse

Kontakt			Betätigertyp	Bestellnr.		
				Kabeleinführung M16		Anschluss
Sicherheits-technik	Hilfsschalter	Betätigung		M16	1/2 Zoll NPT-Adapter	6-polig, Mikro (M12)
3 Öffner	–	–	90°	440K-C21097	440K-C21057	440K-C21091
			Semi-flexibel	–	440K-C21062	440K-C21092
2 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	90°	440K-C21061	440K-C21058	440K-C21067
			Semi-flexibel	–	440K-C21074	440K-C21088

Technische Daten

Normen	ISO 14119
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 2-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119
Funktionale Sicherheitsdaten	Siehe http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/sr/safety-sr001_-en-e.pdf
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Ausgänge	
Thermischer Strom/$_{Ith}$	5 A (10 A bei A600)
Schaltstrom bei Spannung	3 mA bei 18 V DC, min.
Betätigungsmerkmale	
Betätigungsradius	150 mm [60 mm mit halb-flexiblem Betätiger, min.]
Mechanische Lebensdauer	1 000 000 Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F4AC-[1]
Anschlusskabel mit 6-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889R-F6ECA-[1]
Verbindungskabel mit 4-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F4ACDM-[2]
Verbindungskabel mit 6-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889R-F6ECRM-[2]
Flacher Betätiger [3]	440K-A21014
90°-Betätiger [3]	440K-A21006
Ausrichthilfe aus Metall mit semi-flexiblem Betätiger	440K-A21030

[1] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

[2] Geben Sie **1**, **2**, **3**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

[3] Nicht für den Einsatz mit der Ausrichthilfe aus Metall.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Produktauswahl

Sicherheitsschalter MT-GD2, Metallgehäuse

Typ	Kontakt		Kontakt-aktion [1]	Betätigertyp	Bestellnr.		
					Kabeleinführung M20		Anschluss
	Sicherheits-technik	Hilfsschalter			M20	1/2 Zoll NPT-Adapter	12-polig (M23)
MT-GD2	3 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	GD2 Standard	440K-MT55074	440K-MT55022	440K-MT55095
				Vollständig flexibel	440K-MT55075	440K-MT55029	440K-MT55096
	2 Öffner	2 Schließer		GD2 Standard	440K-MT55076	440K-MT55026	440K-MT55098
				Vollständig flexibel	440K-MT55077	440K-MT55087	440K-MT55099
MT-GD2-Klinken-auslöser	3 Öffner	1 Schließer		GD2 Standard	440K-MT55078	440K-MT55041	440K-MT55070
				Vollständig flexibel	440K-MT55079	440K-MT55045	440K-MT55103
	2 Öffner	2 Schließer		GD2 Standard	440K-MT55080	440K-MT55050	440K-MT55104
				Vollständig flexibel	440K-MT55081	440K-MT55051	440K-MT55052

[1] Ausführungen mit Kontaktbetätigung Schließen-vor-Öffnen (MBB) sowie Sprungkontakten sind ebenfalls erhältlich.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, ISO 13849-1, IEC 60947-5-1
Sicherheitsklassifi-zierungen	Typ 2-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119
Funktionale Sicherheitsdaten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Ausgänge	
Thermischer Strom/I_{th}	10 A
Schaltstrom bei Spannung	3 mA bei 18 V DC, min.
Betätigungsmerkmale	
Öffnungskontakt-kraft	Min. 12 N
Betätigungsradius	150 mm [60 mm mit GD2-Bausatz, min.]
Mechanische Lebensdauer	1 000 000 Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
12-poliges Anschlusskabel mit Steckverbinder (M23)	889M-FX9AE-[2]
GD2-Standardbetätiger	440G-A27011
Flacher GD2-Betätiger	440K-A11112
Vollständig flexibler Betätiger	440K-A27010

[2] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Zusätzliche Sicherheitsschalter

- 440G-MT-Sicherheitszuhaltungen mit Magnetspule
- Scharnierschalter 440H
- Zustimmtaster 440J

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

SICHERHEITSTECHNIK

Elektromagnetische Schalter 440G-EZ

- PLe Kat 4, SIL CL3 für Überwachung der Türposition
- Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit elektromagnetischer Verriegelungsfunktion (Arbeitsstromprinzip) für den Prozessschutz gemäß ISO 14119
- Elektronische OSSD-Ausgänge
- Hohe Toleranz gegenüber Tür-Offset innerhalb 5 mm (0,2 Zoll) in alle Richtungen
- Schutzart IP69K für Gehäuse
- Statusanzeigen für Schalter- und Verriegelungsstatus
- Sensor für Aufbaumontage oder bündige Montage geeignet

Mitarbeiter- und Prozessschutz

Die Guardmaster®-Sicherheitsschalter schützen Mitarbeiter, Prozesse und Anlagen durch physische Verriegelung von Schutztüren, die den Zutritt in potenziell gefährliche Bereiche nur erlauben, wenn diese sicher sind.

Der elektromagnetische 440G-EZ-Sicherheitsverriegelungsschalter dient dem Schutz eines Arbeitsprozesses vor außerplanmäßigen Ausfallzeiten, um Produktivität und Effizienz zu steigern, während die Mitarbeiter geschützt werden.

Der elektromagnetische 440G-EZ-Sicherheitsschalter verbindet die Funktion einer elektromagnetischen Verriegelung (Arbeitsstromprinzip) mit einer Haltekraft von 500 N und einer Fehlausrichtungstoleranz von ±5 mm. Die für alle Arten von Schutztüren vorgesehenen elektromagnetischen Sicherheitsschalter 440G-EZ sind bis Kat 4 SIL3, PLe TÜV-zertifiziert und bieten damit ein Höchstmaß an Schutz für die Überwachung von Türpositionen. Zudem können Sie mit anderen für Kat 4, SIL 3 oder PLe ausgelegten Sicherheitseinrichtungen in Reihe geschaltet werden.

Produktauswahl

Elektromagnetische Schalter 440G-EZ

Beschreibung	Bestellnr. [1]
5-polige Mikro-Ausführung mit Steckverbinder (für Punkt-zu-Punkt-Verdrahtung)	440G-EZS21STL05J
8-polige Mikro-Ausführung mit Steckverbinder (für Reihenverdrahtung)	440G-EZS21STL05H
Ersatzbetätiger	440G-EMAS

[1] Produkt wird mit Sicherheitsschalter, Betätiger, 4 Bohrlochabdeckungen und Installationsanleitung geliefert.

Technische Daten

Normen	IEC 60947-5-3, IEC 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1, IEC 62061, ISO 14119, UL 508
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119 mit elektromagnetischer Verriegelungsfunktion (Arbeitsstromprinzip) für den Prozessschutz PLe Kat 4 gemäß ISO 13849-1 und SIL CL3 gemäß IEC 61508 und IEC 62061
Funktionale Sicherheit	PFHd 1,5 x 10-8 (EN ISO 13849). Einsatzzeit/PTI (Proof Test Interval; Prüfintervall): 20 Jahre
Zertifizierungen	CE-Kennzeichnung für alle geltenden EU-Richtlinien, c-UL-us (UL 508), TÜV, C-Tick
Eingangsspannung	24 V DC
Haltekraft	500 N
Zuhaltekraft	25 N
Sicherheitsausgänge	2 x PNP, 100 mA max., Status: EIN (+24 V DC)
Hilfsausgänge	0,2 A,25 mA max., (Widerstandslast)
Gehäuse-Schutzart	IP67, IP69K

Erforderliches Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8AB [2]
Verbindungskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8ABDM [1]
Anschlusskabel mit 5-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F5AC [2]
Verbindungskabel mit 5-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F5ACDM [1]
Standardbetätiger	440G-EMAS

[1] (2 m), 5 (5 m) oder 10 (10 m) für Standardkabellängen.

[2] (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) oder 10 (10 m) für Standardkabellängen.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

SICHERHEITSTECHNIK

Sicherheitszuhaltung 440G-LZ

- PLe Kat. 4, SIL CL3 – die höchste Sicherheitsstufe zur Schutztürpositions- und Verriegelungsüberwachung
- Elektronische OSSD-Ausgänge
- Standard (niedrig)- bzw. individuell (hoch) codierter RFID-Betätiger
- Hohe Haltekraft für Anwendungen mit Zugriffsmöglichkeit
- Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip
- IP69K- und Hygieneausführung
- Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung gemäß ISO 14119 mit hoch oder niedrig codierten RFID-Betätigern
- Ausführungen mit Hilfsausgang: Verriegelungs-status oder Nähe zur Schutzeinrichtung

Höchste Sicherheitsstufe

Guardmaster® 440G-LZ ist eine Sicherheitszuhaltung für Maschinenbereiche mit Zugriffsmöglichkeit. Durch die Kombination der Mikroprozessortechnologie mit einem RFID-codierten Betätiger verriegelt die 440G-LZ-Sicherheitszuhaltung den Verriegelungsbolzen nur, wenn der richtige Betätiger erkannt wird. Der Verriegelungsbolzen wird kontinuierlich daraufhin überwacht, ob er ordnungsgemäß im Betätiger eingeführt ist. Dank dieser Zusatzfunktion ist die 440G-LZ für PLe Kat 4, SIL cl3 zertifiziert – der höchsten Sicherheitsstufe für Schutztürpositions- und Verriegelungsüberwachung. Außerdem kann sie direkt oder in Reihe mit anderen Sicherheitskomponenten und -systemen mit PLe Kat 4- oder SIL CL3 Zertifizierung angeschlossen werden.

Produktauswahl

440G-LZ-Sicherheitszuhaltungen

Verriegelungstyp	Betätigertyp	Bestellnr. [1]			
		Anschlusstyp			
		3-m-Kabel	10-m-Kabel	6-Zoll-Anschlusskabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder	6-Zoll-Anschlusskabel mit 8-poligem M12-Steckverbinder
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	Standard (niedrige Stufe gemäß EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21S⊗RA	440G-LZS21S⊗RB	440G-LZS21SJRJ	440G-LZS21S⊗RH
	Eindeutig (hohe Stufe gemäß EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21U⊗RA	440G-LZS21U⊗RB	440G-LZS21UJRJ	440G-LZS21U⊗RH
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)	Standard (niedrige Stufe gemäß EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21S⊗LA	440G-LZS21S⊗LB	440G-LZS21SJLJ	440G-LZS21S⊗LH
	Eindeutig (hohe Stufe gemäß EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21U⊗LA	440G-LZS21U⊗LB	440G-LZS21UJLJ	440G-LZS21U⊗LH

[1] Zum Auswählen des Hilfsausgangstyps ersetzen Sie das Zeichen ⊗ vor den letzten beiden Buchstaben in der Bestellnummer durch **P** für den Verriegelungsstatus oder **T** für die Nähe zur Schutzeinrichtung. Beispiel: 440G-TZS21U**T**RH.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung gemäß ISO 14119 mit niedriger Codierung (Standard) und hoher Codierung (individuell) gemäß ISO 14119 PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1, SIL CL3 gemäß IEC 62061
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Stromversorgung	24 V DC +10 %/-15 % Klasse 2 SELV
Zuhaltekraft Fzh (ISO 14119:2013)	1300 N
Sicherheitsausgänge	2 x PNP, 0,2 A max., Status: EIN (+24 V DC)
Hilfsausgänge	1 x PNP, 0,2 A max., Status: AUS (0 V DC)
Gehäuse-Schutzart	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69K

Erforderliches Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8AB- [2]
Standardmäßig codierter Betätiger mit Ruhestromprinzip	440G-LZASPR
Eindeutig codierter Betätiger mit Ruhestromprinzip	440G-LZAUPR
Standardmäßig codierter Betätiger mit Arbeitsstromprinzip	440G-LZASPL
Eindeutig codierter Betätiger mit Arbeitsstromprinzip	440G-LZAUPL
Montagehalterung für Betätiger	440G-LZAM1
Montagehalterung für Schaltkörper	440G-LZAM2

[2] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Connected Components

Maschinenbau einfacher, schneller und wirtschaftlicher.

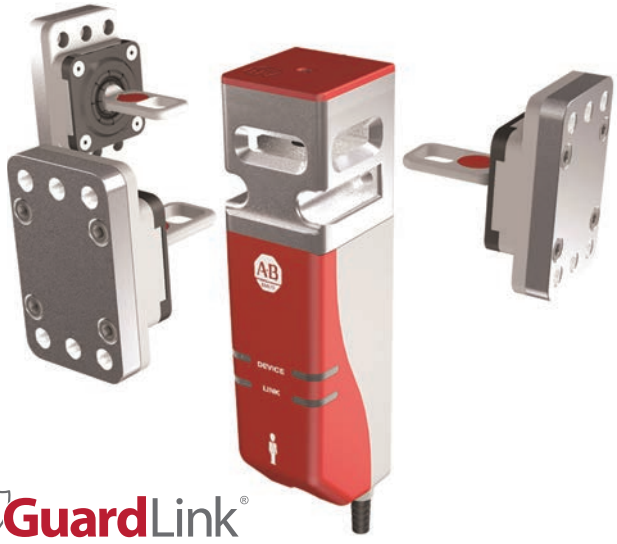
https://rok.auto/ccw

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

SICHERHEITSTECHNIK

Sicherheitszuhaltungen 440G-MZ

- SIL 3, PLe, Kat. 4 – die höchste Sicherheitsstufe zur Schutztürpositions- und Verriegelungsüberwachung
- Kann als eigenständige Einrichtung (5-polige OSSD-Verbindung) oder in einem GuardLink-System verwendet werden
- Standard (niedrig)- bzw. individuell (hoch) codierter RFID-Betätiger
- Hohe Haltekraft, optimiert für Schutztüren voller Größe, die den Ganzkörperzugang zu einem geschützten Bereich ermöglichen
- IP65-, IP66-, IP67-, IP69k-Klassifizierung



GuardLink®

Sicherheitszuhaltung für Ganzkörperzugang

440G-MZ-Sicherheitszuhaltungen schützen Mitarbeiter und sind für den Einsatz mit zahlreichen Schutztürtypen geeignet, einschließlich Schutztüren voller Größe, die den Ganzkörperzugang zu einem geschützten Bereich erlauben, in denen in der Regel eine hohe Haltekraft und eine große Toleranz gegenüber Fehlausrichtung erforderlich sind.

Die 440G-MZ-Sicherheitszuhaltung verfügt über integrierte GuardLink®-Technologie, die sie zu einer intelligenten Einrichtung macht, die die Vorteile der Signalisierung und produktspezifischer Diagnosen bietet. Sie vereinfacht die Verdrahtung und Installation und ermöglicht eine erstklassige Integration über einen Ethernet/IP-Kommunikationsadapter und ein Sicherheitslogikgerät, wenn der Anschluss in einem GuardLink-System mithilfe eines passiven Abzweigs erfolgt.

Produktauswahl

440G-MZ-Sicherheitszuhaltungen

Modelltyp	Betätigertyp	Magnetspulenspannung	Anschlusstyp	Haltekraft [2]	Bestellnr. [3]
Ruhestromprinzip	2 x PNP (0,2 mA max.), keine Hilfsschalter	24 V DC [1]	6-Zoll-Anschlusskabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder	2500 N	440G-MZS20SNRJ
Ruhestromprinzip	2 x PNP (0,2 mA max.), keine Hilfsschalter	24 V DC [1]	6-Zoll-Anschlusskabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder	2500 N	440G-MZS20UNRJ
Arbeitsstromprinzip	2 x PNP (0,2 mA max.), keine Hilfsschalter	24 V DC [1]	6-Zoll-Anschlusskabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder	2500 N	440G-MZS20SNLJ
Arbeitsstromprinzip	2 x PNP (0,2 mA max.), keine Hilfsschalter	24 V DC [1]	6-Zoll-Anschlusskabel mit 5-poligem M12-Steckverbinder	2500 N	440G-MZS20UNLJ

[1] PELV-Netzteil verwenden (Ue 24 V DC +10 %/-15 %, Klasse 2).

[2] Fzh gemäß ISO 14119.

[3] Für Modelle mit Fluchtentriegelung fügen Sie am Ende der Bestellnummer den Buchstaben „E" an.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung gemäß ISO 14119 mit niedriger Codierung (Standard) und hoher Codierung (individuell) gemäß ISO 14119 PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1, SIL CL3 gemäß IEC 62061
Funktionale Sicherheit	Intervall für die Wiederholungsprüfung = 20 Jahre • OSSD-Modus PFHd = 3,17E-09/PFD = 3,67E-04 • GuardLink®-Modus PFHd = 2,93E-09/PFD = 3,59E-04
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Stromversorgung	24 V DC +10 %/-15 % Klasse 2, PELV
Zuhaltekraft Fzh (ISO 14119)	2500 N
Sicherheitsausgänge	2 x PNP, 0,2 A max., Status: EIN (+24 V DC)
Gehäuse-Schutzart	IP65, IP66, IP67, IP69, IP69K

Erforderliches Anschlusskabel

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 5-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F5AC- [4]

[4] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Zubehör

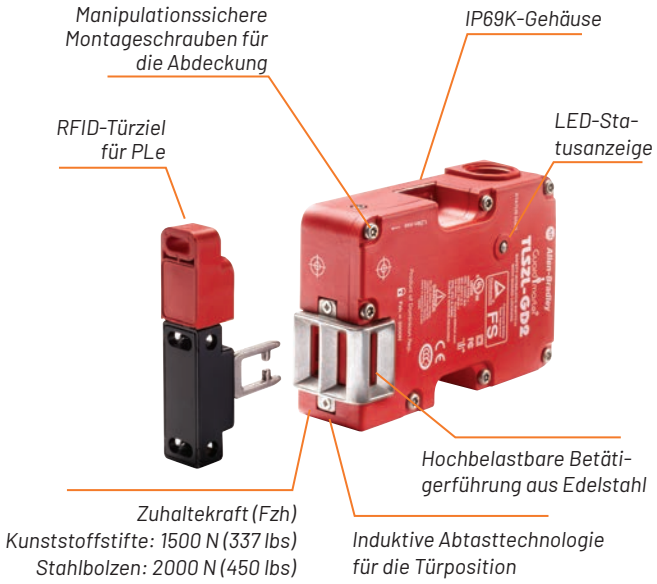
Modelltyp		Bestellnr.
Montagehalterung für Betätiger	L-Profil	440G-MZAM1
	Z-Profil	440G-MZAM2
Schalter-Montagehalterung		440G-MZAM3
Vorhängeschloss (Zubehör)		440G-MZAL
Zusätzliches Entriegelungswerkzeug		440G-MZAT
Ersatzschraube		440G-MZRSC
Ersatzschalter		440G-MZRBU

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

SICHERHEITSTECHNIK

TLS-Z-GD2-Sicherheitszuhaltungen 440G

- Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung
- Erfüllt PLe, Kat. 4 gemäß ISO 13849-1, die höchste Sicherheitsstufe
- RFID-Betätiger mit individueller Codierung (hoch)
- Reihenschaltung der OSSD-Ausgänge
- Hohe Zuhaltekraft (Fzh)
- Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip
- Ausführungen mit Hilfsausgang: Verriegelungs-status oder Nähe zur Schutzeinrichtung



Sicherheitszuhaltung plus RFID-Technologie für Ganzkörperzugang

Die TLS-Z GD2-Sicherheitszuhaltung ist ein Sicherheitsschalter mit einem einheitlich codierten RFID-Türsensor und induktiver Abtasttechnologie für die Türposition. Der Schalter kann erkennen, ob ein Betätigerschlüssel den Kontakt unterbricht oder von seiner Montageposition an der Tür entfernt wird. Dieser Schalter weist dieselbe monolithische Technologie auf wie der SensaGuard und unterstützt die höchste Sicherheitsstufe – Performance Level „e“ (PIe), Kat. 4, gemäß ISO 13849-1 für die Überwachung der Schutzeinrichtungsposition und -verriegelung.

Produktauswahl

TLS-Z GD2-Sicherheitszuhaltungen

Typ	Ausgänge		Spannung	Anschluss	Bestellnr. [1]
	Sicherheitsausgangsschaltung (OSSD)	Hilfsschalter			
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	2 x PNP, 0,2 A max., Status: EIN (+24 V DC)	1 x PNP, 0,2 A max., Status: AUS (0 V DC)	24 V DC	8-polig, Mikro (M12)	440G-TZS21U⊗RH
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)					440G-TZS21U⊗LH

[1] Zum Auswählen des Hilfsausgangstyps ersetzen Sie das Zeichen ⊗ vor den letzten beiden Buchstaben in der Bestellnummer durch **P** für den Verriegelungsstatus oder **T** für die Nähe zur Schutzeinrichtung. Beispiel: 440G-TZS21U**T**RH.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung gemäß ISO 14119 mit hoher Codierung (individuell) gemäß ISO 14119 PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Stromversorgung	24 V DC +10 %/–15 %, Klasse 2
Zuhaltekraft Fzh (ISO 14119)	Kunststoffstifte: 1500 N (337 lbs) Stahlbolzen: 2000 N (450 lbs)
Sicherheitsausgänge	2 x PNP, 0,2 A max., Status: EIN (+24 V DC)
Hilfsausgänge	1 x PNP, 0,2 A max., Status: AUS (0 V DC)
Gehäuse-Schutzart	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69K

Erforderliches Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8AB-[1]
Reserve-RFID-Türziel	440G-ATZA
Vollständig flexibler Betätiger	440G-A27143
Abdeckung für TLS-1 mit externem Generalschlüssel	440G-A27371
Abdeckung für TLS-1 mit befestigtem Generalschlüssel	440G-A27373
Generalschlüssel für Notfälle	440G-A36026
Flexible Entriegelung – 1-m-Kabel	440G-A27356
Flexible Entriegelung – 3-m-Kabel	440G-A27357
Staubabdeckung	440K-A17183

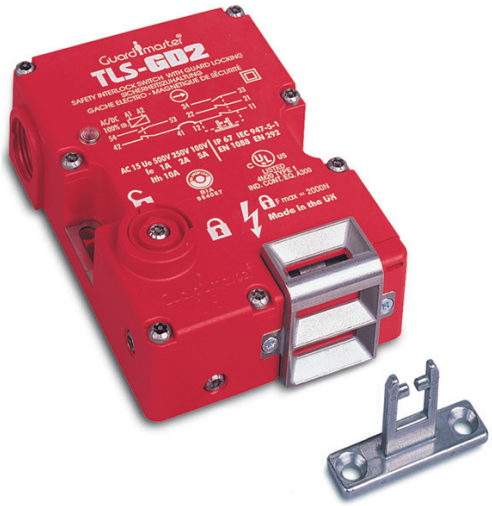
[1] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

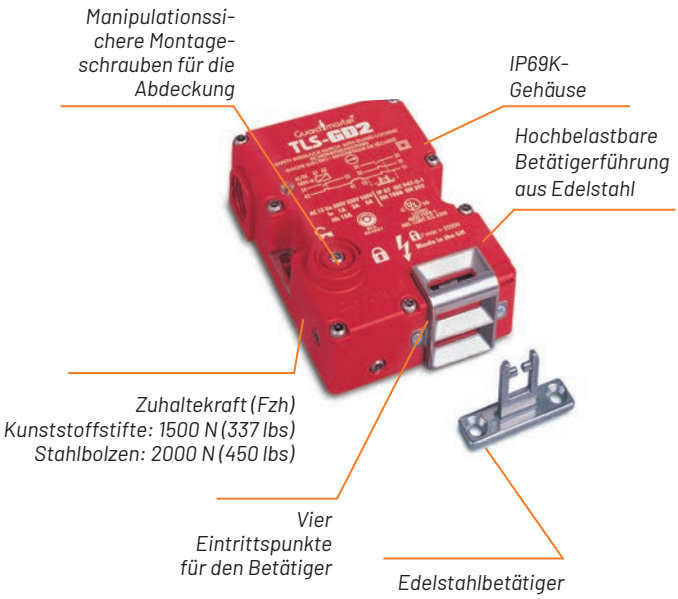
Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

TLS-GD2-Sicherheitszuhaltungen 440G

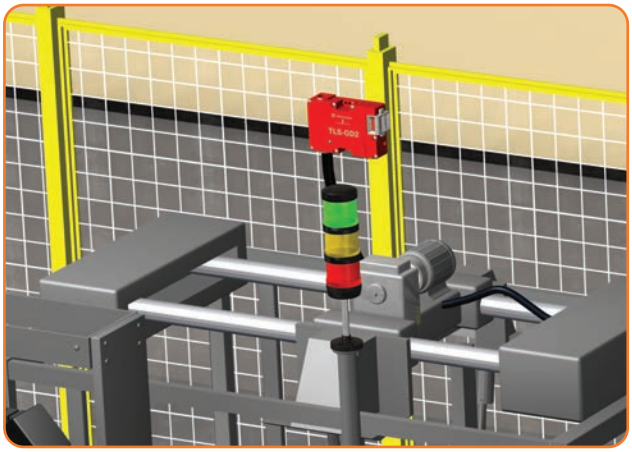
- Typ 2-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung und niedrig codierten Betätigern gemäß ISO 14119
- Kunststoffgehäuse mit Betätigerführung aus Edelstahl
- Hohe Zuhaltekraft (Fzh)
- Arbeitsstrom- und Ruhestromprinzip
- Vier Eintrittspunkte für den Betätiger
- Ausführungen mit Fluchtentriegelung
- Ausführungen mit Steckverbinder
- Großes Spektrum an Zubehör





Für anspruchsvolle Anwendungen mit Ganzkörperzugang

Die TLS-GD2 eignet sich für anspruchsvolle Sicherheitszuhaltungsanwendungen mit Ganzkörperzugang, bei denen eine „Nullspannungs"-Verbindungstechnik erforderlich ist. Eine Betätigungsführung aus Edelstahl schützt die Einheit vor einer Beschädigung aufgrund einer falschen Ausrichtung des Betätigers oder durch Verschleiß der Schutztür. Die TLS-GD2 ist in zwei Ausführungen erhältlich: TLS-3 GD2 (Ruhestromprinzip) und TLS-2 (Arbeitsstromprinzip). Jedes Produkt besteht aus fünf Kontaktsätzen mit unterschiedlichen Formen. Vier mögliche Eintrittspunkte für den Betätiger, zwei manuelle Entriegelungspunkte. Es stehen auch Ausführungen mit optionaler Schlüsselentriegelung und Notentriegelung zur Verfügung. Dank der Schutzart IP69K ist der TLS-GD2 für Anwendungen mit Hochdruckreinigung geeignet.



Sicherheitssensoren zur Bereichsabsicherung 5-4...5-19
Sicherheitsschalter 5-20...5-39
Zugangssteuerung 5-40...5-41
Sicherheitsrelais 5-42...5-47
Not-Halt-Geräte 5-48...5-49
Sicherheits-Endschalter 5-50...5-51

Produktauswahl

TLS-GD2-Sicherheitszuhaltungen

Typ	Kontakte		Magnetspule		Betätigertyp	Bestellnr.			
						Kabelkanal		Anschluss	
	Sicherheits-technik	Hilfs-schalter	Kontakte	Spannung		M20	1/2 Zoll NPT-Adapter	12-polig (M23)	8-polig, Mikro (M12) [1]
TLS-1 GD2 Ruhestrom-prinzip	2 Öffner	1 Schließer	1 Öffner und 1 Schließer	24 V AC/ DC	–	440G-T27121	–	440G-T27233	440G-T2NBBPH-1R
					GD2 Standard	440G-T27251	440G-T27169	440G-T27234	–
					Vollständig flexibel	440G-T27252	440G-T27171	440G-T27235	–
TLS-2 GD2, Arbeitsstrom-prinzip	2 Öffner	1 Schließer	1 Öffner und 1 Schließer	24 V AC/ DC	–	440G-T27127	–	440G-T27239	440G-T2NBBPH-1L
					GD2 Standard	440G-T27255	440G-T27175	440G-T27240	–
					Vollständig flexibel	440G-T27256	440G-T27177	440G-T27241	–
TLS-3 GD2 Ruhestrom-prinzip	2 Öffner	1 Schließer	2 Öffner	24 V AC/ DC	–	440G-T27134	–	440G-T27245	440G-T2NBBPH-2R
					GD2 Standard	440G-T27259	440G-T27181	440G-T27246	–
					Vollständig flexibel	440G-T27260	440G-T27183	440G-T27247	–
TLS-3 GD2, Ruhestromprinzip mit Fluchten-triegelung	2 Öffner	1 Schließer	2 Öffner	24 V AC/ DC	–	440G-T21BNPM-2B	440G-T21BNPT-2B	440G-T21BNPL-2B	440G-T2NBNPH-2B
					GD2 Standard	440G-T21BGPM-2B	440G-T21BGPT-2B	440G-T21BGPL-2B	–

[1] Mit einem 8-poligen Mikrosteckverbinder (nicht alle Kontakte werden angeschlossen).

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Sicherheitsklassifizierungen	Typ 2-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung und niedriger Codierung (Betätiger) gemäß ISO 14119
Funktionale Sicherheitsdaten	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Ausgänge	
Thermischer Strom/$_{Ith}$	10 A
Schaltstrom bei Spannung	3 mA bei 18 V DC
Betätigungsmerkmale	
Öffnungskontaktkraft	Min. 20 N
Betätigungsradius	160 mm (6,3 Zoll) [80 mm (3,15 Zoll) mit flexiblem Betätiger], min.
Mechanische Lebensdauer	1 000 000 Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8AB- [2]
12-poliges Anschlusskabel mit Steckverbinder (M23)	889M-F12AH- [2]
Verbindungskabel mit 8-poligem Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F8ABDM- [3]
12-poliges Verbindungskabel mit Steckverbinder (M23)	889M-F12AHMU- [4]
GD2-Standardbetätiger	440G-A27011
Vollständig flexibler Betätiger	440G-A27143
Abdeckung für TLS-3 mit externem Generalschlüssel	440G-A27372
Abdeckung für TLS-3 mit befestigtem Generalschlüssel	440G-A27374
Flexible Entriegelung – 1-m-Kabel	440G-A27356
Flexible Entriegelung – 3-m-Kabel	440G-A27357
Betätiger mit Schubriegel	440K-AMDS
Montageplatten	440K-AMDSSMPB

[2] Geben Sie **2**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

[3] Geben Sie **1**, **2**, **3**, **5** oder **10** für die Standardkabellängen in Metern an.

[4] Geben Sie **0M3**, **0M6**, **1**, **2** oder **3** für die Standardkabellängen in Metern an.

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsschalter

SICHERHEITSTECHNIK

Schlüsseltransfersysteme 440T

- Verriegelung für eine vorab bestimmte Ereignisfolge
- Alle Verriegelungs- und Codiereinheiten aus Edelstahl
- Wetterschutzabdeckung als Standardausstattung
- Schlüssel und ID-Tags standardmäßig in roter Farbe
- Große Auswahl an Isolatoren, Schutztür-verriegelungen, Schlüsseltransfersystemen und Spezialvorrichtungen
- Erfüllt die Anforderungen von ISO 14119
- PLd, Kat 3. gemäß ISO 13849

Schlüsseltransfersysteme – Warum werden sie eingesetzt?

Basierend auf der Prämisse, dass ein Schlüssel nicht an zwei Stellen gleichzeitig sein kann, können Schlüsseltransfersysteme so konfiguriert werden, dass eine vorab festgelegte Ereignisfolge stattfindet oder dass Gefahren verringert werden, bevor Personen diesen ausgesetzt werden.

Es handelt sich um ein mechanisches Schlüsseltransfersystem, das häufig in Anwendungen eingesetzt wird – auch in solchen Anwendungen, bei denen die Position der Anlage, die Umgebung oder explosive Atmosphären die Verwendung elektrischer Zuhaltungssysteme ausschließen oder bei denen die Installation zu teuer ist. Außerdem kann eine eindeutige Codierung bereitgestellt werden, die zu einem höheren Schutzgrad und Manipulationssicherheit führt.

Den optimalen Nutzen bietet ein Schlüsseltransfersystem, wenn seine Komponenten absolut praktisch, einfach zu verwalten und stets einsatzbereit sind. Durch den einzigartigen Schlüssel und den Schlosszylinder von Prosafe™ können selbst komplizierte Zuhaltungssysteme und Ersatzteile von unserem weltweiten Distributorennetz bestellt werden – und das in kürzester Zeit! Das ist bisher einzigartig bei Schlüsseltransfersystemen.

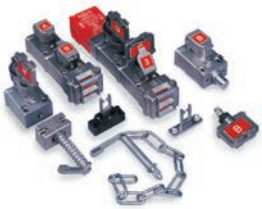
Isolatoren

Dienen zum Unterbrechen der Stromversorgung einer Maschine und stellen sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet bleibt, während der Schlüssel in einem anderen Teil des Zuhaltungssystems verwendet wird.

Austauscheinheiten

Werden in einer Verriegelungskette zum Verbinden anderer Geräte verwendet.

Verriegelungen

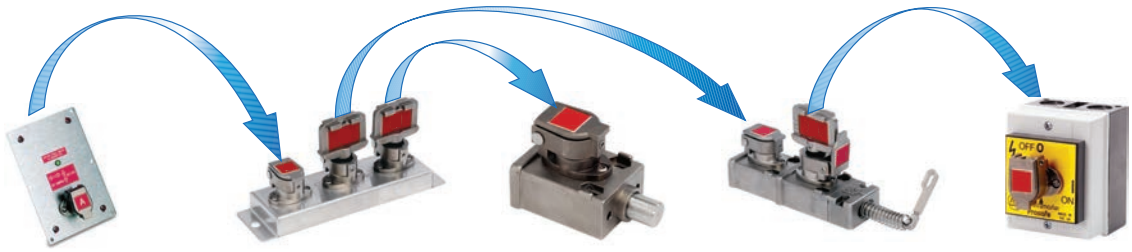


Ideal für Schutzgitterverriegelungen, Nocken und Ventile.

Ausführliche Informationen zu unserer Prosafe-Lösung (von Zugangs- und Kettenschaltern bis hin zu Miniatur-Ventilschaltern, Schaltanlagen-Adaptern und vielen weiteren Produkten finden Sie unter **https://rok.auto/safety-products**

Vorschläge für den Aufbau eines Zuhaltungssystems

Anlagen- und Maschinenzuhaltung



AA
440T-MSRUE10AA
Magnetspulen-Entriegelungseinheit (SRU) Schlüsselentriegelung

AA AB AB
440T-MKEXE11AAABAB
Arretierter Schlüssel „AA" Sperren SRU, Zugangstürschloss entriegeln, Schlüssel „AB"

AB
440T-MSBLE10AB
Schlüssel „AB" einführen, um Bolzen von Schutztür zurückzuziehen

AB AC
440T-MDALE10ABAC
Schlüssel „AB" einführen, anschließend Schlüssel „AC" abziehen, um Schutztür zu öffnen

AC
440T-MRKSE10AC
Zum Einschalten des Roboter-einlernmodus

Betriebsfolge

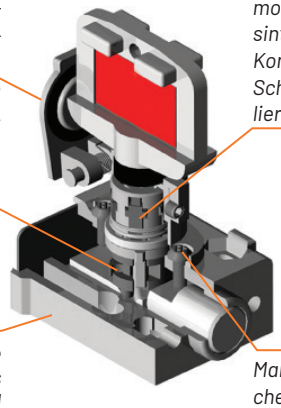
Die Magnetspulen-Entriegelungseinheit dient zur elektrischen Isolation der Maschinen, um einen sichereren Zugang zu ermöglichen. Sie besteht aus einem Drehnetzschalter und einer Magnetspule. Der arretierte Schlüssel kann abgezogen werden, sobald ein externes Signal an den internen Magnetspulen-Verriegelungsmechanismus gesendet wird. Ein Leuchtmelder an der Magnetspulen-Entriegelungseinheit zeigt an, wann der arretierte Schlüssel „AA" abgezogen werden kann. Führen Sie den Schlüssel „AA" in das Schlüsseltransfersystem (KEX) ein und drehen Sie ihn um 90°.

- Drehen Sie einen der „AB"-Schlüssel um 90° und ziehen Sie ihn aus dem Schlüsseltransfersystem ab. Auf diese Weise wird der Schlüssel „AA" im KEX arretiert, sodass ein Neustart der Maschine verhindert wird.
- Führen Sie den Schlüssel „AB" in das Einzelschlüsselverriegelung ein und drehen Sie ihn um 90°, um Teilkörperzugang zur Maschine zu erhalten.
- Drehen Sie den zweiten „AB"-Schlüssel um 90° und ziehen Sie ihn aus dem Schlüsseltransfersystem ab. Durch das Abziehen dieses Schlüssels wird auch der „AA"-Schlüssel im KEX arretiert und verhindert so einen Neustart der Maschine.
- Führen Sie den „AB"-Schlüssel in die Zwei-Schlüssel-Zugangsverriegelung (DAL) ein und drehen Sie ihn um 90°.
- Drehen Sie den „AC"-Schlüssel um 90° und ziehen Sie den „AC"-Schlüssel ab. Drehen Sie den Zugangshebel, um einen Zutritt in den Gefahrenbereich zu ermöglichen.
- Nehmen Sie den „AC"-Schlüssel mit in den Gefahrenbereich, führen Sie ihn in den Drehschlüsselschalter (RKSE) ein und drehen Sie ihn um 90°, um ein Signal an das maschinelle Steuerungssystem zu senden, damit die Maschine im Kriech- oder Einlernmodus betrieben wird.

Gehen Sie umgekehrt vor, um die Maschine wieder in den uneingeschränkten Betriebsmodus zu bringen.

Technische Daten

Normen	ISO 14119, DGUV GS-ET-31, ISO 13849
Sicherheitsklassifizierungen	Erfüllt die Anforderungen von ISO 14119 PLd, Kategorie 3 gemäß ISO 13849
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications



Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Zugangssteuerung

SICHERHEITSTECHNIK

Multifunktions-Zugangsbox Guardmaster 442G

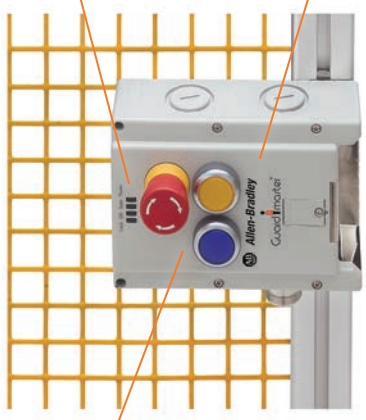
- Hohe Haltekraft (Fzh) von 2000 N gemäß ISO 14119
- Arbeitsstrom- und Ruhestrom-Module
- Diagnoseausgänge für Türposition, Bolzenposition und Verriegelungsstatus stehen dem Steuerungssystem zur Verfügung
- Standard-Modelle können als eigenständige Geräte oder in Reihe mit anderen Geräten eingesetzt werden, wobei die Sicherheitseinstufung PLe Kat 4 gemäß ISO 13849-1 bestehen bleibt
- Ethernet-Modelle ermöglichen die komfortable Integration in ein vernetztes Automatisierungs-steuerungssystem mithilfe von Studio 5000 Logix Designer

Die Multifunktions-Zugangsbox Guardmaster® 442G integriert Zugangssteuerung und Sicherheitszuhaltung in einem Gerät und bietet damit eine vollständige Schutzlösung für Zutritts-Anwendungen.

Vier LEDs für Status und Diagnose

Arbeitsstrom- und Ruhestrom-Module

Optionale Fluchtentriegelung bietet Möglichkeit zum schnellen und einfachen Verlassen des geschützten Bereich



EtherNet/IP

Multifunktionale Zugangsbox mit EtherNet/IP-Schnittstelle [2]

Auswahl an integrierten Bedienelementen (NOT-AUS mit zwei Drucktasten dargestellt) [1]

Griffbaugruppe für rechts oder links erhältlich (Abbildung zeigt den rechten Griff)

[1] Einheiten mit Drucktasten werden mit einem farbigen Linsenset bereitgestellt, das je eine blaue, grüne, rote und gelbe Kappe sowie zwei weiße Kappen enthält.

[2] Abgebildet mit erforderlicher Montageplatte.

Produktauswahl

Schritt 1: Wählen der Griffbaugruppe

Beschreibung		Bestellnr.
Griff, rechts		442G-MABH-R
Griff, links		442G-MABH-L
Montageplatte für die Griffbaugruppe [1]		442G-MABAMPH

[1] Montageplatte für die Griffbaugruppe ist für Ethernet-Ausführungen erforderlich, für die Standardausführungen optional.

Schritt 2: Verriegelungsmodul (Standard oder Ethernet)

Standardverriegelungsmodul		
Verriegelungstyp	**Anschluss**	**Bestellnummer**
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	M23 (19-polig)	442G-MABR-U⊗M-◆
	M20-Kabeleinführung	442G-MABR-UT-◆
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)	M23 (19-polig)	442G-MABL-U⊗M-◆
	M20-Kabeleinführung	442G-MABL-UT-◆

Ethernet-Verriegelungsmodul		
Verriegelungstyp	**Beschreibung**	**Bestellnummer**
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	Zwei Drucktasten [2]	442G-MABRB-U⊗-P49
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)		442G-MABLB-U⊗-P49
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	Not-Aus, zwei Drucktasten [2]	442G-MABRB-U⊗-EOP49
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)		442G-MABLB-U⊗-EOP49
Ruhestromprinzip (Personensicherheit)	Not-Aus, vier Drucktasten, Zustimmungsschalter-Anschluss [2]	442G-MABRB-U⊗-EOJP4679 [3]
Arbeitsstromprinzip (Prozesssicherheit)		442G-MABLB-U⊗-EOJP4679 [3]

[2] Abdeckungen mit Drucktasten werden mit einem farbigen Linsenset bereitgestellt, das je eine blaue, grüne, rote und gelbe Kappe sowie zwei weiße Kappen enthält.

[3] Ethernet-Modelle werden in der Standardausführung mit zwei 4-poligen Netzanschlüssen (M12) geliefert. Sie sind auch mit zwei 4-poligen 7/8-Zoll-Mini-Netzanschlüssen erhältlich (fügen Sie am Ende der Bestellnummer den Zusatzcode -N4 an).

⊗ Ersetzen Sie das Zeichen ⊗ durch **R** zur Verwendung mit rechtem Griff oder durch **L** zur Verwendung mit linkem Griff.

◆ Ersetzen Sie das Zeichen ◆ durch den Code für die ausgewählten Bedienungselemente an der Abdeckung.
Beispiel: 442G-MABR-UT-**C01**

Abdeckung mit Bedienungselementen

Beschreibung		Bestellnr.
Abdeckung ohne Bedienungselemente		C00
Eine beleuchtete Drucktaste [2]		C01
Zwei beleuchtete Drucktasten [2]		C02
Not-Aus mit zwei beleuchteten Drucktasten [2]		C03
Not-Aus mit drei beleuchteten Drucktasten [2]		C04
Nur Not-Aus		C05

[2] Abdeckungen mit Drucktasten werden mit einem farbigen Linsenset bereitgestellt, das je eine blaue, grüne, rote und gelbe Kappe sowie zwei weiße Kappen enthält.
Hinweis: Wenn Sie die Baugruppe mit dem rechten Griff ausgewählt haben und ein Arbeitsstrom-Verriegelungsmodul mit einem (19-poligen) M23-Anschluss und zwei beleuchteten Drucktasten bestellen möchten, geben Sie die Bestellnummer 442G-MABR-URM-C02 an.

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Notentriegelungsbaugruppe mit standardmäßiger Betätigungswelle (115 mm)	442G-MABE1
Montageplatte für die Fluchtentriegelung	442G-MABAMPE
Welle für die Fluchtentriegelung (250 mm)	442G-MABASHFT
Montageplatte für das Verriegelungsmodul	442G-MABAMPL
19-poliges M23-Anschlusskabel, 2 m [4]	889M-F19RM-2

[4] Weitere Längen für die Anschlusskabel finden Sie unter *https://rok.auto/directory*

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 Not-Aus: ISO 13850, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
Sicherheitsklassifizierung der Verriegelungsfunktionen	Typ 4-Verriegelungseinrichtung mit Sicherheitszuhaltung mit hoher (individueller) Codierung gemäß ISO 14119 PLe Kat. 4 gemäß ISO 13849-1
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Stromversorgung	Klasse 2 PELV 24 V DC +10/–15 % erforderlich
Zuhaltekraft Fzh (ISO 14119)	2000 N
Sicherheitsausgänge	Standardausführungen: 2 x PNP, 0,2 A max., Status: EIN (+24 V DC); Ethernet-Ausführungen: CIP Safety
Gehäuse-Schutzart	IP65

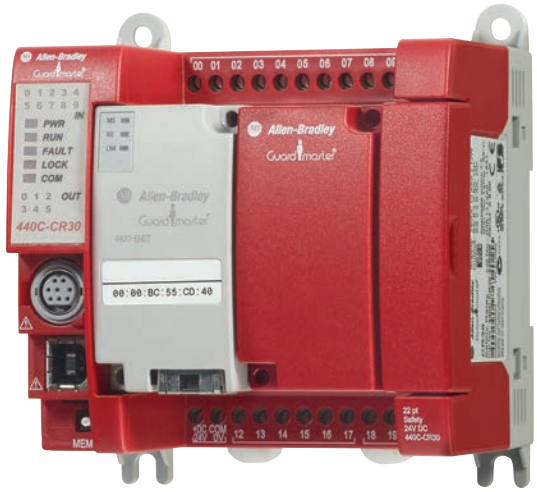
Weitere Informationen zur Familie der Zugangssteuerungsprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

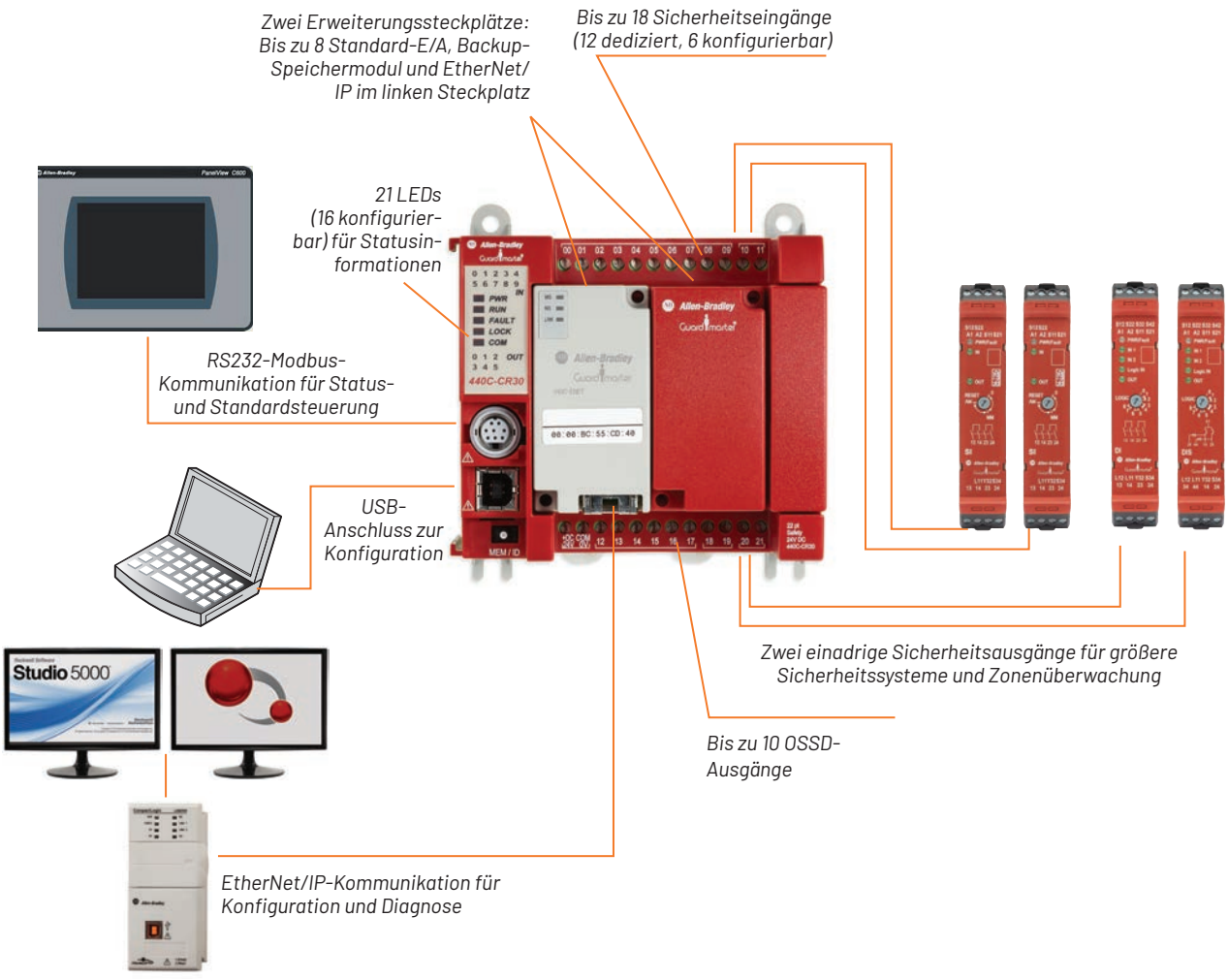
Sicherheitsrelais

SICHERHEITSTECHNIK

Softwarekonfigurierbare Relais 440C

- Überwachung und Konfiguration über die Software Studio 5000 Logix Designer® oder Connected Components Workbench
- PLe Kat. 4 gemäß EN ISO 13849-1 und SIL CL3 gemäß IEC 62061
- Vordefinierte Funktionsblöcke
- Logikfunktionen AND, OR, NAND, NOR, XOR
- Integrierte Sicherheits-E/A mit 22 Punkten
- Erweiterbar über zwei Micro800®-E/A-Steckmodule
- Erweiterbar mit EtherNet/IP™-Steckmodul
- Integrierte Kommunikation über USB-Programmierschnittstelle und nicht isolierte serielle RS-232-Schnittstelle
- Zwei einadrige Sicherheits-Eingangs-/Ausgangs-Punkte



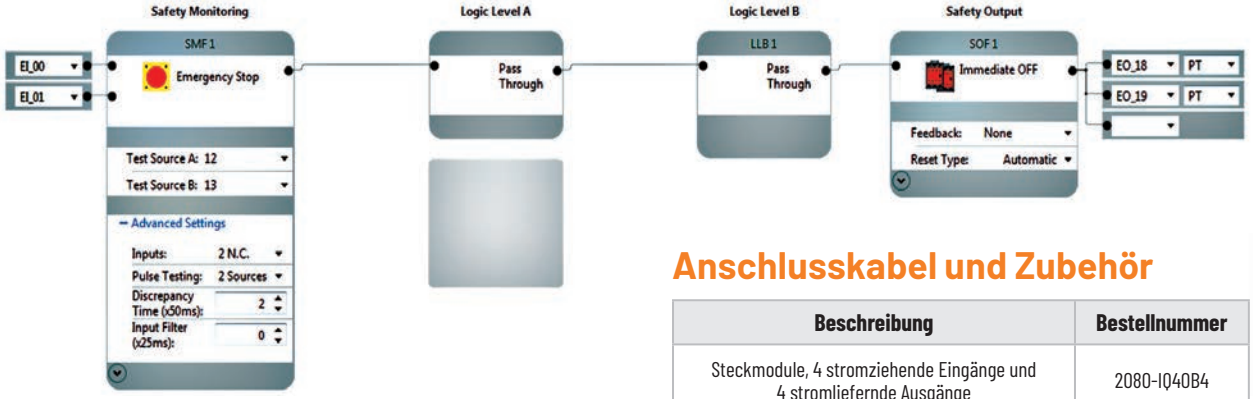


Produktauswahl

Softwarekonfigurierbares Relais

Relaistyp	Anzahl Eingänge	Eingangstyp	Anzahl der Ausgänge	Bestellnummer
Software-konfigurierbar	Bis zu 18	1 Öffner, 2 Öffner, 3 Öffner, 10 SSD, 20 SSD, 30 SSD, Schaltmatte, 2-Hand-Steuerung	Bis zu 10	440C-CR30-22BBB

Konfiguration mit Connected Components Workbench



Technische Daten

Sicherheitsklassifizierungen	Bis SIL CL3 Kat. 4 gemäß IEC 61508 und PLe gemäß ISO 13849-1
Anzahl der E/A	22 (plus 16 zusätzlich an Steckmodulen)
Betriebstemperatur [C]	-5 bis +55 °C (23 bis 131 °F)
Betriebsspannung	20,4 bis 26,4 V DC UL, Klasse 1, Div 2, PELV/SELV
Leistungsaufnahme	5,28 W
Ausgangsstrom	0,5 A Dauerstrom, 1 A Spitze pro Punkt
Ansprechzeiten	Sicherheitseingänge <45 ms Schaltmatten <70 ms Einadriger Sicherheitsausgang <60 ms
Abmessungen	90 x 100 x 80 mm

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
Steckmodule, 4 stromziehende Eingänge und 4 stromliefernde Ausgänge	2080-IQ4OB4
Netzteil, 120/240 V AC	2080-PS120-240VAC
4-Punkt-Digitaleingang, 12/24 V DC, stromziehend/stromliefernd, IEC3	2080-IQ4
4-Punkt-Digitalausgang, 12/24 V DC, stromliefernd	2080-OB4
4-Punkt-Relaisausgang, einzeln isoliert, 2 A	2080-OW4I
Speicher-Backup und Wiederherstellungs-Steckmodul	2080-MEMBAK-RTC
Ethernet/IP-Steckmodul	440C-ENET
Kommunikationskabel	
8-polig Mini-DIN zu 8-polig Mini-DIN, 0,5 m	1761-CBL-AM00
8-polig Mini-DIN zu 8-polig Mini-DIN, 2 m langes Kabel	1761-CBL-HM02
8-polig Mini-DIN zu 9-polig D-förmig, 0,5 m langes Kabel	1761-CBL-AP00
8-polig Mini-DIN zu 9-polig D-förmig, 2 m langes Kabel	1761-CBL-PM02
Ethernet-Verbindungskabel mit geraden RJ45-Steckern an beiden Enden, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang	1585J-M8TBJM-2
Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker (Rechtswinkel) am einen Ende und geradem RJ45-Stecker am anderen Ende, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang	1585J-M8TBJM-2
Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker (Linkswinkel) am einen Ende und geradem RJ45-Stecker am anderen Ende, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang	1585J-M8TBJM-2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsrelais

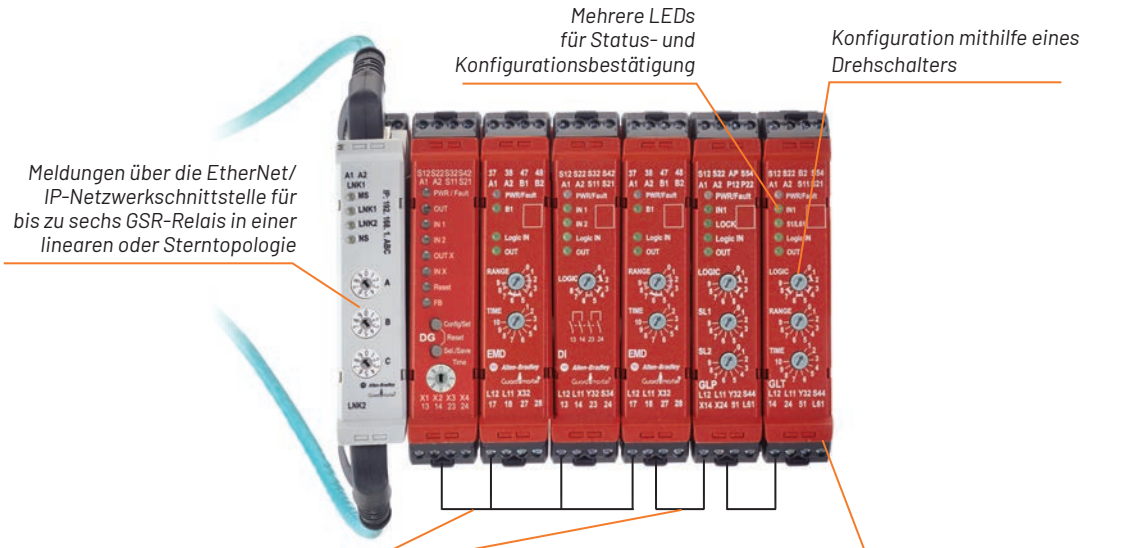
SICHERHEITSTECHNIK

Guardmaster®-Sicherheitsrelais (GSR-Familie) 440R

- Breites Spektrum an Sicherheitsfunktionen
- Einfache Logik-, Rücksetz- und Zeitmesskonfigurationen
- Einadriger Sicherheitsrelaisanschluss
- Universaleingänge
- Kompakte 22,5-mm-Gehäuse
- Optionale EtherNet/IP™-Netzwerkschnittstelle

Guardmaster-Sicherheitsrelais

Die Familie der Guardmaster-Sicherheitsrelais umfasst Komponenten, die eine Vielzahl von Sicherheitsgeräten in den unterschiedlichsten Anwendungen überwachen können. Diese Komponenten bieten die meisten Funktionen, die für Sicherheitssysteme erforderlich sind und vereinfachen so den Einkauf und die Lagerhaltung. Die Familie erfüllt die neuen Normen für funktionale Sicherheit wie EN ISO 13849-1 oder IEC/EN 62061. Darüber hinaus bietet sie Schlüsselfunktionen zur Vereinfachung von Installation und Systemaufbau.



Produktauswahl

Guardmaster®-Sicherheitsrelais

Relaistyp	Anzahl Eingänge	Eingänge	Direkte Sicherheitsausgänge	Verzögerte Sicherheitsausgänge	Zeitverzögerung	Direkte Hilfsausgänge	Stromversorgung	Bestellnummer
Zwei GuardLink (DG)	2 zweikanalig und 1 SWS	1 Öffner, 2 Öffner, OSSD, GuardLink	SWS	2 Schließer	0 ms bis 30 s	bis 1 elektronisch	24 V DC	440R-DG2R2T
Dualer Eingang (DI)		1 Öffner, 2 Öffner, OSSD, Schaltmatte	2 Schließer	–	–	1 elektronisch		440R-D22R2
Halbleiterausgang mit zwei Eingängen (DIS)			2 elektronisch					440R-D22S2
Einzeleingang (SI)	1 zweikanalig	1 Öffner, 2 Öffner, OSSD, Schaltmatte	2 Schließer	–	–	1 elektronisch	24 V DC	440R-S12R2
Kompatibler Eingang (CI)		–	3 Schließer					440R-S13R2
Sicherheitszuhaltung/ Näherung (GLP)	1 zweikanalig, 2 PNP und 1 SWS	2 Öffner, OSSD	2 elektronisch	–	–	1 elektronisch	24 V DC	440R-GL2S2P
Sicherheitszuhaltung mit Zeitverzögerung (GLT)	1 zweikanalig und 1 SWS	2 Öffner oder OSSD	2 elektronisch	2 elektronisch	100 ms bis 30 min	1 elektronisch	24 V DC	440R-GL2S2T
Erweiterungsmodul (EM)	1 einadrig, Sicherheit	–	4 Schließer	–	–	1 elektronisch	24 V DC	440R-EM4R2
Erweiterungsmodul, zeitverzögert (EMD)			DI/SI: 2 Schließer CI: 3 Schließer DIS: 2 PNP (14, 24); 2 entkoppelt (34, 44) EM: 4 Schließer EMD: 4 Schließer, verzögert DIS/GLP: 2 PNP-Sicherheit, 2 PNP-Verriegelung	4 Schließer	100 ms bis 300 s Ein- oder Ausschaltverzögerung 100 ms bis 20 s Tipp-Betrieb			440R-EM4R2D
Ethernet-Modul							24 V DC	440R-ENETR

Technische Daten

Normen	IEC 60204-1, ISO 13849-1, IEC 61508
Sicherheitsklassifizierungen	DI/DIS/CI/SI/EM/EMD/GLT: Geeignet bis PLe und Kat. 4 gemäß ISO 13849-1, SIL cl3 gemäß IEC 61508/ IEC 62061:2006, abhängig von Architektur- und Anwendungsmerkmalen GLP: Geeignet bis PLd und Kat. 3 gemäß ISO 13849-1, SIL cl2 gemäß IEC 61508:2010/ IEC 62061, abhängig von Architektur- und Anwendungsmerkmalen
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung, China RoHs, CCCs, SMark und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart/ Klemmenschutz	IP40 (NEMA 1)/IP20
Betriebstemperatur [C]	-5 bis +55 °C (23 bis 131 °F)
Montage	35-mm-DIN-Schiene
Leitergröße, max.	0,2 bis 4 mm² (AWG 24 bis 12)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
Ethernet-Verbindungskabel mit geradem RJ45-Stecker an beiden Enden, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang [1]	1585J-M8TBJM-2
Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker (Rechtswinkel) am einen Ende und geradem RJ45-Stecker am anderen Ende, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang [2]	1585J-E8TBJM-2
Ethernet-Verbindungskabel mit RJ45-Stecker (Linkswinkel) am einen Ende und geradem RJ45-Stecker am anderen Ende, 8 Leiter (4 Paare), Kat. 5e, TPE, 2 m lang [3]	1585J-L8TBJM-2
GSR-Ersatzschraubklemmen-Kit, 4 Stck	440R-ATP4
GSR-Ersatzfederkraftklemmen-Kit, 4 Stck	440R-ATSC4

[1] Alle Ethernet-Kabel sind in Längen von bis zu 80 m (0,1-m-Inkremente) erhältlich.

[2] Empfohlen für RJ45-Verbindung an der Oberseite der Guardmaster-EtherNet/IP-Netzwerkschnittstelle.

[3] Empfohlen für RJ45-Verbindung an der Unterseite der Guardmaster-EtherNet/IP-Netzwerkschnittstelle.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheitsrelais

SICHERHEITSTECHNIK

Sicherheitsrelais für Einzel- und Sonderfunktionen (MSR-Familie) 440R

- Relais für Einzel- und Sonderfunktionen
- Große Auswahl an Eingangstypen
- Konfigurationen mit mehreren Ausgängen
- Elektromechanisch oder elektronisch
- Kompakte Gehäuse
- Feste oder abnehmbare Klemmen
- Sicherheits-Drehzahlregelung (MSR57)
- Gegen-EMK-Überwachung (MSR55)

Eine vollständige Reihe an Relais mit Einzel- und Sonderfunktionen

Die Guardmaster®-Sicherheitsrelais für Einzel- und Sonderfunktionen unterstützen die unterschiedlichsten Eingangsgeräte und Ausgangskonfigurationen. Diese Relais sind mit ihren kompakten Gehäusen und den abnehmbaren Klemmen ideal für relativ kleine Sicherheitsanwendungen und die Einzelzonenüberwachung. Sie stehen auch als elektromechanische Varianten oder elektronische Modelle für Anwendungen mit hohen Zyklusgeschwindigkeiten zur Verfügung. Zu den Anwendungen zählen sichere Drehzahlregelungs- (MSR57), Gegen-EMK-Überwachung (MSR55) und Sicherheitssteuerstromkreise mit Lichtgittern, Laserscannern, Schaltmatten, Sicherheitsschaltern, Sicherheitszuhaltungen, Zweihandschaltung, Sicherheitsleisten, Zustimmtastern und NOT-AUS-Drucktastern.

Direkte Schnittstelle und Überwachung von Sicherheitshilfsschützen, Ventilen, Schützen, Antrieben und Achssteuerungssystemen.

Das MSR57 ist ideal für kleine bis mittlere sicherheitsbezogene und für bestimmte Anwendungen dedizierte Steuerungssysteme geeignet.

Produktauswahl

Sicherheitsrelais für Einzel- und Sonderfunktionen

Ausführung	Sicherheits-eingänge	Sicherheitseingänge		Sicherheitsausgänge		Strom [1] bei 24 V DC	Verzöge-rungszeit	Klemmen	Rücksetzen	Schalten von Leistung	Bestellnummer
		Direkt	Verzögert	Direkt	Verzögert						
MSR126	1 Öffner, Lichtgitter	2 Schließer	–	–	–	6 A	–	Abnehmbar	Auto./man.	24 V AC/DC	440R-N23117
								Fest	Überw., man.		440R-N23123
MSR126.1	2 Öffner								Auto./man.		440R-N23114
									Überw., man.	115 V AC	440R-N23113
MSR127	1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter	3 Schließer	–	1 Öffner	–	5 A	–	Abnehmbar	Auto./man.	24 V AC/DC	440R-N23132
								Feder			440R-N23132S
								Fest			440R-N23126
								Abnehmbar		115 V DC	440R-N23131
									Überw., man.	24 V AC/DC	440R-N23135
								Fest			440R-N23129
MSR132 (Erweiterung)	1 Öffner, 2 Öffner	4 Schließer	–	2 Öffner	–	3 A	–	Abnehmbar	Automatisch	24 V AC/DC	440R-E23097
								Fest			440R-E23191
MSR138	1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter	2 Schließer	3 Schließer	–	–	6 A	0,15 bis 3 s	Abnehmbar	Auto./überw. man.	24 V AC/DC	440R-M23143
							0,5 bis 10 s				440R-M23147
							1,5 bis 30 s				440R-M23151
MSR138.1			2 Schließer		1 Öffner		0,15 bis 3 s				440R-M23084
							0,5 bis 10 s				440R-M23088
							1,5 bis 30 s				440R-M23092
MSR57-Drehzahlüber-wachung	5 x 1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter 1 Schließer und 1 Öffner	6 Schließer	–	4 Schließer	–	–	–	Abnehmbar	Automatisch/ überwacht manuell	24 V DC	440R-S845AER-NNL
MSR125 2-Hand-Bedienung	1 Öffner und 1 Schließer	2 Schließer		–		4 A			Auto./man.	24 V AC/DC	440R-D23171
MSR 55P	2 redundant	–	–	–	3 Schließer		0,2 bis 6 s	Abnehmbar	Auto./man.	24 V DC	440R-S35011
											440R-S35014
Gegen-EMK-Überwachung	überwachte Kanäle				1 Öffner					115 V AC	440R-S35012
											440R-S35015
										230 V AC	440R-S35013
											440R-S35016

[1] Schalten induktiver Lastströme (DC-13) bei maximal 6 Betätigungen/min. MSR127 440R-N23132 bietet das Schalten induktiver Lastströme (AC-15) von 5 A bei 250 V AC.

Technische Daten

Normen	EN ISO 13849-1, IEC/EN 60204-1, IEC 60947-5-1, ANSI B11.19, AS 4024.1
Sicherheitsklassifizierungen	Kat. 4 gemäß ISO 13849-1, SIL CL3 gemäß IEC 62061, PLe gemäß ISO 13849-1
Zertifizierungen	cULus-Listed, c-Tick und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart/Klemmenschutz	IP40, IP20, DIN 0470
Betriebstemperatur [C]	-5 bis +55 °C (23 bis 131 °F)
Montage	35-mm-DIN-Schiene
Leitergröße, max.	0,2 bis 4 mm² (AWG 24 bis 12)

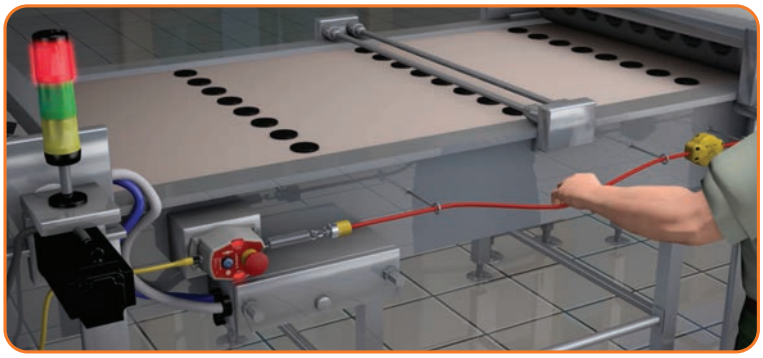
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Sicherheitsrelais finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Not-Halt-Geräte

Lifeline™-Seilzugschalter 440E

- Bis zu 125 m Seillänge
- Universalmontage und -betrieb
- Am Deckel montierter Not-Halt-Taster
- Schalter verriegelt bei gezogenem und bei durchhängendem Seil
- Seilstatusanzeige auf Schalterabdeckung
- Lifeline-Seilzug-Spannsystem (LRTS) beschleunigt die Installation

Der patentierte Seilzugschalter Lifeline 5 ist eine mikroprozessorbasierte Lösung, die mit erweiterten Funktionen und Diagnosen für mehr Sicherheit und Produktivität sorgt. Außerdem bietet der Lifeline 5 Merkmale und Funktionen, die den Aufbau vereinfachen und eine effizientere Wartung und Fehlerbehebung ermöglichen. Damit ist er der derzeit fortschrittlichste Schalter auf dem Markt.



Das Lifeline-Seilzug-Spannsystem (LRTS) ist ein einzigartiges Spannvorrichtungssystem, das eine schnellere Installation von kabelbetätigten Systemen ermöglicht.

Produktauswahl

Der patentierte Seilzugschalter Lifeline 5 ergänzt das Produktangebot dieser Familie, die bereits die Seilzugschalter Lifeline 3 und Lifeline 4 umfasst.

	Lifeline 5	Lifeline 4, Edelstahl	Lifeline 4	Lifeline 3
Material	Edelstahl oder Aluminiumguss	Edelstahl 316	Lackierte Aluminiumlegierung	Lackierte Zinklegierung
Rücksetzen	Ja	Ja	Ja	Ja
Not-AUS	Ja	Ja	Ja	Nein
Seillänge	100 m	75 m	75 m 125 m bei erweitertem Modell	30 m

Produktauswahl

Lifeline™-Seilzugschalter

Ausführung	Seillänge	Sicherheits-ausgänge	Hilfsausgänge	Bestellnr.			
				M20	1/2 Zoll NPT	5-polig, Mikro (M12)[2]	8-polig, Mikro (M12)[3]
Lifeline 5	≤100 m	2 OSSD	1 Hilfsausgang	–	–	440E-LL5N5	–
		2 OSSD-Ausgänge mit 2 OSSD-Eingängen	1 Hilfsausgang, 1 Ausgang für die Zugspannung	–	–	–	440E-LL55N8
Lifeline 5 mit Not-Aus		2 OSSD	1 Hilfsausgang	–	–	440E-LL55E5	–
		2 OSSD-Ausgänge mit 2 OSSD-Eingängen	1 Hilfsausgang, 1 Ausgang für die Zugspannung	–	–	–	440E-LL55E8
Lifeline 5, Edelstahl [1]		2 OSSD	1 Hilfsausgang	–	–	440E-LL55S5	–
		2 OSSD-Ausgänge mit 2 OSSD-Eingängen	1 Hilfsausgang, 1 Ausgang für die Zugspannung	–	–	–	440E-LL55S8
Lifeline 4	≤75 m	2 Öffner	2 Schließer	440E-L13137	440E-L13133	440E-L2NNNYS	440E-L21BNYH
		3 Öffner	1 Schließer	440E-L13042	440E-L13043	–	–
	75 bis 125 m	2 Öffner	2 Schließer	440E-L13153	440E-L13155	–	440E-L21BTYH
		3 Öffner	1 Schließer	440E-L13150	440E-L13152	–	–
Lifeline 4, Edelstahl [1]	≤75 m	2 Öffner	2 Schließer	440E-L22BNSMNH	440E-L22BNSR	–	–
Lifeline 3	≤30 m	2 Öffner	2 Schließer	440E-D13118	440E-D13120	440E-D2NNNYS	440E-D21BNYH
		3 Öffner	1 Schließer	440E-D13112	440E-D13114	–	–

[1] Für die Lifeline-Ausführung in Edelstahl muss anstelle des LRTS ein dediziertes Installationskit aus Edelstahl verwendet werden.
[2] Für 5-polige Standardanschlüsse wird das Anschlusskabel mit der Bestellnummer 889D-F5AC-2 empfohlen. Für den Anschluss an ArmorBlock Guard I/O wird das Anschlusskabel mit der Bestellnummer 889D-F4ACDM-2 empfohlen.
[3] Für eine 8-polige Verbindung wird das Anschlusskabel mit der Bestellnummer 889D-F8AB-2 empfohlen.

Technische Daten

Normen	Alle Lifeline-Modelle: IEC 60947-5-5, ISO 13850, IEC 60947-5-1 Not-Halt-Gerät gemäß ISO 13850 Nur Lifeline 5: Ple, Kat 4 gemäß EN ISO 13849-1 SIL CL3 gemäß IEC 62061 und IEC 61508
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Umgebung	
Gehäuse-Schutzart	IP66 (Lifeline 4, Lifeline 5), IP67 (Lifeline 3), IP69K (Lifeline 4 - Edelstahl, Lifeline 5 - Edelstahl)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +80 °C (-13 bis 176 °F) Lifeline 3, 4 -20 bis +75 °C (-4 bis 167 °F) Lifeline 5

Installationskits [4]

Beschreibung	Länge	Bestellnr.
LRTS-Installationskit	5 m (16,4 ft)	440E-A13079
	10 m	440E-A13080
	20 m (65,6 ft)	440E-A13082
	30 m (98,4 ft)	440E-A13083
	50 m (164 ft)	440E-A13084
	75 m	440E-A13085
Edelstahl-Installationssatz	5 m (16,4 ft)	440E-A13194
	10 m	440E-A13195
	15 m (49,2 ft)	440E-A13196
	20 m (65,6 ft)	440E-A13197
	30 m (98,4 ft)	440E-A12198
	50 m (164 ft)	440E-A13199
	75 m	440E-A13200

[4] 1 x Länge des Seils, 2 x Seilhaken, 1 x Spannvorrichtung und Anzahl Ringschrauben.

Weitere Informationen zur Familie der Not-Halt-Geräte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Sicherheits-Endschalter

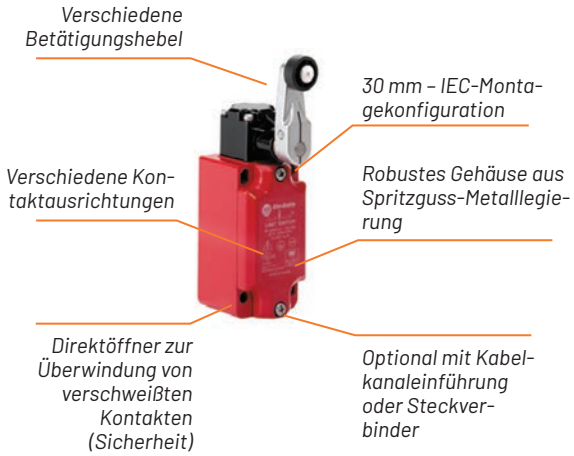
SICHERHEITSTECHNIK

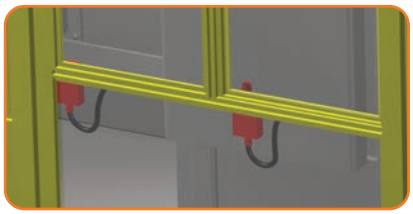
22 mm – Metall und Kunststoff, 30 mm – Metall und 15 mm – Kunststoff 440P

- Hebel- und Stößelbetätiger
- Zwangsöffnende Kontakte
- Type 1-Verriegelungseinrichtung gemäß ISO 14119
- Austauschbare Betätiger

22 mm – Metall und Kunststoff

30 mm – Metall





Eine umfassende Reihe an IEC-Sicherheitsschaltern

Die Familie der 440P-Endschalter bietet eine große Auswahl an internationalen Lösungen für Sicherheits- und Standardabtastanwendungen. Diese Endschalter stehen mit vier verschiedenen Schaltkörperausführungen zur Verfügung: 30 mm – Metall, 22 mm – Metall und Kunststoff sowie 15 mm – Kunststoff. Außerdem können Sie aus einer Vielzahl von Betätigertypen, Schaltkreisanordnungen und Verbindungsoptionen auswählen. Damit ist der 440P ideal für die unterschiedlichsten Anwendungen geeignet. Dazu zählen Fördertechnik, Verpackung, Aufzüge, Rolltreppen, Scherenhebebühnen, Flurförderfahrzeuge und Traktoren, Kräne und Hubwerke, Kipptore sowie allgemeine Schutzanwendungen.

Rockwell Automation bietet eine große Auswahl an Endschalter-Betätigungshebeln. Informationen zu Hebeln finden Sie auf Seite 6-90.

Produktauswahl

22 mm Metall und Kunststoff, 30 mm Metall und 15 mm Kunststoff

Beschreibung		Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Kontakttyp	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	Kabeleinführung M20	Steckverbinder
30 mm – Metall	Rollenstößel, Metall	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-MRPS11E	440P-MRPS11B	440P-MRPS11N5
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-MRPB22E	440P-MRPB22B	440P-MRPB22M9
	Kurzer Hebelgriff, Kunststoffrolle	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-MSLS11E	440P-MSLS11B	440P-MSLS11N5
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-MSLB22E	440P-MSLB22B	440P-MSLB22M9
	Kurzer Hebelgriff, Metallrolle	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-MMHS11E	440P-MMHS11B	440P-MMHS11N5
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-MMHB22E	440P-MMHB22B	440P-MMHB22M9
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-MALS11E	440P-MALS11B	440P-MALS11N5
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-MALB22E	440P-MALB22B	440P-MALB22M9
22 mm – Kunststoff	Kunststoffrollenstößel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-CRPS11E	440P-CRPS11B	440P-CRPS11D4
		2 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-CRPB12E	440P-CRPB12B	440P-CRPB12R6
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-CALS11E	440P-CALS11B	440P-CALS11D4
		2 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-CALB12E	440P-CALB12B	440P-CALB12R6
	Kurzer Hebelgriff, Kunststoffrolle	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-CSLS11E	440P-CSLS11B	440P-CSLS11D4
		2 Öffner	1 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	440P-CSLB12E	440P-CSLB12B	440P-CSLB12R6

Beschreibung		Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Kontakttyp	Bestellnr.		
					2 m langes Kabel, unten	2 m langes Kabel, seitlich	Steckverbinder
22 mm – Metall	Rollenstößel, Metall	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-ARPS11C	440P-ARPS11CS	440P-ARPS11D5
	Kuppelstößel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-ADPS11C	440P-ADPS11CS	440P-ADPS11D5

Beschreibung	Beschreibung	Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Kontakttyp	Bestellnummer
15 mm – Kunststoff	Rollenstößel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-M18001
	Querrollenstößel	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	440P-M18002

Technische Daten

Normen	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Funktionale Sicherheit	Besuchen Sie https://rok.auto/safety-sr001
Zertifizierungen	cULus-Listed, TÜV-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien https://rok.auto/certifications
Ausgänge	
Thermischer Strom	10 A
Schaltstrom bei Spannung	25 mA bei 5 V DC, min.
Betätigungsmerkmale	
Anzugsfrequenz, max.	6000 Betätigungen pro Stunde
Mechanische Lebensdauer	10 Mio. Betätigungen

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
4-polig, DC-Mikro (M12), 2 m	889D-F4AC-2
6-polig, AC-Mikro (M12), 2 m	889R-F6ECA-2
5-polig, Mini, 2 m	889N-F5AE-6F
12-polig, 9-adrig, 2 m	889M-FX9AE-2

Hinweis: Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zu den Sicherheitsverbindungssystemen (Seite 4-50).

Weitere Informationen zur Familie der Sicherheits-Endschalterprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/safety-products

Weitere Sicherheitsprodukte

* Weitere Informationen zu Sensoren finden Sie auf Seite 6-98

CIP Safety over EtherNet/IP™-Encoder 843ES

Die 843ES CIP Safety over EtherNet/IP-Encoder wurden für Sicherheitsanwendungen entwickelt, die auf Sicherheitsfunktionen für die Geschwindigkeits-, Richtungs- oder Positionsüberwachung angewiesen sind.

- Klassifizierung bis einschließlich
  - SIL 3 gemäß IEC 61800-5-2, IEC 620261 und IEC 61508-1
  - PLe, Kat. 3, gemäß ISO 13849-1
- Ethernet-Dualanschlüsse mit integriertem EtherNet/IP-Switch für lineare Netzwerke und Device Level Ring-Topologien
- 15-Bit-Sicherheitsauflösung, 18-Bit-Standardauflösung, 12-Bit-Mehrfachumdrehungs-Auflösung

Weitere Sicherheits-produkte

Unsere innovativen Sicherheitsprodukte und Lösungen verbessern den funktionalen Betrieb Ihrer Maschine, während sie gleichzeitig zu einer höheren Personalsicherheit, Effizienz und Produktivität beitragen. Wir bieten eines der größten Sicherheitsportfolios der Branche an, damit Sie in der Prozess- sowie in der diskreten Fertigung sowohl Sicherheits- als auch Produktivitätsziele erreichen.

- Programmierbare Sicherheitssteuerungen
- Sicherheits-E/A-Module
- Sichere Leistungssteuerung
- Sicherheitsantriebe und -achssteuerung

Sicherheits-sensoren zur Bereichsabsicherung

5-4...5-19

Sicherheits-schalter

5-20...5-39

Zugangs-steuerung

5-40...5-41

Sicherheits-relais

5-42...5-47

Not-Halt-Geräte

5-48...5-49

Sicherheits-Endschalter

5-50...5-51

SENSOREN

Optoelektronische Sensoren

Sensorauswahl 6-2
Miniatur 6-4
VisiSight 6-6
VisiSight-Laser 6-8
VisiSight M20A 6-10
RightSight M30 6-12
RightSight 6-14
RightSight LaserSight 6-16
Series 9000 6-18
18 mm, Kunststoff, zylindrisch 6-20
18 mm – Metall, zylindrisch 6-22
LaserSight, 18 mm – Metall, zylindrisch 6-24
18 mm, Edelstahl, zylindrisch 6-26
Hintergrundausblendung über einen großen Erfassungsbereich 6-28
Laser- und Abstands-messung 6-30
ColorSight™ True Color 6-32
Lumineszenz 6-34
Messende und diskrete Lichtgitter 6-36
Bereichs- und Auslesegitter 6-38
Lichtgitter mit Polarisationsfilter 6-40
Optische Gabellichtschranke 6-42
DIN-Schienen-LWL-Verstärker 6-44
Lichtwellenleiterkabel Glas und Kunststoff 6-46

Näherungssensoren

Sensorauswahl 6-48
Miniatur 6-50
WorldProx 6-52
Edelstahl – schweißfeldimmun 6-58
Lebensmittel und Getränke 6-62
Schweißfeldimmun mit gleichem Schaltabstand für alle Metalle 6-64
Schweißfeldimmun 6-66
Rechteckige Miniaturbauform 6-68
VersaCube, gleicher Schaltabstand für alle Metalle 6-70
VersaCube, Mehrzweck 6-72
Flachbauform 6-74
Kapazitiv 6-76

Ultraschallsensoren

18, 30 und 38,8 mm, Kunststoff, diskret und analog 6-78
18 mm, Metall, Mehrzweck-Einsatz 6-80

Endschalter

Steckbar, öldicht 6-82
Vorverdrahtete Ausführung, werkseitig abgedichtet 6-86
IEC, 30 mm, Metall 6-88
Betätigungshebel 6-90
Kompakt, Präzision und Feinpräzision 6-92

Encoder

EtherNet/IP 6-94
Sinus-Kosinus/seriell 6-96
CIP Safety over EtherNet/IP-Encoder 6-98
Mehrzweck und kompakt, inkremental 6-100

Prozess-Sensorik

Integrierte Zustands-überwachung 6-102
Elektronische Drucksensoren 6-104
Elektronische Temperatursensoren 6-106
Elektronische Durchflusssensoren 6-108
Elektronische Füllstandssensoren 6-110

Identifikationsgeräte

Codeleser 6-112
Hochfrequent 6-114

Weitere Sensorprodukte 6-116

Optoelektronische Sensoren

Sensorauswahl

Optoelektronische Sensoren erkennen eine Veränderung in der Lichtmenge, die entweder von einem Zielobjekt reflektiert oder blockiert wird. Die Lichtveränderung könnte das Ergebnis des Vorhandenseins oder Fehlens des Ziels oder einer Änderung der Größe, Form, des Reflexionsgrads oder der Farbe eines Ziels sein.

Diese Sensoren können in Anwendungen verwendet werden, mit deren Hilfe Objekte in einer Entfernung von über 300 m erkannt werden.

Zur erfolgreichen Anwendung eines optoelektronischen Sensors muss der Anwender die folgenden Anforderungen voll und ganz verstanden haben:

Beachten Sie bei Ihrer Auswahl folgende Faktoren...

Funktionsreserve: definiert als Messung der vom Empfänger erkannten Lichtmenge von der Lichtquelle, ausgedrückt als Vielfaches der Mindestmenge des Lichtpegels, die zum Schalten des Sensorausgangs erforderlich ist. Eine Funktionsreserve von 2X wird erreicht, wenn der empfangene Lichtpegel doppelt so stark ist wie der Mindestpegel, der zum Schalten des Ausgangs erforderlich ist.

Zur Minimierung des Instandhaltungsaufwands muss der Sensor mit einer Funktionsreserve von mehr als 2X betrieben werden. Die Erkennung in verschmutzten Umgebungen (oder von einem Objekt mit geringem Reflexionsgrad) erfordert Sensoren mit einer höheren Funktionsreserve.

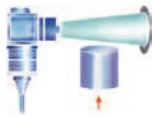
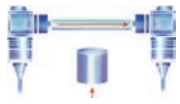
Hellschaltung (L.O.): Ausgang ist eingeschaltet (aktiviert), wenn der Empfänger eine ausreichende Lichtmenge von der Lichtquelle erkennen kann.

Dunkelschaltung (D.O.): Ausgang ist eingeschaltet (aktiviert), wenn der Empfänger kein Licht von der Lichtquelle erkennen kann.

Hinweise zur Anwendung

Ziel	Umgebung	Elektrik	Installation
Erfassungsbereich Objekt • Form • Größe • Lichtundurchlässigkeit • Reflexionsvermögen • Geschwindigkeit	Temperatur • Hoch • Niedrig Bedingungen • Nass oder trocken • Sauber oder schmutzig • Luftfeuchtigkeit Chemische Substanzen Hochdruckreinigung	Speisespannung • DC oder AC Ausgangstyp • PNP, NPN • SPDT-Relais, MOSFET Ansprechzeit Analogausgänge Kommunikation	Platzbedarf Kabelverbindungen • Kabel, 2 m • Mikrosteckverbinder (M12) • Pico-Steckverbinder (M8) Stoßeinwirkung Vibrationen • Elektrische Störungen • Sonnenlicht

Standard-Detektionsprinzipien

	Vorteile	Vorsichtsmaßnahmen
Lichttaster	• Optimal für Anwendungen im Nahbereich • Kein Reflektor erforderlich • Einfache Installation/Ausrichtung	• Erfassungsbereich hängt von den Eigenschaften des Objekts ab (Farbe, Reflexionsgrad usw.) • Stark reflektierende Hintergründe können den Sensor fälschlicherweise auslösen • Relativ kurze Reichweite
Reflexions-Lichtschranke 	• Mittlere Reichweiten • Einfache Ausrichtung • Erfordert die Montage und Verdrahtung von nur einer Sender/Empfänger-Einheit	• Kürzere Reichweiten als Einweg-Lichtschranke • Kann Reflexionen von glänzenden Objekten erfassen (siehe Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter) • Reflektor erforderlich
Einweg-Lichtschranke 	• Hohe Funktionsreserve bei verschmutzten Umgebungen • Größere Reichweiten als andere Technologien • Zuverlässigster Erkennungsmodus für stark reflektierende Objekte	• Erfordert ordnungsgemäße Ausrichtung • Nicht empfehlenswert zum Erkennen transparenter Objekte • Erfordert Platz für die Montage und Verdrahtung eines separaten Senders und Empfängers

Optoelektronische Sensoren

Näherungssensoren	Ultraschallsensoren	Endschalter	Encoder	Prozess-Sensorik	Identifikationsgeräte
6-2...6-47	6-48...6-77	6-78...6-81	6-82...6-93	6-94...6-101	6-102...6-111	6-112...6-115

Mehrzwecklösungen

		Erfassungsbereich: 100 mm · 200 mm · 400 mm · 600 mm · 800 mm · 1 m · 2 m · 4 m · 6 m · 8 m · 10 m · 20 m · >30 m
42JS VisiSight	• IP67-Gehäuse • 360° sichtbare LED-Statusanzeige • Sichtbare Lichtquelle an allen Modellen • Einstellungsregler zum Auswählen der Hell- oder Dunkelschaltung • Einweg-Lichtschranken mit Infrarot-Lichtquelle erhältlich • Eingang zum Deaktivieren der Lichtquelle am Sender der Einweg-Lichtschranke	Lichttaster (1 m) Hintergrundreflexion (einstellbar – 350 mm) Einstellbare Hintergrundausblendung (100 mm, 350 mm) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (5 m) Einweg-Lichtschranke – 10 m (rot), 15 m (IR) Erkennung transparenter Objekte (2,5 m)
42JS VisiSight	• Kleines rechteckiges Gehäuse (20 mm L x 14 mm B x 33 mm H) gemäß Industrienorm • Sichtbares Rotlicht LED bei allen Modellen für eine problemlose Justierung • Komplementäre Hell- und Dunkelschaltung • IP67-Gehäuse	Lichttaster (250 mm, 800 mm) Hintergrundausblendung (55 mm, 130 mm) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (3,5 m) Einweg-Lichtschranke (10 m)
42JT VisiSight	• Kleines rechteckiges Gehäuse (20 mm L x 12 mm B x 34 mm H) gemäß Industrienorm • Teach-Taste für die leichte Einrichtung • Sichtbares/r Rotlicht oder Laser (Klasse 1) bei allen Modellen für eine problemlose Justierung • Die automatische Erkennung überwacht und konfiguriert den Ausgang automatisch zu PNP oder NPN • Hell- oder Dunkelschaltung für jedes Modell konfigurierbar • Schutzart IP69K geeignet für raue Umgebungsbedingungen	Lichttaster (250 mm, 800 mm) Einstellbare Hintergrundausblendung (120 mm, 200 mm, 400 mm) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (6 m, 13 m) Einweg-Lichtschranke (13 m, 18 m) Erkennung transparenter Objekte (2 m) Farbmarkierung (12 mm)
42AF RightSight M30	• Montage in universeller 30-mm-Durchgangsbohrung und mit 18-mm-Sockel • Rundum (360 Grad) sichtbare LED-Statusanzeigen • Vollständig abgedichtetes IP67/IP69k-Gehäuse, geeignet für Hochdruckreinigung bei hohen/niedrigen Temperaturen • Dual-Auto-PNP/NPN, nur an DC und universell (AC/DC)	Hintergrundausblendung (400 mm, 600 mm, 800 mm, 1200 mm) Hintergrundreflexion (800 mm) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (10 m) Einweg-Lichtschranke (80 m)
42EF RightSight	• Universeller 18-mm-Sockel, Montage in Durchgangsbohrungen sowohl frontseitig (Nase) als auch fußseitig • Zur Hochdruckreinigung geeignetes Gehäuse (IP69K und 1200 PSI) • Feste, teachbare und einstellbare Reichweite • Zwei Ausgänge (PNP und NPN) oder komplementäre Modelle, hell- und dunkelschaltend • DC- und AC/DC-Halbleiterausgänge	Lichttaster (500 mm, 700 mm) Hintergrundausblendung (50 mm, 100 mm) Reflexions-Lichtschranke (4,5 m) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (3 m) Einweg-Lichtschranke (4 m, 8 m, 20 m) Lichtwellenleiter (Max.: Lichttaster 275 mm, Einweg-Lichtschranke 1,5 m) Winkel-Lichttaster (130 mm)
42CM	• 18-mm-Gehäuse gemäß Industrienorm • Metallgehäuse für hohe Beanspruchung geeignet • Komplementäre Hell- und Dunkelschaltung • IP67-Gehäuse	Lichttaster (100 mm, 400 mm) Hintergrundausblendung (50 mm, 100 mm) Reflexions-Lichtschranke (4 m) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (3 m) Einweg-Lichtschranke (20 m)
42CA	• 18-mm-Gehäuse gemäß Industrienorm • Kunststoffgehäuse geeignet für korrosive Umgebungen • Komplementäre Hell- und Dunkelschaltung • Modelle mit kurzer Schaltzeit (0,5 ms) • IP67-Gehäuse	Lichttaster (100 mm, 400 mm, 1 m) Hintergrundausblendung (50 mm, 100 mm) Reflexions-Lichtschranke (4,8 m, 7,2 m) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (3,8 m) Einweg-Lichtschranke (16 m)
42KD	• Unser kleinster rechteckiger optoelektronischer Sensor • Bereiche bis 3 m • IP67-Gehäuse • Auto-PNP/NPN-Ausgang • Einlern-Drucktaste • Montage mit Durchgangsbohrung oder Schwalbenschwanzklemme • Sichtbares Rotlicht	Feste Hintergrundausblendung (15 mm, 30 mm, 50 mm) Einstellbare Hintergrundausblendung (70 mm) Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter (1,6 m)

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

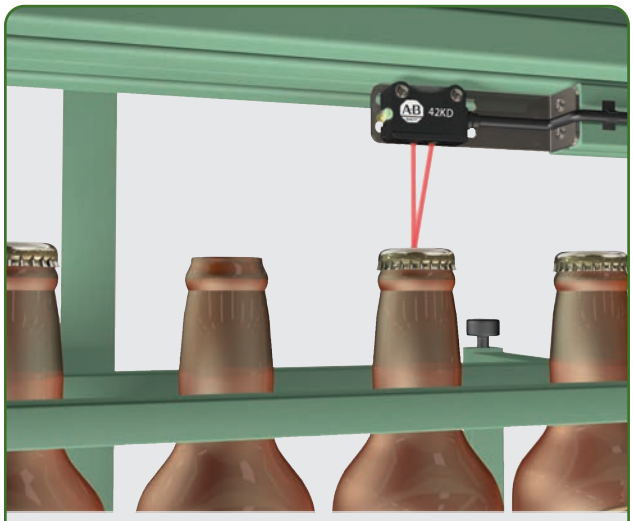
SENSOREN

Miniatur 42KD

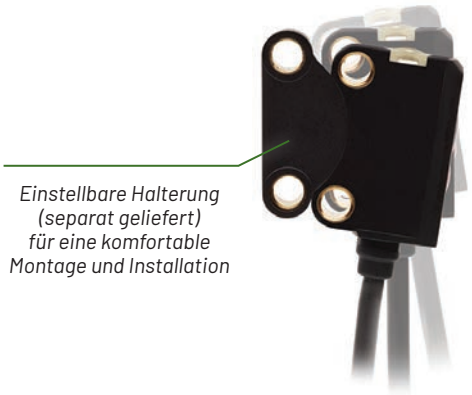
- Unser kleinster rechteckiger optoelektronischer Sensor
- Reichweiten bis 3 m
- Schutzart IP67
- Auto-PNP/NPN-Ausgang
- Einlern-Drucktaste
- Montage mit Durchgangsbohrung oder Schwalbenschwanzklemme
- Sichtbares Rotlicht

Unser kleinstes Gehäuse für optoelektronische Sensoren

Die 42KD-Sensoren wurden für Anwendungen mit begrenztem Montageplatz entwickelt und bieten die Leistung wesentlich größerer Sensoren in einem kompakten Gehäuse. Diese Familie der LED- und Lasersensoren ist die umfassendste Familie von Miniatursensoren auf dem Markt. Darüber hinaus können diese Sensoren komfortabel über die Einlern-Drucktaste oder ein Steuerungskabel in Betrieb genommen werden. Die Modelle mit Hintergrundausblendung bieten eine zuverlässige Objekterkennung unabhängig von der Größe, Form oder Farbe des Ziels.



Flaschenabfüllanwendung – Ein 42KD stellt vor dem Kartonieren sicher, dass ein Flaschenverschluss richtig positioniert wurde



Produktauswahl

42KD – Miniatur

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlich-keitseinstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprechzeit	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Sichtbares Rotlicht	0,1 bis 1,6 m	Einlerntaste	Einlernbare Hell- oder Dunkelschaltung, Auto-PNP oder -NPN	0,5 ms	42KD-P2LAT1-Y4
Hintergrundausblendung	Sichtbares Rotlicht	1 bis 15 mm	Keine	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung durch dezentrales Einlernen, Auto-PNP oder -NPN	0,5 ms	42KD-B2LAR1-Y4
		1 bis 30 mm				42KD-B2LAR2-Y4
		1 bis 50 mm				42KD-B2LAR3-Y4
		5 bis 70 mm	Einlerntaste	Einlernbare Hell- oder Dunkelschaltung, Auto-PNP oder -NPN		42KD-B2LAT1-Y4

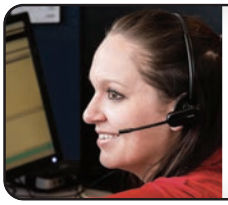
[1] Der Zusatzcode **-Y4** steht für einen 4-poligen Pico-Steckverbinderanschluss (M8) an einem 150-mm-Anschlusskabel.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +50 °C (-4 bis +122 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 30 mA
Schutzart	Verpolungsschutz, Kurzschluss
Ausgangsstrom	50 mA
Gehäusematerial	PUR
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA
Material der Abdeckung	PMMA

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder (M8), gerade, 4-polig, 2 m	889P-F4AB-2
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder (M8), rechtwinklig, 4-polig, 2 m (6,6 Fuß)	889P-R4AB-2
Reflektor, Mikrokubus, 51 x 61 mm	92-118
Schwenk-Montagehalterung 42KD	42KD-BKT1



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

VisiSight™ 42JS und 42JT

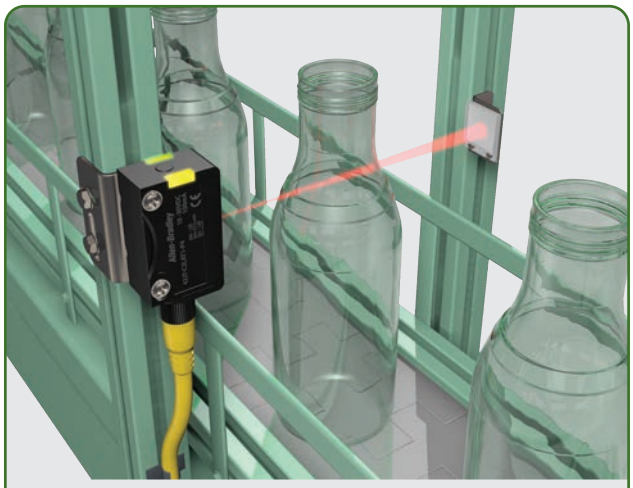
- Montage gemäß Industrienorm, 25,4 mm
- Erfassungsbereiche bis 13 m
- Schutzart IP69K und hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi (mit ECOLAB) für 42JT
- Auto-PNP/NPN (nur 42JT)
- Einlern-Drucktaste (nur 42JT)
- IO-Link-fähig (nur 42JT)

IO-Link

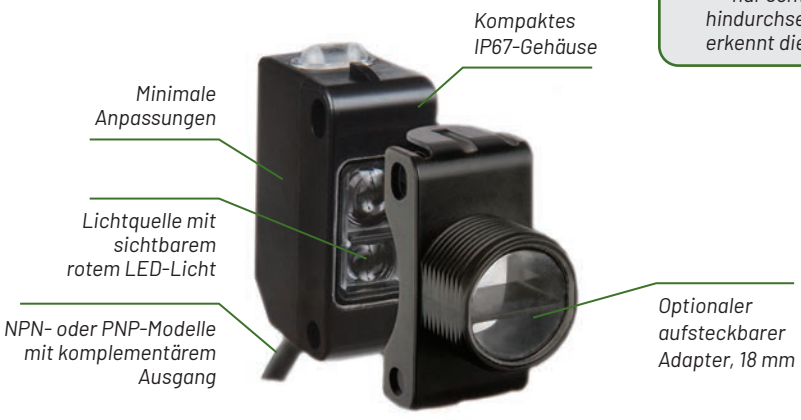
Eine kompakte Mehrzweck-Lösung

Die VisiSight-Sensoren 42JS und 42JT sind in ein kleines, rechteckiges Gehäuse mit sichtbarem Lichtstrahl integriert und ermöglichen eine komfortable Ausrichtung sowie Montagebohrungsabstände von 25,4 mm gemäß Industrienorm.

Der 42JS ist ein kostengünstiges Basismodell, das sich optimal für Mehrzweck-Anwendungen eignet. 42JT ist eine erweiterte Produktreihe mit einer Einlern-Drucktaste und einem einzigartigen „Auto-PNP/NPN"-Ausgang, der die Installation vereinfacht und die Anzahl der Modelle, die auf Lager gehalten werden müssen, um 50 % reduziert.



Erkennung transparenter Objekte – Transparente Objekte wie beispielsweise Flaschen sind für Standardsensoren nur schwer zu erkennen, weil diese durch das Objekt hindurchsehen. Der Sensor 42JT für transparente Objekte erkennt diese dank einer spezialisierten Optik zuverlässig.



42JS

Optoelektronische Sensoren

Näherungssensoren	Ultraschallsensoren	Endschalter	Encoder	Prozess-Sensorik	Identifikationsgeräte
6-2...6-47	6-48...6-77	6-78...6-81	6-82...6-93	6-94...6-101	6-102...6-111	6-112...6-115

6-6

Produktauswahl

VisiSight™

Betriebsart	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Licht-quelle	Ausgangsfunktion	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	0,025 bis 3,5 m	Keine	Sichtbares Rotlicht	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	42JS-P2MPB1-F4
		Einstellknopf			42JS-P2MPA2-F4
	0,1 bis 6 m	Einlerntaste		Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-P2LAT1-F4
Lichttaster	3 bis 250 mm	Einstellknopf	Sichtbares Rotlicht	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	42JS-D2MPA2-F4
	3 bis 800 mm				42JS-D2MPA1-F4
		Einlerntaste		Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-D2LAT1-F4
Hintergrundausblendung	2 bis 130 mm	Keine	Sichtbares Rotlicht	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	42JS-B2MPB2-F4
	6 bis 55 mm				42JS-B2MPB1-F4
	1 bis 180 mm	Einlerntaste		Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-B2LAT1-F4
	3 bis 400 mm				42JT-B2LAT2-F4
Erkennung transparenter Objekte	2 m (6,6 ft)	Einlerntaste	Sichtbares Rotlicht		42JT-C2LAT1-F4
Farbmarkierung	12 mm ± 2,5 mm		Weiße LED	Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, PNP oder NPN (Druck/Zug)	42JT-F5LET1-F4
Sender für Einweg-Lichtschranke	10 m	Keine	Infrarot	-/-	42JS-E1EZB1-F4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke		Einstellknopf		Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	42JS-R9MPA2-F4
Sender für Einweg-Lichtschranke	10 m	Keine	Sichtbares Rotlicht	-/-	42JS-E2EZB1-F4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke		Einstellknopf		Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	42JS-R9MPA1-F4
Sender für Einweg-Lichtschranke	13 m (42,65 ft)	Keine	Sichtbares Rotlicht	-/-	42JT-E2EZB1-F4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke		Einlerntaste		Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-R9LAT1-F4

[1] Der Zusatzcode **-F4** steht für einen 4-poligen DC-Mikro-Steckverbinderanschluss (M12) an einem 150-mm-Anschlusskabel.

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	42JS: IP67; 42JT: IP67 and IP69K
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC (25 mA für 42JS, 30 mA für 42JT)
Schutzart	Fehlimpuls-, Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Max. Laststrom	Max. 100 mA
Gehäusematerial	ABS
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA
Material der Abdeckung	PMMA

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS	60-BJS-L1
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS VisiSight	60-BJT-L2
Montagehalterung, Kunststoff, Schwenken/Neigen für 42JS und 42JT VisiSight	60-2619
Schutzmontagehalterung, Edelstahl, U-förmig für 42JT und 42JS	60-BJT-U1
Aufsteckbarer Adapter, 18 mm (nur 42JS)	60-AJS-18
Reflektor, Eckkubus, 76 mm Durchmesser	92-124
Reflektor, Eckkubus, 84 mm Durchmesser	92-125
Reflektor, Mikrokubus, 51 x 61 mm (2 x 2,5 Zoll) für Lasermodelle und Modelle für transparente Objekte	92-118
Ethernet/IP-Point I/O	1734-AENTR
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

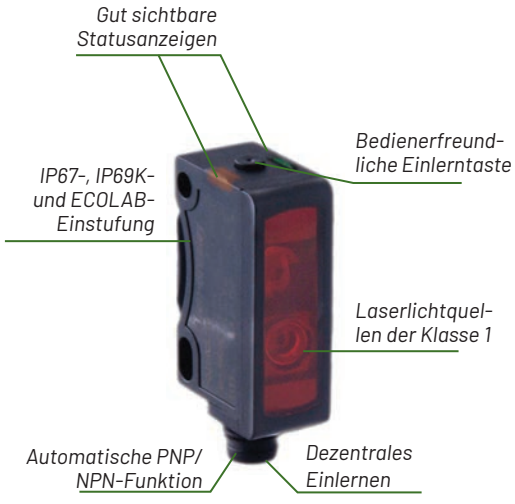
VisiSight™-Laser 42JT

- Sichtbares Laserlicht der Klasse 1, augensicher, für die Erkennung kleiner Objekte
- Montage gemäß Industrienorm, 25,4 mm
- Erfassungsbereiche bis 18 m
- IP69K (mit ECOLAB)
- Auto-PNP/NPN-Ausgang
- Einlern-Drucktaste

IO-Link

Unsere kompakte, bedienerfreundliche, laserbasierte Lösung

Lasersensoren eignen sich optimal für die Erkennung kleiner Objekte oder für Anwendungen, die ein schmales Schutzfeld erfordern. In den meisten Fällen bieten Lasersensoren einen besseren Betriebsabstand und/oder längere Schaltabstände als ihre auf LEDs basierenden Pendants. Die 42JT VisiSight-Familie bietet verschiedenste Betriebsarten und eine Einlern-Drucktaste, die die Empfindlichkeitsanpassung vereinfacht. Darüber hinaus kann zwischen Hell- und Dunkelschaltung gewählt werden. Der einzigartige „Auto PNP/NPN"-Ausgang überwacht kontinuierlich, wie die Last angeschlossen ist und konfiguriert automatisch den Ausgang, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten, sowie die Ausgangs-LED, damit diese den richtigen Ausgangsstatus anzeigt. Durch diese Leistungsmerkmale ist der 42JT VisiSight nicht nur einfach in der Anwendung – selbst in anspruchsvollen Verpackungs- und Montageanwendungen – er unterstützt Sie gleichzeitig bei der Optimierung Ihrer Lieferkette, da die Anzahl der Modelle, die auf Lager gehalten werden müssen, um 50 % reduziert wird.



42JT

Überprüfung der Flaschenabfüllung – Wenn der einzelne 42JT LaserSight seitlich am Förderband montiert ist und den Flaschenkarton erkennt, löst er die drei darüberliegenden VisiSights-Standardmodelle aus, die überprüfen, ob Flaschen fehlen.

Produktauswahl

VisiSight™-Laser 42JT

Betriebsart	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Lichtquelle	Ausgangsfunktion	Bestellnr. [1]
Hintergrundausblendung	4 bis 120 mm	Einlerntaste	Laser der Klasse 1	Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-B8LAT1-F4
Lichttaster	5 bis 250 mm				42JT-D8LAT1-F4
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	0,1 bis 13 m				42JT-P8LAT1-F4
Sender für Einweg-Lichtschranke	18 m (59,05 ft)	Keine		(Sender)	42JT-E8EZB1-F4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke		Einlerntaste		Einlernbare Hell-/Dunkelschaltung, Auto-PNP/NPN	42JT-R8LAT1-F4

[1] Der Zusatzcode -F4 steht für einen integrierten 4-poligen DC-Mikrosteckverbinderanschluss (M12).

IO-Link®-fähig.

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67 und IP69K
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 30 mA
Schutzart	Fehlimpuls-, Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Laststrom	Max. 100 mA
Gehäusematerial	ABS
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA
Material der Abdeckung	PMMA

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS	60-BJS-L1
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS	60-BJT-L2
Montagehalterung, Kunststoff, Schwenken/Neigen für 42JT	60-2619
Schutzmontagehalterung, Edelstahl, U-förmig für 42JT und 42JS	60-BJT-U1
Reflektor, Mikrokubus, 51 x 61 mm	92-118
Reflektor, Mikrokubus, 20 x 32 mm mit Befestigungslaschen	92-134
Ethernet/IP-Point I/O	1724-AENTR
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

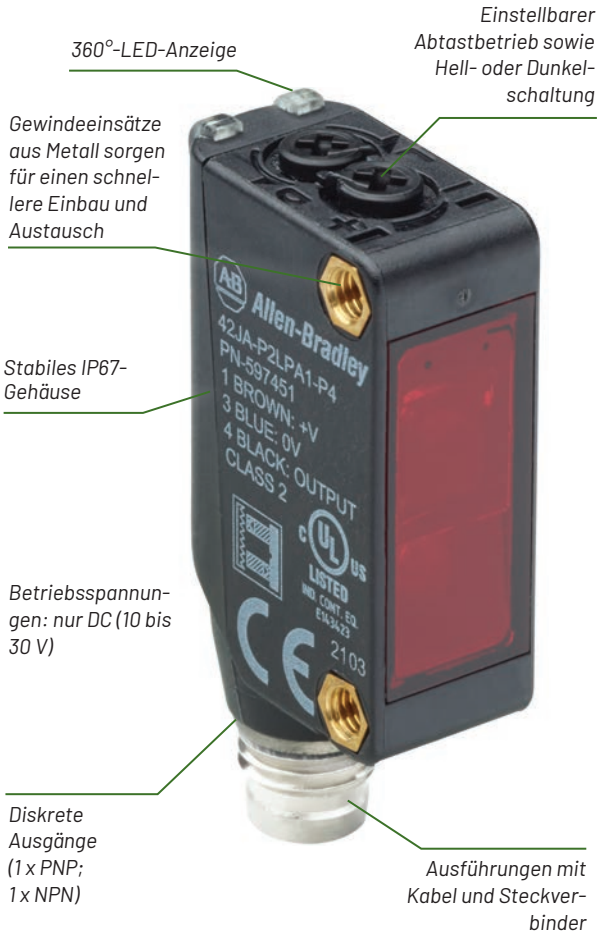
Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

VisiSight™ M20A 42JA

- IP67-Gehäuse
- 360° sichtbare LED-Statusanzeige
- Sichtbare Lichtquelle an allen Modellen
- Einstellungsregler für wählbare Hell- oder Dunkelschaltung
- Große Auswahl an Betriebsarten
- Einweg-Lichtschranken mit Infrarot-Lichtquelle erhältlich
- Eingang zum Deaktivieren der Lichtquelle am Sender der Einweg-Lichtschranke

Eine wirtschaftliche und einfach anzuwendende globale Abtastlösung



Die VisiSight™-Familie optoelektronischer Sensoren eignet sich optimal für Fördertechnik-, Verpackungs- und Montageanwendungen. Die VisiSight-Familie eignet sich auch für das begrenzte Platzangebot in zahlreichen anderen Industrien wie z. B. Life Sciences, Pharmazeutika, Lebensmittel und Getränke sowie Haushalt, Gesundheit und Körperpflege. VisiSight-Sensoren bieten zahlreiche Betriebsarten, Montageoptionen und eindeutige Funktionen, durch die sie zu optimalen Lösungen für den weltweiten Einsatz werden.

Produktauswahl

VisiSight™ M20A 42JA

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangsfunktion	Ausgangstyp	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Sichtbares Rotlicht	0,01 bis 5 m (0,3 bis 16,4 Fuß) mit 92-125-Reflektor	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	NPN	42JA-P2LNA1-F4
					PNP	42JA-P2LAT1-F4
Erkennung transparenter Objekte	Sichtbares Rotlicht	0,01 bis 2,5 m (0,3 bis 8,2 Fuß) mit 92-125-Reflektor	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	NPN	42JA-C2LNA1-F4
					PNP	42JA-C2LAT1-F4
Lichttaster	Sichtbares Rotlicht	3 bis 1000 mm (0,1 bis 39,4 Zoll)	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	NPN	42JA-D2LNA1-F4
					PNP	42JA-D2LAT1-F4
Weitwinkel-Lichttaster	Sichtbares Rotlicht	0 bis 200 mm (0 bis 7,9 Zoll)	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	PNP	42JA-W2LPA1-F4
Hintergrundausblendung	Sichtbares Rotlicht	3 bis 100 mm (0,1 bis 3,9 Zoll)	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	NPN	42JA-B2LNA1-F4
					PNP	42JA-B2LPA1-F4
		3 bis 350 mm (0,1 bis 13,8 Zoll)			NPN	42JA-B2LNA2-F4
					PNP	42JA-B2LPA2-F4
Hintergrundreflexion	Sichtbares Rotlicht	3 bis 350 mm (0,1 bis 13,8 Zoll)	Einstellbarer Regler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	NPN	42JA-N2LNA2-F4
					PNP	42JA-N2LPA2-F4
Einweg-Lichtschranke	Sichtbares Rotlicht	10 m	Kein Einstellungsregler	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung	–/–	42JA-E2EZB1-F4
			Einstellbarer Regler		NPN	42JA-R2LNA1-F4
			Einstellbarer Regler		PNP	42JA-R2LPA1-F4
	Infrarot	15 m (49,2 ft)	Kein Einstellungsregler		–/–	42JA-E1EZB1-F4
			Einstellbarer Regler		NPN	42JA-R1LNA1-F4
			Einstellbarer Regler		PNP	42JA-R1LPA1-F4

[1] Anschlussoptionen: Die folgenden Zusatzcodes beschreiben die verfügbaren Anschlussoptionen:
-F4: Beschreibt einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12) an einem 300 mm (11,8 Zoll) langen Anschlusskabel
-P4: Beschreibt einen 4-poligen Pico-Steckverbinder (M8) an einem 300 mm (11,8 Zoll) langen Anschlusskabel
-Y4: Beschreibt einen 4-poligen Pico-Steckverbinder (M8) an einem 300 mm (11,8 Zoll) langen Anschlusskabel
-A2: Beschreibt ein 2 m (6,6 Fuß) langes PVC-Kabel
Eventuell stehen weitere Anschlussoptionen zur Verfügung. Unter https://rok.auto/configuration sind die verfügbaren Optionen nach Betriebsart aufgeführt.

Technische Daten

Zertifizierungen	CE und cULus
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-30 bis +60 °C (-22 bis +140 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Ansprechzeit	Lichttaster, 0,5 ms Weitwinkel-Lichttaster, 0,5 ms Hintergrundausblendung, 1 ms Hintergrundreflexion, 1 ms Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter, 0,5 ms Einweg-Lichtschranke, 2 ms Erkennung transparenter Objekte, 0,5 ms
Laststrom	Max. 100 mA
Gehäusematerial	Polycarbonat

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS	60-BJS-L1
Montagehalterung, Edelstahl, L-förmig für 42JT und 42JS VisiSight	60-BJT-L2
Montagehalterung, Kunststoff, Schwenken/Neigen für 42JS und 42JT VisiSight	60-2619
Schutzmontagehalterung, Edelstahl, U-förmig für 42JT und 42JS	60-BJT-U1
Aufsteckbarer Adapter, 18 mm (nur 42JS)	60-AJS-18
Reflektor, Eckkubus, 76 mm Durchmesser	92-124
Reflektor, Eckkubus, 84 mm Durchmesser	92-125
Reflektor, Mikrokubus, 51 x 61 mm (2 x 2,5 Zoll) für Lasermodelle und Modelle für transparente Objekte	92-118
Ethernet/IP-Point I/O	1734-AENTR
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

RightSight™ M30
42AF

- Montage in universeller 30-mm-Durchgangsbohrung und mit 18-mm-Sockel
- Rundum (360 Grad) gut sichtbare LED-Statusanzeigen
- Dual-Auto-PNP/NPN
- 4 verfügbare Betriebsarten:
  - Hintergrundausblendung
  - Hintergrundreflexion
  - Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
  - Einweg-Lichtschranke
- Ausgelegt für IP67, 1200 psi und IP69k

IO-Link

Leistungsstarke Lösung mittlerer Größe

Der RightSight M30 eignet sich für die Herausforderungen in den unterschiedlichsten Industrien und Anwendungen. Das stabile IP67/IP69k-Gehäuse ist vollständig abgedichtet und ermöglicht den Einsatz des RightSight M30 in rauen Industrieumgebungen, einschließlich solcher, in denen Hochdruckreinigungen bei hohen Temperaturen durchgeführt werden.

Produktauswahl

42AF RightSight™ M30

Allen-Bradley

Betriebsart	Betriebsspannung	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeitseinstellung	Ausgangsfunktion	Ausgangstyp	Bestellnummer
Hintergrundausblendung	10 bis 30 V DC	Infrarot	Standardeinstellung: 10 bis 400 mm (0 bis 15,7 Zoll)	Keine physische Einstellung. IO-Link-Teach-In: 4 m [1]	Hell/Dunkelschaltung	Dual-Auto-PNP oder -NPN	42AF-B1MAB1-D4
			Standardeinstellung: 10 bis 600 mm (0 bis 23,6 Zoll)	Keine physische Einstellung. IO-Link-Teach-In: 4 m [1]			42AF-B1MAB2-D4
			Standardeinstellung: 0 bis 1,2 m (0 bis 3,9 Fuß)	Teach-In über Drucktaste: 3 m IO-Link-Teach-In: 4 m [1]			42AF-B1MAC1-D4
Hintergrundreflexion			0 bis 800 mm (0 bis 31,5 Zoll)	Teach-In über Drucktaste: 3 m IO-Link-Teach-In: 4 m [1]			42AF-N1MAC1-D4
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	10 bis 30 V DC	Sichtbares Rotlicht	0,025 bis 10 m (0,03 bis 33 Fuß) mit 92-125-Reflektor	Keine Einstellung (Einstellung über IO-Link)	Hell/Dunkelschaltung	Dual-Auto-PNP oder -NPN	42AF-P2MAB1-D4
	20 bis 250 V DC 24 bis 250 V AC			Keine Einstellung	Lichtsteuerung	SPDT-EM-Relais	42AF-P2RHB1-G4
					Dunkelschaltung		42AF-P2SHB1-G4
					Hell/Dunkelschaltung		42AF-P2CHB1-A2
Einweg-Lichtschranke	10 bis 30 V DC	Infrarot	0 bis 80 m (0 bis 262 Fuß)	Keine Einstellung (Einstellung über IO-Link)	Sender für Einweg-Lichtschranke	-/-	42AF-E1EZB1-D4
	20 bis 250 V DC 24 bis 250 V AC						42AF-E1UZB1-G4
	10 bis 30 V DC			Keine Einstellung	Hell/Dunkelschaltung	Dual-Auto-PNP oder -NPN	42AF-R1MAB1-D4
	20 bis 250 V DC 24 bis 250 V AC				Lichtsteuerung	SPDT-EM-Relais	42AF-R1RHB1-G4
					Dunkelschaltung		42AF-R1SHB1-G4
					Hell/Dunkelschaltung		42AF-R1CHB1-A2

IO-Link-fähig.
Anschlussoptionen: Die folgenden Zusatzcodes beschreiben die verfügbaren Anschlussoptionen:
-D4: Beschreibt einen integrierten 4-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12) für DC-Modelle
-G4: Beschreibt einen 4-poligen AC-Mikrosteckverbinder (M12) an einem 150 mm (6 Zoll) langen Anschlusskabel von AC/DC-Modellen
-F4: Beschreibt einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12) an einem 150 mm (6 Zoll) langen Anschlusskabel von DC-Modellen
-A2: Beschreibt ein 2-m-PVC-Kabel
-M4: Beschreibt einen 4-poligen Mini-Steckverbinder an einem 150 mm (6 Zoll) langen Anschlusskabel. Nur Sender für Einweg-Lichtschranke.
-M5: Beschreibt einen 5-poligen Mini-Steckverbinder an einem 150 mm (6 Zoll) langen Anschlusskabel von AC/DC-Modellen. Nur Empfänger von Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter und Einweg-Lichtschranken.

[1]Sensor-Ansprechzeit kann auf bis zu 75 ms geändert werden, um einen Abstand von bis zu vier 4 m zu erreichen. Ein größerer Abstand zwischen Ziel und stark reflektierendem Hintergrund ist möglicherweise erforderlich, wenn die Sensoren für Abstände von mehr als 2 m eingesetzt werden.

Möglicherweise stehen zusätzliche Anschlussoptionen zur Verfügung. Im Abschnitt zu ProposalWorks sind die verfügbaren Optionen nach Betriebsart aufgeführt.

Technische Daten

Zertifizierungen	CCC, cULus und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67, IP69K
Betriebstemperatur [C]	-40 bis +70 °C (-40 bis 158 °F) [1]
Betriebsspannung	DC-Modelle: 10 bis 30 V DC, IO-Link: 18 bis 30 V AC/DC-Modelle: 20 bis 250 V DC 24 bis 250 V AC AC/DC: Verpolungsschutz
Laststrom	DC: max. 100 mA AC/DC SPDT: 10 bis 30 V DC: 3 A 31 bis 125 V DC: 200 mA 24 bis 250 V AC: 3 A
Gehäusematerial	PBT
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA

Montagezubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Kabelsatz, 2 m (6,5 Fuß) mit 4-poligem Mikrosteckverbinder (DC)	889D-F4AC-2
18 mm, gerade Halterung	60-2656
18 mm, rechtwinklige Halterung	60-2657
30 mm, Montagehalterung aus Edelstahl	60-2421
30 mm, Kugelgelenkhalterung	60-2439
18 mm, Kugelgelenkhalterung	60-2649
Reflektor, 76 mm (3 Zoll) Durchmesser	92-39
Reflektor, 47 mm (1,85 Zoll) Durchmesser	92-47
Reflektor, 84 mm (3,3 Zoll) Durchmesser	92-125

[1] Der Erfassungsbereich für alle Betriebsarten kann in einer Betriebsumgebung mit Temperaturen zwischen –40 und –25 °C (-40 bis -13 °F) auf bis zu 20 % reduziert werden.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

RightSight™ 42EF

- 18-mm-Universalmontage
- Erfassungsbereiche bis 20 m
- IP69K und hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi
- Fest eingestellte, einstellbare und einlernbare Modelle
- 360° sichtbare LED-Anzeigen
- ECOLAB bei Modellen mit Kabel
- IO-Link-fähig (ausgewählte Modelle)

IO-Link

Der Industriestandard für hohe Lebensdauer und Leistung

Für viele Anwendungen reicht ein kleinerer Sensor aus, doch lassen Sie sich nicht täuschen – dieser langlebige und robuste Sensor ist mittlerweile der Standard in vielen Fördertechnikanwendungen. Die Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter bietet einen maximalen Erfassungsbereich von 3 m (9,8 Fuß). Sie kann auch auf wesentlich kleinerem Raum montiert werden.

Fördertechnikanwendung – Eine RightSight-Reflexions-Lichtschranke, die Pakete auf einem Förderband erkennt.

Produktauswahl

42EF RightSight™

Betriebsart	Betriebsspannung	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangsfunktion	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke	10,8 bis 30 V DC	Sichtbares Rotlicht	25 mm bis 4,5 m	Keine	Dunkelschaltung, NPN und PNP	42EF-U2KBB-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC				Dunkelschaltung, N-MOS-FET	42EF-U2SCB-G4
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	10,8 bis 30 V DC		25 mm bis 3 m		Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-P2MPB-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC				Dunkelschaltung, N-MOS-FET	42EF-P2SCB-G4
Lichttaster	10,8 bis 30 V DC	Infrarot	3 bis 500 mm	Drehknopf mit einer Umdrehung	Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-D1MPAK-F4
			3 bis 500 mm	Drehknopf mit einer Umdrehung	Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-D2MPAK-F4
			3 bis 700 mm	Einlerntaste	Hellschaltung, NPN und PNP	42EF-D1JBCK-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC		3 bis 500 mm	Drehknopf mit einer Umdrehung	Hellschaltung, N-MOSFET	42EF-D1RCAK-G4
Winkellichttaster	10,8 bis 30 V DC		3 bis 130 mm		Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-S1MPA-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC				Hellschaltung, N-MOSFET	42EF-S1RCA-G4
Hintergrundausblendung	10,8 bis 30 V DC		3 bis 50 mm	Keine	Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-B1MPBC-F4
			3 bis 100 mm			42EF-B1MPBE-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC		3 bis 50 mm		Hellschaltung, N-MOSFET	42EF-B1RCBC-G4
			3 bis 100 mm			42EF-B1RCBE-G4
Erkennung transparenter Objekte	10,8 bis 30 V DC	Sichtbares Rotlicht	0,025 bis 1 m	Drehknopf mit einer Umdrehung	Dunkelschaltung, NPN und PNP	42EF-C2KBA-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC				Dunkelschaltung, N-MOS-FET	42EF-C2SCA-G4
Sender für Einweg-Lichtschranke	10,8 bis 30 V DC		20 m (65,6 ft)	Keine	–/–	42EF-E2EZB-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC	Infrarot				42EF-E1EQZB-G4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke	10,8 bis 30 V DC	Sichtbares Rotlicht			Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-R2MPB-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC	Infrarot			Dunkelschaltung, N-MOS-FET	42EF-R9SCB-G4
Lichtwellenleiter mit großer Öffnung	10,8 bis 30 V DC		Abhängig vom auf Seite 6-44 ausgewählten Glas-LWL-Kabel	Drehknopf mit einer Umdrehung	Hell- und Dunkelschal-tung/PNP	42EF-G1MPA-F4
	21,6 bis 264 V AC/DC				Hellschaltung, N-MOSFET	42EF-G1RCA-G4

[1] Der Zusatzcode **-F4** steht für einen 4-poligen DC-Mikro-Steckverbinderanschluss (M12) an einem 150-mm-Anschlusskabel. Der Zusatzcode **-G4** steht für einen 4-poligen AC-Mikro-Steckverbinderanschluss (M12) an einem 150-mm-Anschlusskabel.

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 4X, 6P, IP67 (IEC 529); hochdruckreinigungsfest 1200 psi (8270 kPa), IP69K
Betriebstemperatur [C]	–25 bis +55 °C (-13 bis +131 °F) ≥132 V AC/DC –25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F) ≤132 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpuls-, Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Ausgangsstrom	100 mA
Ansprechzeit	DC-Modelle: 1 ms (4 ms für Modelle mit Einweg-Lichtschranke); AC-Modelle: 8,3 ms (16,6 ms für Einweg-Lichtschranke)
Gehäusematerial	Mindel®
Material des Leuchtvorsatzes	Acryl
Material der Abdeckung	Udel®

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,6 Fuß)	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit 4-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,6 Fuß)	889R-F4AEA-2
Montagehalterung, Kunststoff, schwenk-/kippbar	60-2649
Reflektor, rund, 76 mm Durchmesser	92-39
Reflektor, rund, 32 mm Durchmesser	92-47
Ethernet/IP-Point I/O	1724-AENTR
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

RightSight™ LaserSight™ 42EF

- Sichtbares Laserlicht der Klasse 1, augensicher, für die Erkennung kleiner Objekte
- 18-mm-Universalmontage
- Bereiche bis 40 m
- Gehäuse mit IP69K-Einstufung für Lichttaster und Einweg-Lichtschranke
- IP54 für Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
- Fest eingestellte, einstellbare und einlernbare Modelle
- 360° sichtbare LED-Anzeigen

Ideal zur Erkennung kleiner Objekte

Lasersensoren eignen sich optimal für die Erkennung kleiner Objekte oder für Anwendungen, die ein schmales Schutzfeld erfordern. In den meisten Fällen bieten Lasersensoren einen besseren Betriebsabstand und/oder längere Schaltabstände als ihre auf LEDs basierenden Pendants.

Der 42EF RightSight LaserSight verwendet einen augensicheren Laser der Klasse 1 mit sichtbarem Licht und bietet dieselben Montageoptionen wie andere Produkte der RightSight-Produktreihe. Laser der Klasse 1 erfordern keine zusätzlichen Sicherheits- oder Schutzschulungen bzw. -ausrüstungen und sind im Mehrzweck-Einsatz sichere Systeme.

Rollenerkennung – Ein 42EF RightSight LaserSight überwacht eine Folienrolle, um auf einen geringen Folienvorrat aufmerksam zu machen.

Produktauswahl

42EF RightSight™ LaserSight™

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangsfunktion	Bestellnr.
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Laser der Klasse 1	0,05 bis 15 m	Einlerntaste	Dunkelschaltung, NPN und PNP	42EF-P8KBC-F4
Lichttaster	Laser der Klasse 1	3 bis 300 mm	Drehknopf mit einer Umdrehung	Hellschaltung, NPN und PNP	42EF-D8JBA-F4
			Einlerntaste		42EF-D8JBC-F4

Connected Components

Maschinenbau einfacher, schneller und wirtschaftlicher.

https://rok.auto/ccw

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP54 (nur für Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter), Alle anderen: Schutzart IP69K
Betriebstemperatur [C]	-10 bis +40 °C (-14 bis +104 °F)
Betriebsspannung	22 bis 26 V DC, 30 mA, max.
Schutzart	Fehlimpuls-, Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Ausgangsstrom	100 mA
Ansprechzeit	1 ms (4 ms für Modelle mit Einweg-Lichtschranke)
Gehäusematerial	Mindel®
Material des Leuchtvorsatzes	Acryl
Material der Abdeckung	Udel®

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Montagehalterung, Kunststoff, schwenk-/kippbar	60-2649
Microcube-Reflektor	92-118

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

Series 9000™ 42G

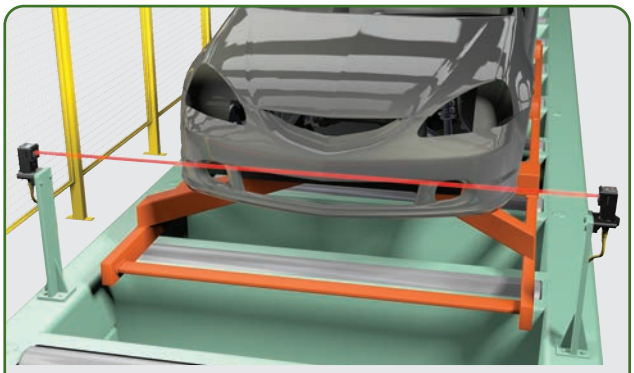
- Unser Angebot mit der größten Reichweite – bis max. 61 m (200 Fuß)
- Schutzart IP69K und ECOLAB
- ClearSight™ 9000-Modelle zur Erkennung transparenter Objekte
- Series 9000 LaserSight™-Modelle für die Erkennung kleiner Objekte
- Standard-, Zeitmess- und Einlernmodelle verfügbar
- Lichtwellenleiterfähig

Series 9000

Series 9000 LaserSight

Volle Größe und äußerst funktionell

Allzwecksensoren der Series 9000 bieten zahlreiche Funktionen, mit denen Ihre Systeme selbst in rauen Umgebungen stets betriebsbereit bleiben. Mit fast 300 möglichen Konfigurationen – einschließlich mehrere Versorgungsspannungsbereiche, Ausgangsoptionen und Anschlussmöglichkeiten – erhalten Sie mit den Sensoren der Series 9000 die Vielseitigkeit, die Sie benötigen, um eine komfortable Verbindung zu speicherprogrammierbaren Steuerungen und anderen elektrischen Lasten herzustellen.



Karosseriewerkstatt-Anwendung – Ein LaserSight 9000 erkennt die exakte Position eines Karosserieschlittens.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP69K, IP67 mit 1200 psi; NEMA 3, 4X, 6P, 12, 13; ECOLAB-Einstufung
Betriebstemperatur [C]	-34 bis +70 °C (-29 bis +158 °F) -10 bis +50 °C (-14 bis +122 °F), LaserSight-Modell
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 40 bis 264 V AC/DC (siehe Produktauswahltabelle)
Schutzart	Fehlimpuls-, Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Laststrom	250 mA bei 30 V DC (alle Modelle außer 42GLP und 42GSP), 2 A bei 132 V AC, 1 A bei 264 V AC (SPDT-Modelle)
Gehäusematerial	Thermoplastisches Polyesterharz
Material des Leuchtvorsatzes	Acryl
Material der Abdeckung	Neopren

Produktauswahl

42G Series 9000™

Betriebsart	Speisespannung	Lichtquelle	Schaltabstand	Ausgangsfunktion	Bestellnr.
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	10 bis 30 V DC, 30 mA	Sichtbares Rotlicht	0,050 bis 4,9 m (0,16 bis 16 Fuß)	Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRU-9200-QD
	70 bis 264 V AC/DC			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRU-9202-QD
	40 bis 264 V AC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, elektronisch isolierter Schließer	42GRU-9203-QD
Lichttaster	10 bis 30 V DC, 30 mA	Infrarot	0,050 bis 1,5 m	Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GLP-9000-QD
	70 bis 264 V DC 60 bis 264 V AC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRP-9002-QD
	40 bis 264 V AC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, elektronisch isolierter Schließer	42GRP-9003-QD
Erkennung transparenter Objekte	10 bis 30 V DC, 30 mA	Sichtbares Rotlicht	0,050 bis 1,2 m	Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRC-9200-QD
	70 bis 264 V AC/DC			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRC-9202-QD
	45 bis 264 V AC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, elektronisch isolierter Schließer	42GRC-9203-QD
Sender für Einweg-Lichtschranke	10 bis 264 V AC/DC, 15 mA	Infrarot	0,025 bis 61 m	-/-	42GRL-9000-QD
Empfänger für Einweg-Lichtschranke	10 bis 30 V DC, 30 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRR-9000-QD
	40 bis 264 V AC, 10 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, elektronisch isolierter Schließer	42GRR-9003-QD
Lichtwellenleiter mit großer Öffnung	10 bis 30 V DC, 30 mA	Infrarot	Abhängig vom auf Seite 6-44 ausgewählten LWL-Kabel	Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRF-9000-QD
	70 bis 264 V AC/DC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRF-9002-QD
	40 bis 264 V AC, 15 mA			Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, elektronisch isolierter Schließer	42GRF-9003-QD

42G Series 9000™ LaserSight™

Betriebsart	Schaltabstand	Betriebsspannung	Lichtquelle	Ausgangskonfiguration	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	0,3 bis 40 m (1 bis 130 Fuß)	10 bis 30 V DC, 45 mA	Laser der Klasse 1	Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRU-92L0-QD
		110 bis 132 V AC, 70 mA		Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRU-92L2-QD
Lichttaster	800 mm	10 bis 30 V DC, 45 mA		Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, NPN und PNP	42GRP-92L0-QD
		110 bis 132 V AC, 70 mA		Hell- oder Dunkelschaltung wählbar, SPDT-EM-Relais	42GRP-92L2-QD

[1] Der Zusatzcode **-QD** steht für einen integrierten 4-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12) für DC-Modelle, einen 5-poligen Mini-Steckverbinder für Modelle mit SPDT-EM-Relais.

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit Mini-Steckverbinder, 4-polig, 1,8 m (6 Fuß)	889N-F4AF-6F
Montagehalterung, Kunststoff, schwenk-/kippbar	60-2439
Montagehalterung, hochbelastbar	60-2702
Reflektor, rund, 76 mm Durchmesser	92-39
Reflektor, rund, 32 mm Durchmesser	92-47
Leuchtvorsatzverlängerung am Lichtwellenleiterkabel	60-2738

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

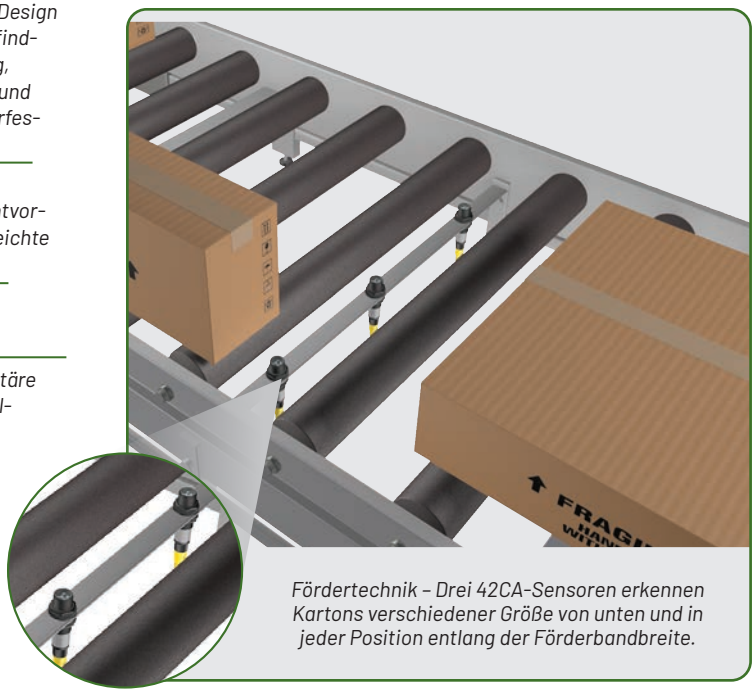
SENSOREN

18 mm – Kunststoff, zylindrisch 42CA

- 18 mm, Kunststoff, zylindrisch
- Erfassungsbereiche bis 16 m (52,5 Fuß)
- Hochgeschwindigkeitsmodelle mit erweitertem Erfassungsbereich
- Schutzart IP67
- Lineare Empfindlichkeitseinstellung
- Stabilitätsanzeige
- Zwei LED-Anzeigen

Eine wirtschaftliche Mehrzweck-Lösung

Die zylindrischen Mehrzweck-Sensoren aus Kunststoff (18 mm) 42CA eignen sich ideal für Industrieanwendungen mit leichter bis mittlerer Belastung. Fünf mögliche Betriebsarten erlauben den Einsatz des 42CA in einer Vielzahl komplexer Anwendungen. Diese Sensoren ermöglichen eine äußerst lineare Empfindlichkeitseinstellung, Stabilitätsanzeige und herausragende Störfestigkeit, wodurch sie sich optimal anwenden und warten lassen.



Fördertechnik – Drei 42CA-Sensoren erkennen Kartons verschiedener Größe von unten und in jeder Position entlang der Förderbandbreite.

Produktauswahl

18 mm, Kunststoff, zylindrisch

Betriebsart	Licht-quelle	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprech-zeit	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke	Sichtbares Rotlicht	0,002 bis 4,8 m (0,0 bis 15,7 Fuß)	Keine	Komplementäre Hell-/ Dunkelschaltung, PNP	1 ms	42CA-U2MPB-D4
		0,002 bis 7,2 m (0,0 bis 23,6 Fuß)	Potenziometer (eine Umdrehung)		0,5 ms	42CA-U2MPA-D4
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter		0,002 bis 3,8 m (0,0 bis 12,5 Fuß)	Keine		1 ms	42CA-P2MPB-D4
Lichttaster	Infrarot	0 bis 100 mm	Potenziometer (eine Umdrehung)		1 ms	42CA-D1MPAE-D4
		0 bis 400 mm				42CA-D1MPAJ-D4
		0 bis 1 m				42CA-D1MPAL-D4
Hintergrundaus-blendung	Sichtbares Rotlicht	50 mm	Keine	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung, PNP	0,5 ms	42CA-B2LPBC-D4
		100 mm				42CA-B2LPBE-D4
Sender für Einweg-Lichtschranke	Infrarot	0,003 bis 16 m		-/-	-/-	42CA-E1EZB1-D4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke			Potenziometer (eine Umdrehung)	Komplementäre Hell-/ Dunkelschaltung, PNP	1 ms	42CA-R1MPA1-D4

[1] Der Zusatzcode **-D4** steht für einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinderanschluss (M12).

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 30 mA
Schutzart	Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Laststrom	100 mA
Gehäusematerial	PBT
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, rechtwinklig, 4-polig, 2 m (6,6 Fuß)	889D-R4AC-2
Montagehalterung, Spannvorrichtung	871A-SCBP18
Montagehalterung, rechtwinklig	60-2657
Montagehalterung, schwenk-/kippbar	60-2649
Montagehalterung, gerade	60-2656
Ersatz-Eckkubusreflektor (76 mm Durchmesser mit Montagebohrung)	92-39
Ersatz-Eckkubusreflektor (32 mm Durchmesser mit Montagebohrung)	92-47

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

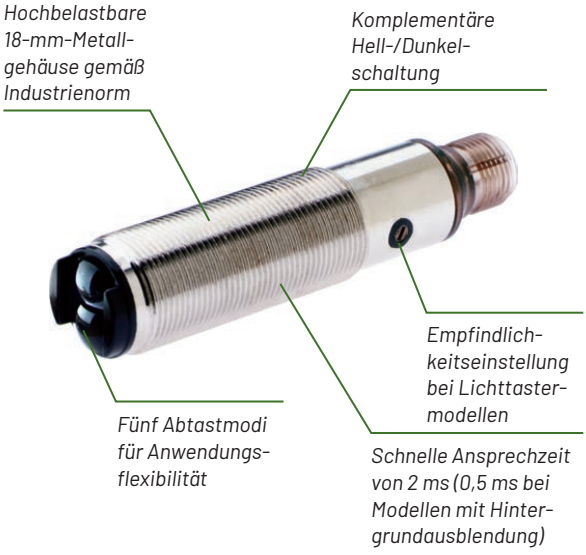
SENSOREN

18 mm – Metall, zylindrisch 42CM

- Hochbelastbares Metallgehäuse, 18 mm
- Erfassungsbereiche bis 20 m
- Schutzart IP67
- Empfindlichkeitseinstellung (bei Lichttastermodellen)

Mehrzweck-Abtastung in einem robusten Metallgehäuse

Die zylindrischen Mehrzweck-Sensoren 42CM aus Metall (18 mm) sind für Industrieanwendungen mit hoher Belastung vorgesehen, die ein zylindrisches 18-mm-Gehäuse gemäß Industrienorm erfordern. Fünf mögliche Betriebsarten erlauben den Einsatz des 42CM in einer Vielzahl komplexer Anwendungen. Die Ausgänge verfügen über einen Kurzschlussschutz und sorgen für kontinuierlichen Betrieb selbst unter unerwarteten Bedingungen.



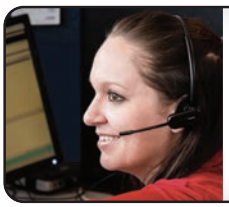
Zufuhrbehälter-Anwendung – Ein 42CM überwacht den Füllstand im Behälter, damit die Komponenten nicht ausgehen. Dieses Modell mit Hintergrundausblendung ignoriert Reflexionen vom Behälter, sodass ausschließlich die Komponenten erkannt werden.

Produktauswahl

18 mm – Metall, zylindrisch

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeitseinstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprechzeit	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke	Infrarot	0,003 bis 4 m	Keine	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	4 ms	42CM-U1MPB-D4
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Sichtbares Rotlicht	0,003 bis 3 m				42CM-P2MPB-D4
Lichttaster		0 bis 100 mm	Potenziometer		2 ms	42CM-D2MPAE-D4
		0 bis 400 mm				42CM-D1MPAL-D4
Hintergrundausblendung		50 mm	Keine	Wählbare Hell- oder Dunkelschaltung, PNP	0,5 ms	42CM-B2LPBC-D4
		100 mm				42CM-B2LPBE-D4
Sender für Einweg-Lichtschranke	Infrarot	3 bis 20 m		-/-	-/-	42CM-E1EZB-D4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke	Infrarot- oder sichtbares Rotlicht			Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	2 ms	42CM-R1MPB-D4

[1] Der Zusatzcode **-D4** steht für einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinderanschluss (M12).



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 30 mA
Schutzart	Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Laststrom	100 mA
Gehäusematerial	Vernickeltes Messing
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA/PC

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, rechtwinklig, 4-polig, 2 m	889D-R4AC-2
Montagehalterung, Spannvorrichtung	871A-SCBP18
Montagehalterung, rechtwinklig	60-2657
Montagehalterung, schwenk-/kippbar	60-2649
Montagehalterung, gerade	60-2656
Ersatz-Eckkubusreflektor (76 mm Durchmesser mit Montagebohrung)	92-39
Ersatz-Eckkubusreflektor (32 mm Durchmesser mit Montagebohrung)	92-47

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

LaserSight™, 18 mm – Metall, zylindrisch 42CM

- Sichtbares Laserlicht der Klasse 1, augensicher, für die Erkennung kleiner Objekte
- Hochbelastbares Metallgehäuse, 18 mm
- Erfassungsbereiche bis 50 m (164 Fuß)
- Kleiner Lichtpunkt (0,1 mm)
- Schutzart IP67

Robuste, laserbasierte Abtastung

Die optoelektronischen LaserSight-Lasersensoren 42CM (18 mm) verbinden eine augensichere, sichtbare Laserlichtquelle der Klasse 1 mit einem zylindrischen Gehäuse gemäß Industrienorm. Sie eignen sich optimal für anspruchsvolle Abtastanwendungen, die einen erweiterten Bereich erfordern, wenn die Umgebung staubig oder verschmutzt ist oder wenn das zu erkennende Objekt sehr klein ist.

Rollenerkennung – Ein 42CM LaserSight überwacht eine Folienrolle, um auf einen geringen Folienvorrat aufmerksam zu machen.

Produktauswahl

42CM LaserSight™, 18 mm, Metall, zylindrisch

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeitseinstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprechzeit	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Laser der Klasse 1	0,003 bis 30 m	Keine	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	0,7 ms	42CM-P8MPB-D4
Lichttaster		3 bis 300 mm	Einlerntaste			42CM-D8MPA-D4
Sender für Einweg-Lichtschranke		3 bis 50 m	Potenziometer	-/-	-/-	42CM-E8EZB-D4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke				Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	0,5 ms	42CM-R8MPB-D4

[1] Der Zusatzcode **-D4** steht für einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinderanschluss (M12).

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-10 bis +55 °C (14 bis 131 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 25 mA
Schutzart	Verpolungs-, Überlast-, Kurzschlussschutz
Laststrom	100 mA
Gehäusematerial	Vernickeltes Messing
Material des Leuchtvorsatzes	Glas

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, rechtwinklig, 4-polig, 2 m (6,6 Fuß)	889D-R4AC-2
Montagehalterung, Spannvorrichtung	871A-SCBP18
Montagehalterung, rechtwinklig	60-2657
Montagehalterung, schwenk-/kippbar	60-2649
Montagehalterung, gerade	60-2656
Rechteckiger Reflektor, 51 x 51 mm	92-118

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

18 mm – Edelstahl, zylindrisch 42CS

- Edelstahl, 18 mm, zylindrisch
- Glattes, zylindrisches Design
- Erfassungsbereiche bis 20 m
- IP69K, ECOLAB und Johnson Diversey
- Erweiterter Temperaturbetriebsbereich
- Ferromagnetisches Einlernen

Die optimale Lösung für Lebensmittel- und Getränkeanwendungen

Die zylindrischen Edelstahlsensoren 42CS eignen sich optimal für Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Das glatte, saubere Design minimiert die Anhaftung und Ansammlung unerwünschter Partikel und ermöglicht eine schnelle und einfache Reinigung. Eine innovative Einlernfunktion vereinfacht zudem die Einrichtung – Sie müssen lediglich ein ferromagnetisches Metallobjekt an einem Abschnitt des Sensorgehäuses positionieren, um den Einlernprozess einzuleiten.

Zylinder mit glatter Oberfläche oder mit Gewinde

Robustes 316L-Edelstahlgehäuse

Erweiterter Temperaturbereich

Bündiger, gehärteter PMMA-Leuchtvorsatz verhindert die Ansammlung von Partikeln

Optionale quaderförmige Montagehalterung für zylindrisches Gehäuse mit glatter Oberfläche (Bestellnr. 60-BCS-18B)

Klappenerkennung – Wenn der einzelne 42CS seitlich am Förderband montiert ist und eine Lebensmittelverpackung erkennt, löst er die beiden Sensoren darüber aus, die nach offenen Verpackungsklappen suchen. So wird sichergestellt, dass alle Verpackungen ordnungsgemäß verschlossen sind.

Produktauswahl

18 mm, Edelstahl, zylindrisch

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprech-zeit	Bestellnr. [1]
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Sichtbares Rotlicht	4 m	Keine	Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	1 ms	42CSS-P2MPB1-D4
Lichttaster	Sichtbares Rotlicht	100 mm	Ferromagnetisches Einlernen			42CSS-D2MPA1-D4
	Infrarot	400 mm				42CSS-D1MPA2-D4
		800 mm				42CSS-D1MPA3-D4
Hintergrundausblen-dung	Sichtbares Rotlicht	60 bis 100 mm			1,25 ms	42CSS-B2MPA1-D4
Erkennung transparenter Objekte		1 m (3,2 ft)			1 ms	42CSS-C2MPA1-D4
Sender für Einweg-Lichtschranke	Infrarot	0 bis 20 m	Keine	-/-	-/-	42CSS-E1EZB1-D4
Empfänger für Einweg-Lichtschranke				Komplementäre Hell-/Dunkelschaltung, PNP	2 ms	42CSS-R9MPB1-D4

[1] Mit dem Präfix **42CSS** wird ein Zylinder mit glatter Oberfläche bestellt. Für Modelle mit Gewinde ersetzen Sie die Zeichenfolge **42CSS** durch **42CST** (z. B. **42CST**-P2MPB1-D4). Der Zusatzcode **-D4** steht für einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinderanschluss (M12).

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP69K, ECOLAB und Johnson Diversey
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +85 °C (-13 bis +185 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC bei 35 mA max.
Schutzart	Verpolungs-, Störspannungs-, Kurzschlussschutz
Laststrom	100 mA
Gehäusematerial	Edelstahl 316
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder (M12)	889D-F4ACDM-2
Quaderförmige Montagehalterung für zylindrisches Gehäuse mit glatter Oberfläche	60-BCS-18B
Gerade Montagehalterung für Modelle mit Gewinde	60-2656
Rechtwinklige Montagehalterung für Modelle mit Gewinde	60-2657
Ersatz-Eckkubusreflektor (32 mm (1,26 Zoll) Durchmesser mit Montagebohrung)	92-47

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

SENSOREN

Hintergrundausblendung über einen großen Erfassungsbereich 42BT und 42BC

- Einstellbare Hintergrundausblendung über einen Bereich von 1 m und 2 m
- Schlankes, flaches Gehäuse
- Infrarot-LED oder rote LED
- Wählbare Hell- und Dunkelschaltung
- Zwei Ausgänge (PNP und NPN)
- Modelle mit AC/DC-Relais-Ausgang (42BC)

Abtasten des Ziels bei gleichzeitigem Ignorieren des Hintergrunds

Sensoren mit Hintergrundausblendung wurden für Anwendungen entwickelt, bei denen der Sensor ein Ziel erkennt, das sehr nahe vor einem reflektierenden Hintergrund steht. Die Hintergrundausblendung ist besonders dann effektiv, wenn Ziel und Hintergrund ein ähnliches Reflexionsvermögen aufweisen oder wenn dunkle Ziele vor einem helleren Hintergrund mit einem höheren Reflexionsvermögen erkannt werden müssen. Diese Modelle bieten eine hohe Hintergrundausblendungsleistung in Erfassungsbereichen bis 2 m.

Nebeneinander installierte Förderbänder – Ein Sensor mit Hintergrundausblendung der Serie 42BT erkennt Behälter auf dem nächstgelegenen Förderband, während er die Behälter auf dem zweiten Band ignoriert.

Produktauswahl

Hintergrundausblendung über einen großen Erfassungsbereich

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand [mm (Zoll)]	Empfindlichkeits-einstellung	Ausgangskonfiguration	Ansprechzeit	Bestellnr.
Hintergrund-ausblendung	Sichtbares Rotlicht	100 bis 1000 (3,94 bis 39,4)	Potenziometer (fünf Umdrehungen)	Wählbare Hell-/Dunkelschaltung, NPN und PNP	2 ms	42BT-B2LBSL-F4
	Infrarot	100 bis 2000 (3,94 bis 78,7)				42BT-B1LBSN-F4
		200 bis 1000 (7,87 bis 39,4)	Einstellknopf		20 ms	42BC-B1LBAL-T4
				Wählbare Hell-/Dunkelschaltung, SPST-Schließer-Relais		42BC-B1CRAL-T4
		200 bis 2000 (7,87 bis 78,7)		Wählbare Hell-/Dunkelschaltung, NPN und PNP	30 ms	42BC-B1LBAN-T4
				Wählbare Hell-/Dunkelschaltung, SPST-Schließer-Relais		42BC-B1CRAN-T4

Connected Components

Maschinenbau einfacher, schneller und wirtschaftlicher.

https://rok.auto/ccw

Technische Daten

Zertifizierungen	**42BT**	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
	42BC	UL-Listed und CSA-Zertifizierung
Gehäuse-Schutzart	**42BT**	IP66
	42BC	IP65
Betriebstemperatur [C]	**42BT**	-25 bis +55 °C (-13 bis +131 °F)
	42BC	
Betriebsspannung	**42BT**	12 bis 24 V DC
	42BC	12 bis 24 V DC, 24 bis 240 V AC/DC
Schutzart	**42BT**	Kurzschlussschutz
	42BC	Kurzschluss-, Verpolungs-, Überlastschutz
Laststrom	**42BT**	100 mA
	42BC	100 mA, 3 A (AC/DC)
Gehäusematerial	**42BT**	Polyarylat
	42BC	Polycarbonat und Acryl
Material des Leuchtvorsatzes	**42BT**	Polyarylat
	42BC	

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, Edelstahl, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlussbuchse mit DC-Mikrosteckverbinder (M12)	888D-M4AC1-0M3
Vertikale Montagehalterung für 42BT	61-6738
Horizontale Montagehalterung für 42BT	61-6739
Montagehalterung	60-2637
Austauschabdeckung	60-2669
Mini-Steckverbinderbuchse	60-2668

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

Lasermessung 45LMS

- Leistungsstarke Messung über einen großen Erfassungsbereich
- Ein diskreter und ein analoger Ausgang (4 bis 20 mA)
- Einrichtung der Schaltpunkte oder der analogen Skalierung über Drucktasten

PHOTOSWITCH®-Abstandsmessung 45DMS

- Filterfunktion mit Mittelwertbildung stabilisiert das Signal, um eine konstantere Messung zu ermöglichen
- Möglichkeit zum Ändern des Werts von 4 bis 20 mA in 0 bis 10 V DC bei Modellen mit analogem Ausgang
- Bis auf ±20 mm (± 1,18 Zoll) genaue Linearität

IO-Link

Kompakt und flexibel

Die 45DMS- und 45LMS-Sensoren sind herausragende Lösungen für die Erkennung/Messung über einen erweiterten Bereich in anspruchsvollen Anwendungen. Der 45DMS bietet eine 3-in-1-Betriebsart, die problemlos austauschbar ist – Abstandsmessung, Hintergrundausblendung und Hintergrundreflexion. Dieser Sensor 45LMS ist in drei Erfassungsbereichen erhältlich und verwendet das ToF-Prinzip (Time of Flight). Darüber hinaus bietet er selbst bei einem Abstand von 50 m (164 Fuß) einen relativ kleinen Lichtpunkt.

	45DMS	**45LMS**
Abstandsmessbereich	0,06 bis 5 m	0,2 bis 8 m; 0,2 bis 15 m
Lichtquelle	Laser der Klasse 1	
Ausgänge	1 x Auto-PNP/NPN + dezentrale Teach-Funktion, 1 x Auto-PNP/ NPN + 4 bis 20 mA (0-10 V über IO-Link)	1 x PNP und 4 bis 20 mA
Linearität	(SYMBOL) +-30 mm	(SYMBOL) +-25 mm
Wiederholbarkeit	1,2 mm (1 Sigma)	Weniger als 5 mm
Auflösung	1 mm IO-Link, 5 mm analog	Weniger als 5 mm
Ansprechzeit	2 ms	10 ms
Betriebsspannung	18 bis 30 V DC	10 bis 30 V DC
Gehäusegröße	50 x 50 x 23 mm	94 x 55 x 26 mm
Integrierter IO-Link	Enthalten	
Schutzart	IP67 und IP69K	IP65

Typische Anwendungen für 45LMS:

- Abstandsmessung
- Überprüfen der Materialposition
- Stapelhöhe
- Messung eines Rollendurchmessers oder der Rollendicke
- Halterungspositionierung
- Fehlerprüfung
- Füllstandsüberwachung
- Kranaufprallschutz

Der 45DMS eignet sich optimal für Anwendungen mit begrenztem Platzangebot:

- Lebensmittel und Getränke
- Fördertechnik
- Verpackungsanlagen

Produktauswahl

Abstands- und Lasermessung

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Empfindlichkeitseinstellung Ausgangstyp	Größe Lichtpunkt	Bestellnr.
Hintergrundausblendung	Laser der Klasse 1	0,06 bis 5 m (90 % weiß) (2,36 Zoll bis 16,40 Fuß) 0,06 bis 3 m (6 % schwarz) (2,36 Zoll bis 9,84 Fuß)	Eine Drucktaste, Auto-PNP oder -NPN	-	45DMS-B8LAT1-D4
Hintergrundreflexion	Laser der Klasse 1	0,1 bis 5 m (90 % weiß) (3,94 Zoll bis 16,40 Fuß) 0,1 bis 3 m (6 % schwarz) (3,94 Zoll bis 9,84 Fuß)	Zwei Drucktasten, Auto-PNP oder -NPN	-	45DMS-B8LGT1-D5
Lichttaster	Laser der Klasse 1	0,2 bis 8 m	-	<10 mm (0,39 Zoll) bei 8 m (26 Fuß) und 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC1-D4
	Laser der Klasse 2	0,2 bis 15 m	-	<15 mm (0,59 Zoll) bei 15 m (49 Fuß) und 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC2-D4
Reflexions-Lichtschranke	Laser der Klasse 1	0,2 bis 50 m	-	<50 mm (2 Zoll) bei 50 m (164 Fuß) und 20 °C (68 °F)	45LMS-U8LGC3-D4

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

	45DMS	45LMS
Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien	
Schutzart	IP67 und IP69K	IP65
Betriebstemperatur [C]	–40 bis +60 °C (-40 bis +140 °F)	-30 bis +50 °C (-22 bis +122 °F)
Betriebsspannung	18 bis 30 V DC	10 bis 30 V DC, (18 bis 30 V DC im IO-Link-Modus)
Schutzart	Kurzschluss-, Verpolungsschutz (für diskreten Ausgang); Kurzschluss-, Überlastschutz (für Analogausgang)	
Laststrom	Max. 100 mA	
Gehäusematerial	ABS	Kunststoff, ABS
Material des Leuchtvorsatzes	PMMA	Kunststoffscheibe

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
4-poliger DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), rechtwinklig, 2 m	889D-R4AC-2
Montagehalterung	45LMS-BKT1
Montagehalterung (L-förmig)	45LMS-BKT2
Gegen Schweißfunken geschützte Abdeckung	45LMS-BKT3
Montagehalterung aus Edelstahl (L-förmig)	60-BDMS-LS
Präzisions-Montagehalterung aus Edelstahl	60-BDMS-PS
Halterung für Ø 12 mm Montagestab und 10 x 10 mm quadratisches Profil	60-BDMS-RS
Schutzmontagehalterung aus Edelstahl	60-BDMS-US
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

ColorSight™ True Color 46CLR

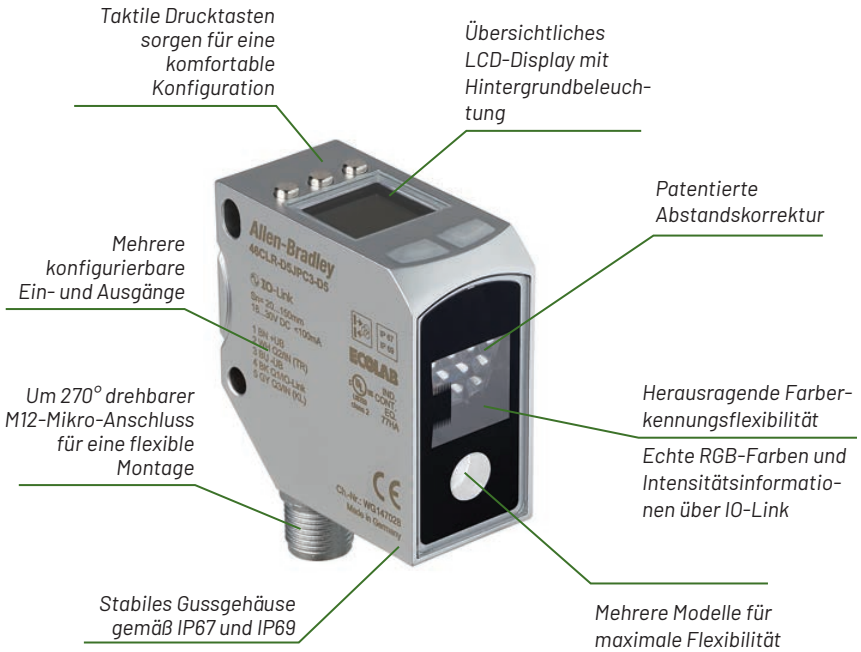
- Drei Modelle für Ihre individuellen Anforderungen:
  - Entspiegelung
  - Kleine Lichtpunktgröße (zur Erkennung kleiner Objekte)
  - Erweiterter Bereich
- Speichert intern bis zu sieben Farben im Farbabstimmungsmodus und eine unbegrenzte Anzahl von Farben mithilfe von IO-Link, wenn eine Verbindung zu CompactLogix™ besteht

IO-Link

Erweiterte, leistungsstarke Farberkennung

Der 46CLR wurde für Erkennungsfunktionen entwickelt, die unter anderem in der Automobil-, Lebensmitttel- und Getränke-, Pharma- und Kunststoffindustrie eingesetzt werden.

Die 46CLR-Farberkennungslösung bietet zum Patent angemeldete Korrekturtechnologie, die eine konsistente Farberkennung in Bereichen von bis zu 65 mm gewährleistet. Zu den weiteren Leistungsmerkmalen gehört die interne Speicherung von bis zu sieben Farben und neun einstellbaren Toleranzstufen für maximale Anwendungsflexibilität.



Ideal für die unterschiedlichsten Industrien:

- Automobilindustrie
- Lebensmittel und Getränke
- Pharma
- Kunststoff

Produktauswahl

46CLR ColorSight™ True Color

Ausführung	Betriebs-spannung	Lichtquelle	Schaltabstand	Ausgänge	Eingänge	Bestellnr.
Entspiegelung	18 bis 30 V DC	Weiße LED	18 bis 32 mm	3 x PNP	Konfigurierbare Auslösung und Drucktastensperre	46CLR-D5LAC1-D5
Kleine Lichtpunktgröße	18 bis 30 V DC	Weiße LED	18 bis 60 mm	3 x PNP	Konfigurierbare Auslösung und Drucktastensperre	46CLR-D5LAC2-D5
Erweiterter Bereich	18 bis 30 V DC	Weiße LED	20 bis 150 mm	3 x PNP	Konfigurierbare Auslösung und Drucktastensperre	46CLR-D5LAC3-D5

IO-Link-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus- und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Schutzart	IP67 und IP69
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +55 °C (-4 bis +131 °F)
Betriebsspannung	18 bis 30 V DC
Statusanzeigen	LCD-Anzeige mit grüner und roter LED-Hintergrundbeleuchtung
Einstellungen	3 Drucktasten
Ausgangsbetriebsart	Programmierbare Hell- oder Dunkelschaltung
Ausgangstyp	PNP oder NPN programmierbar
Ansprechzeit	0,3 bis 0,33 ms
Gehäusematerial	Zinkguss, mattes Chrom

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
4-poliger DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Montagehalterung	45CRM-BRK1-ADAPT
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R
Montagehalterung (L-förmig)	60-BDMS-LS
Abgeschirmtes Anschlusskabel mit Mikrosteckverbinder (M12), 5-polig, 2 m (6,6 Fuß)	889D-F5EC-2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

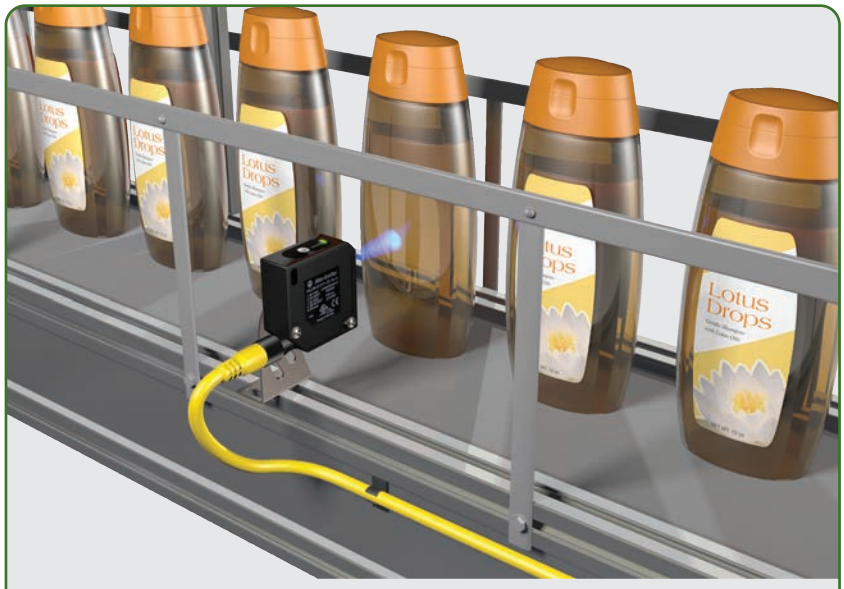
SENSOREN

Luminiszenz 45LUM

- Erkennt lumineszierende/fluoreszierende Partikel
- Erfassungsbereich: 5 bis 50 mm
- Konfiguration der Einlerntaste
- Externe Einlernfunktion
- Drehbarer M12-Anschluss
- Schutzart IP67

Erkennt, was für das menschliche Auge nicht sichtbar ist

Der 45LUM-Lumineszenzsensor stellt eine Lösung zur Erkennung von Substanzen zur Verfügung, die das menschliche Auge nicht wahrnehmen kann. Dieser Sensor erkennt Leuchtstoffe oder Fluoreszenz, die vom abgetasteten Objekt ausgesendet werden. Der Sensor konvertiert das UV-Licht in sichtbares Licht, das dann vom Lumineszenzsensor empfangen wird. Dieser Sensor kann Partikel wie Klebstoff, transparente Etiketten, Öle, Fette, Lack, Reinigungsmittel und Kalk erkennen.



Etikettenerkennung – Ein 45LUM überprüft Flaschen auf fehlende Etiketten.

Produktauswahl

45LUM – Lumineszenz

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Größe Lichtpunkt	Bestellnr.
Lichttaster	Ultraviolette LED	5 bis 50 mm	3 mm bei einem Abstand von 18 mm	45LUM-D7JPT1-D5

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	–10 bis +55 °C (+14 bis +131 °F)
Betriebsspannung	12 bis 28 V DC
Schutzart	Klasse 2, Kurzschluss- und Verpolungsschutz
Versorgungsstrom	≤40 mA (ohne Last)
Gehäusematerial	ABS
Material des Leuchtvorsatzes	Glas

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 5-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,6 Fuß)	889D-F5AC-2
Anschlusskabel mit 5-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,6 Fuß)	889D-R5AC-2
Montagehalterung	45BPD-BKT1
Schützende Montagehalterung	45BPD-BKT2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

Messende und diskrete Lichtgitter 45MLA und 45DLA

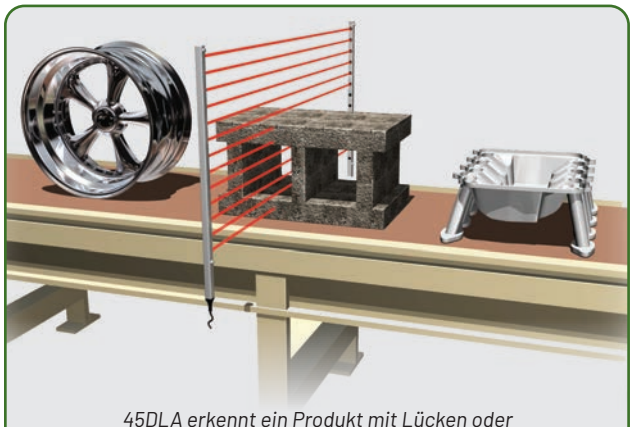
- Erkennen unförmiger oder ungleichmäßig geformter Objekte
- Erkennen von Aussparungen oder Leerräumen
- Großer Abtastbereich
- Diskrete (45DLA) und Messmodelle (45MLA)
- Schlanke Gehäuseprofile
- Erfassungsbereich:
  – 45MLA: 4 m;
  – 45DLA: 1,5 m oder 8 m, wählbar über Verdrahtung

Herkömmlicher optoelektronischer Einweg-Lichtschranken-Sensor – einzelner Abtaststrahl

Lichtgittersensor – mehrere Abtaststrahlen

Lichtgitterkonzept

Traditionelle optoelektronische Einweg-Lichtschrankensensoren tasten Objekte in einer einzigen Linie vom Sender zum Empfänger ab. Lichtgittersensoren kombinieren mehrere Sender- oder Empfängerelemente in einem einzigen Gehäuse, sodass ein Abtastfeld anstelle eines einzelnen Abtaststrahls entsteht. Daher können Lichtgitter Ziele über einen größeren Bereich erkennen. Aus diesem Grund sind sie optimal für die Erkennung von unförmiger oder unregelmäßig geformten Teilen, Produkten mit Lücken oder Leerräumen oder unregelmäßig positionierten Zielen geeignet – und das zu einem Bruchteil der Kosten mehrerer Sensorpaare.



45DLA erkennt ein Produkt mit Lücken oder Leerräumen.

Produktauswahl – Messende und diskrete Lichtgitter

Messende Lichtgitter 45MLA

Anzahl der Strahlen	Gehäusehöhe [mm (Zoll)]	Abtasthöhe [1] [mm (Zoll)]	Strahlabstand [mm (Zoll)]	Bestellnr.
30	320 (12,6)	300 (11,8)	10 (0,39)	45MLA-AT0300P10
60	630 (24,4)	600 (23,6)	10 (0,39)	45MLA-AT0600P10
90	920 (36,2)	900 (35,4)	10 (0,39)	45MLA-AT0900P10
120	1220 (48)	1200 (47,2)	10 (0,39)	45MLA-AT1200P10
36	920 (36,2)	900 (35,4)	25 (0,98)	45MLA-AT0900P25
48	1220 (48)	1200 (47,2)	25 (0,98)	45MLA-AT1200P25

[1] Abtasthöhen bis 3 m und ATEX-Zertifizierung auf Anfrage erhältlich.

Steuerungen 45MLA

Beschreibung	Bestellnr.
Steuerung 45MLA – E/A	45MLA-CTRL
Steuerung 45MLA – RS-485	45MLA-CTRL-485
Steuerung 45MLA – analog	45MLA-CTRL-ALG
Steuerung 45MLA – Basis	45MLA-CTRL-BSC
Steuerung 45MLA – CAN	45MLA-CTRL-CAN

Diskretes Gitter 45DLA

Gehäusehöhe [mm (Zoll)]	Abtasthöhe [mm (Zoll)]	Ansprechzeit	Schaltabstand [m (Fuß)]	Auflösung [mm (Zoll)]	Ausgang	Bestellnr.
266 (10,5)	118 (4,65)	25 ms	0,2 bis 8 (0,7 bis 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB1T-F4
354 (13,9)	206 (8,11)	45 ms	0,2 bis 8 (0,7 bis 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB2T-F4
530 (20,9)	382 (15,04)	85 ms	0,2 bis 8 (0,7 bis 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB4T-F4
706 (27,8)	558 (21,97)	125 ms	0,2 bis 8 (0,7 bis 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB6T-F4
882 (34,7)	734 (28,9)	165 ms	0,2 bis 8 (0,7 bis 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB8T-F4

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	45MLA und 45DLA: IP54
Betriebstemperatur [C]	45MLA: 0 bis +55° (32 bis 131°) 45DLA: –20 bis +65° (-4 bis +149 °)
Betriebsspannung	45MLA: 204 bis 27,6 V DC 45DLA: 14 bis 30 V DC
Schutzart	Kurzschluss-, Verpolungs-, Überlastschutz
Laststrom	100 mA
Gehäusematerial	Aluminium
Material des Leuchtvorsatzes	Polycarbonat

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

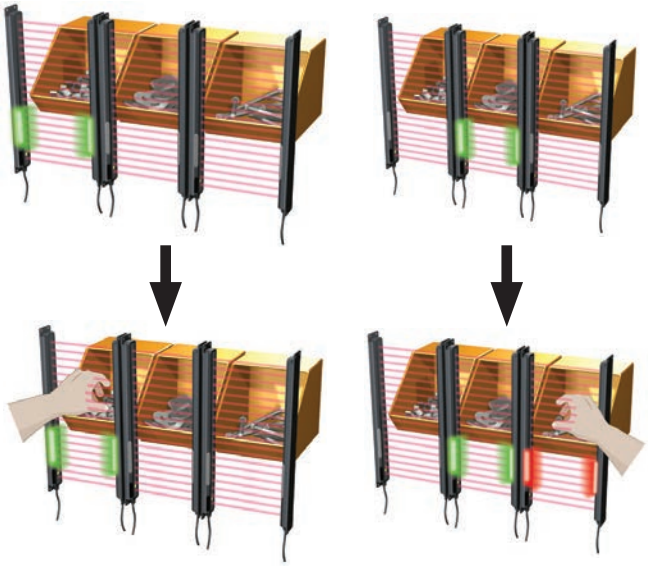
Beschreibung	Bestellnr.
Kit für die bündige Montage (zwei Teile/Satz)	445L-AF6145
Mit jedem Paar wird ein um 180° einstellbarer Bügelbausatz (zwei je Bausatz) geliefert. Es sind zwei Bausätze je Paar erforderlich	445L-AF6143
Um 180° einstellbare flache Halterung (zwei pro Kit). Es sind zwei Bausätze je Paar erforderlich	445L-AF6149
Kabel vom Lichtgitter zur Steuerung, 3 m Verbindungskabel, PVC-Ummantelung	445L-AC8RJ3
Kabel vom Lichtgitter zur Steuerung, 5 m Verbindungskabel, M12 zu RJ45	445L-AC8RJ5
Kabel vom Lichtgitter zur Steuerung, 8 m Verbindungskabel, PVC-Hülle	445L-AC8RJ8
Kaskadierbares Feldverlängerungskabel, 1 m (3,28 Fuß) Verbindungskabel (optional)	445L-AC8PC1
Kaskadierbares Feldverlängerungskabel, 3 m (9,8 Fuß) Verbindungskabel (optional)	445L-AC8PC3
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 0,3 m	889D-F4AC-5

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

Bereichs- und Auslese-Lichtgitter 45AST und 45PVA

- Sonderlichtgitter
- Erkennung von Kleinteilen (45AST)
- Ausleseüberprüfung „Pick-to-light“ (lichtgesteuertes Auswählen) (45PVA)
- Großer Erkennungsbereich



Lichtgitter für Teileentnahme 45PVA

Das Lichtgitter zur Teileverifikation 45PVA ist ein spezialisiertes Lichtgitter für Ausleseanwendungen. Durch die Montage der Sensoren an Teilebehältern und durch ihre Verdrahtung in einer Steuerung, die mit der erforderlichen Logik programmiert wurde, kann ein nahezu fehlerfreier Ausleseprozess erzielt werden.

- Auslesesensoren – „Pick-to-light“ (lichtgesteuerte Teileentnahme) mit automatischem Feedback
- Grünes „Arbeitslicht“ weist auf den richtigen Behälter hin
- Rote „Warnleuchte“ weist automatisch auf eine falsche Behälterauswahl hin
- Verringert das Risiko fehlender Komponenten oder einer falschen Montage

Teileauswurf/-zählung – Ein 45AST verwendet eine zweidimensionale Abtast-technologie zur Erkennung eines Objekts unabhängig von dessen Ausrichtung. Dies ist optimal für die Erkennung und Zählung von Teilen, die aus einer Maschine ausgeworfen werden.

Produktauswahl

Bereichs- und Auslesegitter 45AST

Gehäusehöhe [mm (Zoll)]	Abtasthöhe [mm (Zoll)]	Ansprechzeit	Schaltabstand [m (Fuß)]	Auflösung [mm (Zoll)]	Ausgang	Bestellnr.
100 (3,9)	50 (2)	4 ms	0,5 bis 2 (1,6 bis 6,5)	15 (0,59)	PNP	45AST-1JPB1-F4
150 (5,9)	100 (3,9)	8 ms	0,15 bis 0,8 (0,5 bis 2,6)	11 (0,43)	PNP	45AST-1JPB2-F4
150 (5,9)	100 (3,9)	8 ms	0,5 bis 2,5 (1,6 bis 8,2)	13 (0,51)	PNP	45AST-1JPB3-F4
200 (7,9)	150 (5,9)	8 ms	0,15 bis 0,8 (0,5 bis 2,6)	17 (0,66)	PNP	45AST-1JPB4-F4

Lichtgitter für Teileentnahme 45PVA

Gehäusehöhe [mm (Zoll)]	Abtasthöhe [mm (Zoll)]	Ansprechzeit (ms)	Schaltabstand [m (Fuß)]	Betriebsart	Bestellnr.
140 (5,5)	100 (3,9)	35 (Hellschaltung), 25 (Dunkelschaltung)	2 (6,5)	Einweg-Lichtschrankenpaar	45PVA-1LEB1-F4
265 (10,4)	225 (8,9)	68 (Hellschaltung), 42 (Dunkelschaltung)	2 (6,5)	Einweg-Lichtschrankenpaar	45PVA-1LEB2-F4
340 (13,4)	300 (11,8)	70 (Hellschaltung), 42 (Dunkelschaltung)	2 (6,5)	Einweg-Lichtschrankenpaar	45PVA-1LEB3-F4
415 (16,3)	375 (14,7)	94 (Hellschaltung), 58 (Dunkelschaltung)	2 (6,5)	Einweg-Lichtschrankenpaar	45PVA-1LEB4-F4
140 (5,5)	100 (3,9)	120	Reflexion 2 (6,5); Lichttaster 0,4 (1,3)	Reflexions-Lichtschranke/ Lichttaster	45PVA-2LEA1-F4
265 (10,4)	225 (8,9)	120	Reflexion 2 (6,5); Lichttaster 0,4 (1,3)	Reflexions-Lichtschranke/ Lichttaster	45PVA-2LEA2-F4

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	45AST: IP67 45PVA: NEMA 12, IP62
Betriebstemperatur [C]	45AST: –5 bis +55° (23 bis 131°) 45PVA: 0 bis 50° (32 bis 122°) für Einweg-Lichtschranke, –10 bis +50° (14 bis 122°)
Betriebsspannung	45AST und 45PVA: 12 bis 24 V DC
Schutzart	45AST: Kurzschluss-, Polaritätswechsel-, Verpolungs-, Überlastschutz; 45PVA: Kurzschlussschutz
Laststrom	45AST: 100 mA, max. 45PVA: 50 mA, max.
Gehäusematerial	Aluminium
Material des Leuchtvorsatzes	45AST: Acryl 45PVA: Polycarbonat

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 0,3 m	889D-F4AC-5
Montagehalterung zur Verwendung mit Lichtgitter für die Teileentnahme 45PVA	60-2773
Montagehalterung zur Verwendung mit Lichtgitter für die Teileentnahme 45PVA	60-2779
Montagehalterung zur Verwendung mit Lichtgitter für die Teileentnahme 45PVA	60-2772
Schützende Montagehalterung für 45PVA-1LEB1-F4	60-2775-1
Schützende Montagehalterung für 45PVA-1LEB2-F4	60-2776-1
Schützende Montagehalterung für 45PVA-1LEB3-F4	60-2777-1
Schützende Montagehalterung für 45PVA-1LEB4-F4	60-2778-1
Schützende Montagehalterung für 45PVA-2LEA1-F4	60-2785-1
Ersatzrolle mit reflektierendem Klebeband	92-100

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

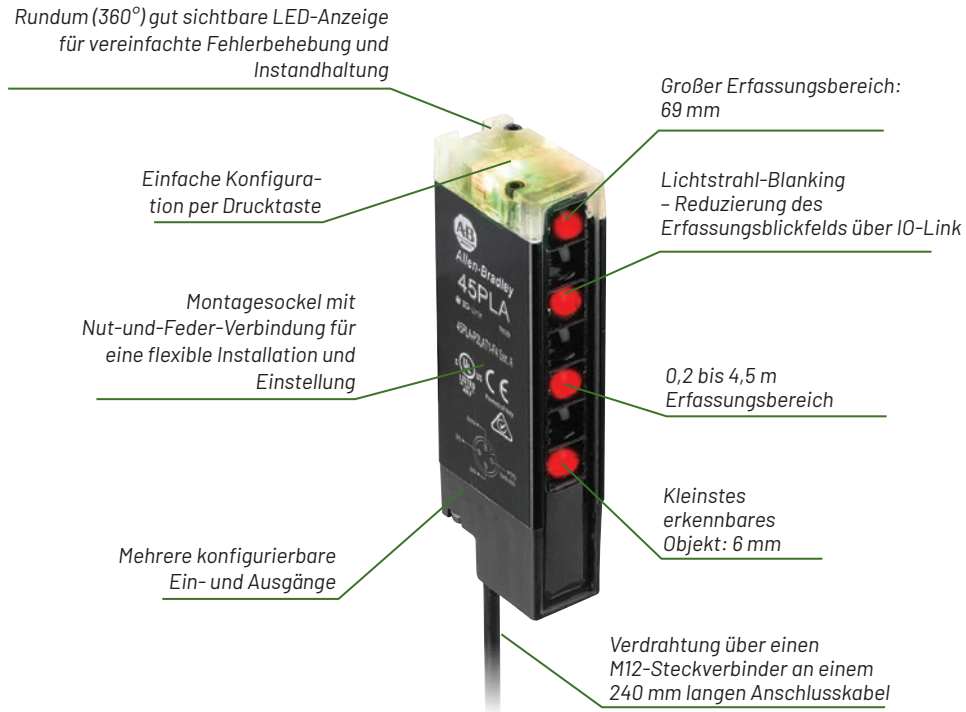
Lichtgitter mit Polarisationsfilter 45PLA

- 69 mm (2,7 Zoll) breiter Erfassungsbereich
- Kleinstes erkennbares Objekt: 6 mm (0,25 Zoll)
- Maximaler Erfassungsbereich: 4,5 m (14,76 Fuß)
- Rundum (360 Grad) gut sichtbare LED-Anzeigen
- Schutzart IP67

IO-Link

Großer Erfassungsbereich für Fördertechnik und Verpackung

Das 45PLA-Lichtgitter mit Polarisierungsfilter ist eine kompakte Reflexions-Lichtschranke, die zum Erkennen unregelmäßig geformter Objekte in den unterschiedlichsten Industrien und Anwendungen entwickelt wurde, insbesondere in den Industrien Fördertechnik, Verpackung, Lebensmittel und Getränke sowie Holz.



Produktauswahl

45PLA-Lichtgitter mit Polarisationsfilter

Betriebsart	Lichtquelle	Schaltabstand	Erkennung kleinster Objekte	Ausgangstyp	Empfindlich-keitseinstel-lung	Bestellnr.
Polarisationsfilter Reflexions-Lichtschranke	Sichtbare rote LED	0,15 bis 4,5 m mit 92-135-Reflektor (im Lieferumfang enthalten)	6 mm	PNP und NPN	Eine Drucktaste	45PLA-P2LPT1-F4

IO-Link-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-10 bis +55 °C
Betriebsspannung	12 bis 30 V DC
Einstellungen	Drucktaste
Ausgangsbetriebsart	Programmierbare Hell- oder Dunkelschaltung
Ausgangstyp	PNP oder NPN programmierbar
Ansprechzeit	2,5 ms
Zykluszeit, min.	4 ms
Länge der Prozessdaten-Bits	32 Bit

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
DC-Mikro-Anschlusskabel (M12), 4-polig, 5 m (16,40 Fuß)	889D-F4AC-5
Austausch-Montagekit mit T-förmigem Einsatz und vier M5-Schrauben	60-BPLA-LS
Montagehalterung, Satz mit 4 Schwingungsdämpfern	60-BPLA-4V
Austausch-Retroreflektor, PMMA/ABS, 42,1 x 182 mm	92-135

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

SENSOREN

Optische Gabellichtschranke 45LSP

- Erkennt Objekte mit einer Größe von nur 0,2 mm
- Gut sichtbare Statusanzeige auf beiden Seiten
- Montage mit Durchgangsbohrung, Gewindebohrung oder Schwalbenschwanzklemme
- Gabelweiten von bis zu 120 mm
- Dezentrales Einlernen und Sperrung der Einlerntaste (4-polige Modelle)
- Keine Ausrichtung erforderlich
- Schutzart IP67

Erkennung kleiner Teile ohne Ausrichtung

Durch den Wegfall der Ausrichtungs- und Anpassungsprobleme, die mit anderen Sensorlösungen mit Einweg-Lichtschranken auftreten, sind Gabellichtschranken die am einfachsten anzuwendende und wirtschaftlichste Methode zur Erkennung kleiner Teile und zur Zählung in den unterschiedlichsten Industriebereichen.

Die Vielzahl an Gabelweiten und die flexiblen Montageoptionen machen die 45LSP zu einer praktikablen Lösung für die unterschiedlichsten Anwendungen. Neben der Erkennung kleiner Objekte können sie unter anderem für die Kantenerkennung, Teilezählung, Erkennung von Zahnradzähnen und für die Größenverifikation eingesetzt werden.

Bahnausrichtungsanwendung – Zwei 45LSP-Gabelsensoren überwachen die horizontale Folienposition auf beiden Seiten der Rolle. Wenn die Folie in eine Richtung abweicht, wird der Lichtstrahl des Sensors unterbrochen, sodass der Tänzerarm der Maschine die Position der Folie korrigiert.

Produktauswahl

45LSP – Optische Gabellichtschranke

Betriebsart	Lichtquelle	Gabelweite [mm (Zoll)]	Empfindlichkeitseinstellung	Ausgangs-konfiguration	Ansprechzeit	Bestellnr. [1]
Einweg-Gabellicht-schranke	Sichtbares Rotlicht	30 (1,2)	Einlerntaste	Wählbare Hell-/ Dunkelschaltung, PNP	250 µs	45LSP-2LPA1-P3
			Einlerntaste + dezentrales Einlernen			45LSP-2LPA1-P4
		50 (2)	Drucktaste			45LSP-2LPA2-P3
			Einlerntaste + dezentrales Einlernen			45LSP-2LPA2-P4
		80 (3,2)	Drucktaste			45LSP-2LPA3-P3
			Einlerntaste + dezentrales Einlernen			45LSP-2LPA3-P4
		120 (4,7)	Drucktaste			45LSP-2LPA4-P3
			Einlerntaste + dezentrales Einlernen			45LSP-2LPA4-P4

[1] Der Zusatzcode **-P3** steht für einen integrierten 3-poligen Pico-Steckverbinder (M8) und der Zusatzcode **-P4** für einen integrierten 4-poligen Pico-Steckverbinder (M8).

Connected Components

Maschinenbau einfacher, schneller und wirtschaftlicher.

https://rok.auto/ccw

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Kurzschluss, Verpolungsschutz
Laststrom	Max. 100 mA
Gehäusematerial	Polycarbonat

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

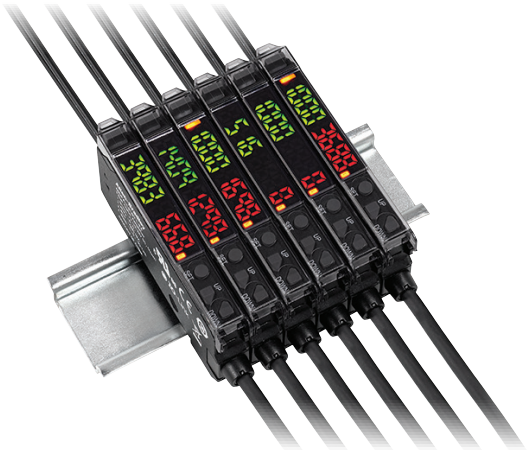
Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder, gerade, 3-polig, 2 m	889P-F3AB-2
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889P-F4AB-2
Schwalbenschwanz-Montagehalterung	44B-BKT

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

SENSOREN

DIN-Schienen-LWL-Verstärker 46DFA

- ECO-Anzeigemodus zur Reduzierung des Stromverbrauchs um 25 %
- Einlernbare LED-Intensität für zuverlässige Erkennung durchsichtiger oder transparenter Objekte
- Kurze, programmierbare Reaktionszeiten
- Über Drucktaste wählbare Verwendung der PNP- und NPN-Ausgänge
- Zwei gut leserliche Anzeigen
- Crosstalk-Schutz
- Integrierter Summierer



IO-Link

Erkennung für Anwendungen mit begrenztem Platzangebot

Ideal zur Erkennung kleiner Objekte, Lichtwellenleiterkabel können an Positionen montiert werden, auf die anderenfalls optoelektronische Sensoren nicht zugreifen können. Weitere Leistungsmerkmale/Vorteile von Lichtwellenleitersensoren:

- Einige Glasfaserspitzen sind resistent gegenüber hohen Temperaturen (max. 482 °C)
- Äußerst stoß- und vibrationsfest
- Weisen oft die schnellsten Ansprechzeiten auf
- Störfestigkeit (EMI, RFI)

Erkennung kleiner Teile – Der Lichtwellenleitersensor 46DFA gewährleistet den unterbrechungsfreien Fluss kleiner Teile, die einen Zufuhrbehälter verlassen.

Produktauswahl

DIN-Schienen-LWL-Verstärker der Serie 46DFA

Optische Öffnung	Lichtquelle	Schaltabstand	Ausgangsbetriebsart	Ausgangstyp	Ansprechzeit	Anschlussart	Bestellnummer
2,2 mm	Sichtbare rote LED	Abhängig vom Lichtwellenleiterkabel	Programmierbare ergänzende Hell- und Dunkelschaltung	Programmierbare PNP- oder NPN-Ausgänge	Programmierbar für 50 µs, 500 µs, 4 ms, 32 ms (Standardwert ist 500 µs)	Kabel, 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						4-poliger M12-Steckverbinder an 150 mm langem Anschlusskabel	46DFA-L2LBT1-F4

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus- und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Statusanzeigen	Duale Anzeige, LEDs für Ausgang und Betrieb
Einstellungen	Drucktasten
Erfassungsbereich	Abhängig vom Lichtwellenleiterkabel
Lichtquelle	Sichtbare rote LED 660 nm
Betriebsspannung	12 bis 24 V DC
Sensorschutz	Verpolungsschutz und Kurzschlussschutz
Ausgangstyp	Stift 4: PNP oder NPN Stift 2: PNP oder NPN
Ausgangsbetriebsart	Programmierbare ergänzende Hell- und Dunkelschaltung
Ansprechzeit	50 µs, 500 µs (Standard), 4 ms, 32 ms
Laststrom	Max. 100 mA
Gehäusematerial	Polycarbonat
Schutzart	IP40
Betriebstemperatur	1 bis 5 benachbarte Sensoren: -25 bis +55 °C (14 bis 131 °F) 6 oder mehr benachbarte Sensoren: -25 bis +50 °C (14 bis 122 °F)
Verbindungen	2-m-Kabel, 4-poliger M12-Steckverbinder an 150 mm langem Anschlusskabel

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnummer
4-poliges DC-Mikro-Anschlusskabel (M12), 5 m lang	889D-F4AC-5
Montagehalterung, DIN-Schienenanschlag	60-BDFA-STP
Montagehalterung, 46DFA-DIN-Schienen-Einzelmontage	60-BDFA-DIN

Unter www.ab.com finden Sie das gesamte Angebot der 46DFA-DIN-Schienen-Sensoren mit LWL-Verstärker und der entsprechenden Zubehörteile.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Optoelektronische Sensoren

Lichtwellenleiterkabel

Kunststoff

- Optimalerweise mit sichtbaren Lichtquellen verwendet
- Äußerst flexible Anwendungen
- Kostengünstig

Glas

- Geeignet für sichtbare oder Infrarotlichtquelle
- Anwendungen mit hohen Temperaturen
- Chemikalienresistent

Produktauswahl – Lichtwellenleiterkabel

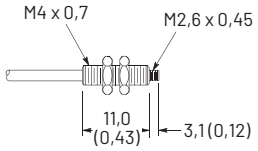
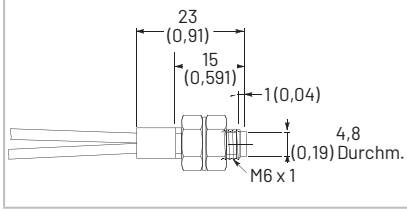
Lichtwellenleiterkabel können mit folgenden Sensoren mit großer Öffnung eingesetzt werden:

- Series 9000 42GxF-900x
- RightSight 42EF-G1xxA

Beschreibung	Material der Sensorspitze	Durchmesser des Faserbündels [mm (Zoll)]	Material der Umhüllung	Bemessungs-Schaltabstand – Ref. [mm (Zoll)]	Bestellnummer
Bifilare Kabel für Sensoren mit großer Öffnung [4,6 mm/0,187 Zoll] [1]					
Gerade Spitze mit 5/16-Zoll-Gewinde	Messing	–	PVC	120 (4,75)	43GR-TBB25ML
Gerade Spitze mit 5/16-Zoll-Gewinde	Messing	–	Edelstahl	120 (4,75)	43GR-TBB25SL
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll x 24)	Edelstahl	–	PVC	120 (4,75)	43GR-TMS25ML
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll x 24)	Messing/Edelstahl	–	Edelstahl	120 (4,75)	43GR-TMC25SL
Rechtwinklige Spitze mit Terminierungshülse (glatte Oberfläche)	Edelstahl	–	PVC	120 (4,75)	43GR-FIS25ML
Rechtwinklige Spitze mit Terminierungshülse (glatte Oberfläche)	Edelstahl	–	Edelstahl	120 (4,75)	43GR-FIS25SL
Einweg-Lichtschrankenkabel für Sensoren mit großer Öffnung [4,6 mm/0,187 Zoll] [2]					
Gerade Spitze mit 5/16-Zoll-Gewinde	Messing	–	PVC	508 (20)	43GT-TBB25ML
Gerade Spitze mit 5/16-Zoll-Gewinde	Messing	–	Edelstahl	508 (20)	43GT-TBB25SL
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll)	Messing	–	PVC	508 (20)	43GT-TQS25ML
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll)	Messing	–	Edelstahl	508 (20)	43GT-TQS25SL
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll x 24)	Edelstahl	–	PVC	508 (20)	43GT-TMS25ML
Rechtwinklige Spitze mit Gewinde (5/16 Zoll x 24)	Messing/Edelstahl	–	Edelstahl	508 (20)	43GT-TMC25SL
Rechtwinklige Spitze mit Terminierungshülse (glatte Oberfläche)	Edelstahl	–	PVC	508 (20)	43GT-FIS25ML
Rechtwinklige Spitze mit Terminierungshülse (glatte Oberfläche)	Edelstahl	–	Edelstahl	508 (20)	43GT-FIS25SSL

Produktauswahl

1. LWL-Auswahl

Ungefähre Abmessungen [mm (Zoll)]	Biegeradius [mm (Zoll)]	Durchmesser des Faserbündels [mm (Zoll)]	Material der Umhüllung	Bestellnummer
Einweg-Lichtschranken mit Gewinde für Sensoren mit kleiner Öffnung [2,2 mm (0,09 Zoll)]				
	25 (1,0)	1 (0,04)	Polyethylen	43PT-NJS56FS
Bifilare Kabel mit Gewinde (Lichttaster) für Sensoren mit kleiner Öffnung [2,2 mm (0,09 Zoll)]				
	40 (1,6)	2 x 1,5 (0,06)	Polyethylen	43PR-NDS59FS

Hinweis: Auf der Website zu ProposalWorks (*https://rok.auto/configure*) finden Sie die gesamte LWL-Auswahl.

2. Verstärkerauswahl

Optische Öffnung	Lichtquelle	Schaltabstand	Ausgangsbetriebsart	Ausgangstyp	Ansprechzeit	Anschlussart	Bestellnummer
2,2 mm	Sichtbare rote LED	Abhängig vom Lichtwellenleiterkabel	Programmierbare ergänzende Hell- und Dunkelschaltung	Programmierbare PNP- oder NPN-Ausgänge	Programmierbar für 50 µs, 500 µs, 4 ms, 32 ms (Standardwert ist 500 µs)	Kabel, 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						4-poliger M12-Steckverbinder an 150 mm langem Anschlusskabel	46DFA-L2LBT1-F4

Weitere Informationen zur Produktfamilie der optoelektronischen Sensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

Sensorauswahl

Induktive Näherungssensoren ermöglichen die berührungslose Erkennung von Metallobjekten über relativ kurze Entfernungen (bis zu 65 mm oder 2,5 Zoll). Der Erfassungsbereich wird durch die Sensorgröße und die Tatsache, ob der Sensor abgeschirmt (bündige Montage) oder nicht abgeschirmt (nicht bündige Montage) ist, vorgegeben. Andere zur berücksichtigende Faktoren/Funktionen sind der Ausgangs- und Verbindungstyp, die Schutzart, der Strombedarf und die Nähe zu elektrischen Feldern (Schweißfeldimmunität).

Die induktiven Näherungssensoren von Allen-Bradley® setzen Maßstäbe in puncto Robustheit, Zuverlässigkeit und Anwendungsflexibilität. Unser branchenweit einzigartiges Angebot an Sensoren deckt das gesamte Anforderungsspektrum von leichten Verpackungsanwendungen bis hin zu den rauen Umgebungen in Autoschweißanlagen oder der Hochdruckreinigung in Lebensmittelverarbeitungsstraßen ab. Nachfolgend finden Sie eine kurze Auswahlanleitung für unsere beliebtesten Produkte – unser vollständiges Sensorangebot finden Sie unter https://rok.auto/sensors-switches.

Induktive Sensoren

	Anwendung	Gehäusedurchmesser/-abmessungen (mm)	Erfassungsbereich Bündig einbaubar (mm)	Erfassungsbereich Nicht bündig einbaubar (mm)	Schutzart	2-Draht-DC-Ausführungen	3-Draht-DC-Ausführungen	4-Draht-DC-Ausführungen	2-Draht-AC-Ausführungen	2-Draht-AC/DC-Ausführungen
872 WorldProx	Mehrzweck-Einsatz	6,5	2 & 3	3	IP67	✔	✔	✔	✔	✔
		8	2 & 3	3, 4, 6						
		12	3, 4, 6	4, 8, 10						
		18	5, 8, 12	8, 12, 20						
		30	10, 15, 22	15, 20, 40						
871TM	Raue Umgebungen/ Schweißtechnik	8	3	6	Alle Einheiten gemäß IP67 und spritzwassergeschützt bis 1200 psi (einige Modelle erfüllen IP69K)	✔	✔		✔	✔
		12	2 & 6	4 & 10						
		18	5 & 10	8 & 20						
		30	10 & 20	15 & 40						
871TS	Lebensmittel und Getränke	12	4	4 & 8	IP67, IP68 & IP69K		✔			
		18	8	8 & 12						

Induktive Sensoren

	Anwendung	Gehäusedurchmesser/-abmessungen (mm)	Erfassungsbereich Bündig einbaubar (mm)	Erfassungsbereich Nicht bündig einbaubar (mm)	Schutzart	2-Draht-DC-Ausführungen	3-Draht-DC-Ausführungen	4-Draht-DC-Ausführungen	2-Draht-AC-Ausführungen	2-Draht-AC/DC-Ausführungen
871Z 	Schweißen	12	2	4	IP67		✔			✔
		18	5	8						
		30	10	15						
871ZT 	Schweißen	12	3	8	IP67		✔			
		18	5	12						
		30	10	20						
871 VersaCube 	Fördertechnik und Schweißen	40 x 40	20	40	Alle Einheiten gemäß IP67 und spritzwassergeschützt bis 1200 psi (einige Modelle erfüllen IP69K)			✔		✔
		40 x 40 WFI	15 & 20	25 & 40						
871F Flachbauform 	Fördertechnik und Schweißen	80 x 80	50	65	Alle Einheiten gemäß IP67 und spritzwassergeschützt bis 1200 psi (einige Modelle erfüllen IP69K)		✔			✔
		80 x 80 WFI	40	50						
Miniaturbauform 871C 	Automatische Montage und Robotik	3 mm, glatter Zylinder	0,6 & 1	-/-	IP67		✔			
		4 mm, glatter Zylinder	0,6 & 1	-/-						
		4	0,8 & 1,5	-/-						
		5	1 & 1,5	-/-						
871FM **Rechteckige Miniaturbauform** 	Automatisierte Montage, Robotik und Schweißen (ausgewählte Produkte)	5 x 5	0,8 & 1,5	-/-	IP67		✔			
		8 x 8	2	3						
		26 x 16 x 11	2	-/-						
		20 x 32 x 8	-/-	7	IP67 oder IP69K			✔		
		30 x 52 x 14	-/-	10						

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

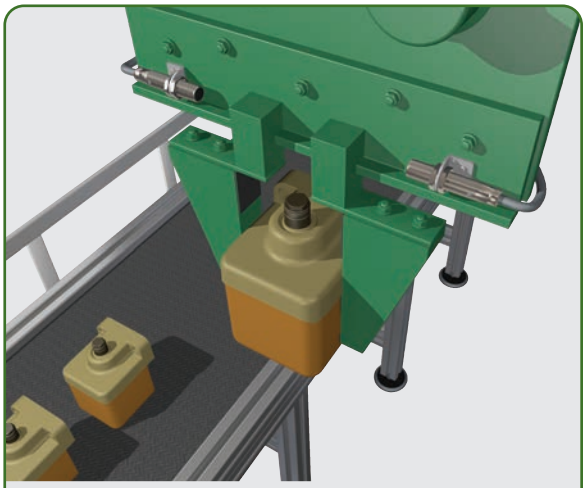
Miniatur 871C

- Miniaturgehäuse für Anwendungen mit begrenztem Platzangebot
- Erweiterter Erfassungsbereich
- Edelstahlgehäuse
- Steckverbinder und Kabeloptionen
- Vollständig integrierte Elektronik

IO-Link

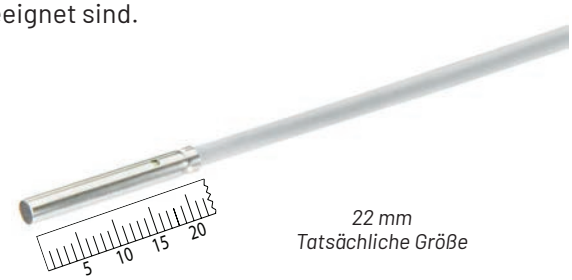
Miniatursensoren für die industrielle Automatisierung

Unsere induktiven Miniatursensoren erfüllen die Anforderungen moderner kompakter Maschinen. Aufgrund des begrenzten Platzes in diesen Maschinen ist das Montagevolumen für Sensoren begrenzt. 871C-Sensoren von Allen-Bradley wurden entwickelt, um diese Konstruktionsanforderung zu erfüllen, und bieten gleichzeitig herausragende Leistung einschließlich erweiterter Erfassungsbereiche. Erweiterte Erfassungsbereiche ermöglichen die Montage unserer Sensoren in größerer Entfernung zum Ziel und verringern dadurch das Risiko einer mechanischen Beschädigung.



Greiferanwendung – Zwei induktive 871C-Sensoren erkennen die geöffnete Position einer Greifzange

Diese Sensoren mit kleinem Zylinder wurden für Anwendungen mit begrenztem Platzangebot entwickelt, wofür Sensoren mit Standardgröße nicht geeignet sind.



22 mm
Tatsächliche Größe

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schalt-frequenz [Hz]	Gehäuse-länge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
3 mm, glatte Oberfläche	1 (0,04)	Ja	Schließer, PNP	3000	22 (0,87)	-	Kabel, 2 m	871C-MM1NP3-E2
							6-Zoll- Pico-Steck-verbinder an Anschlusskabel	871C-MM1NP3-AP3
4 mm, mit Gewinde						19 (0,74)	Kabel, 2 m	871C-M1NP4-E2
							6-Zoll- Pico-Steckverbinder an Anschlusskabel	871C-M1NP4-AP3
4 mm, glatte Oberfläche	1,5 (0,06)				25 (0,98)	-	Kabel, 2 m	871C-MM2NP4-E2
					38 (1,50)		Pico-Steck-verbinder	871C-MM2NP4-P3
5 mm, mit Gewinde					25 (0,98)	20 (0,79)	Kabel, 2 m	871C-M2NP5-E2
					38 (1,50)	23 (0,90)	Pico-Steckver-binder	871C-M2NP5-P3

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (nur Kabel), IP65 (nur Steckverbinder) (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpuls-, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschlussschutz
Laststrom	3 mm, glatte Oberfläche, und 4 mm, mit Gewinde: ≤100 mA 4 mm, glatte Oberfläche, und 5 mm, mit Gewinde: ≤200 mA
Gehäusematerial	Edelstahlzylinder, Tastkopf aus Polyester

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder, gerade, 3-polig, 2 m	889P-F3AB-2
Klemmenhalterung, 4 mm	871-BP4
Klemmenhalterung, 5 mm	871-BP5
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

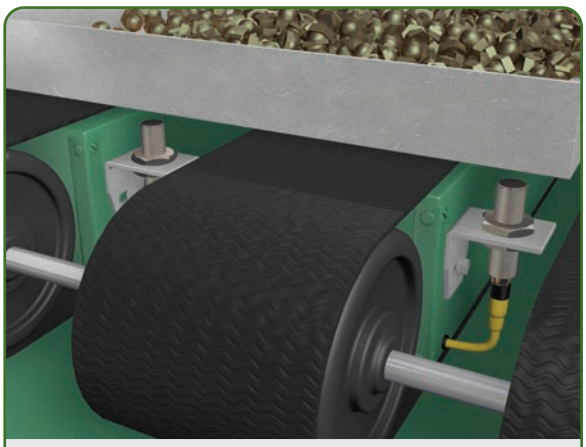
WorldProx™ 872C

- Mehrzweck-Einsatz
- Große Auswahl an Optionen
- Standard-, erweiterter und großer Erfassungsbereich
- Die Modelle mit erweitertem und großem Erfassungsbereich bieten bis zum Dreifachen des Standarderfassungsbereichs
- Mehrere Verbindungsarten

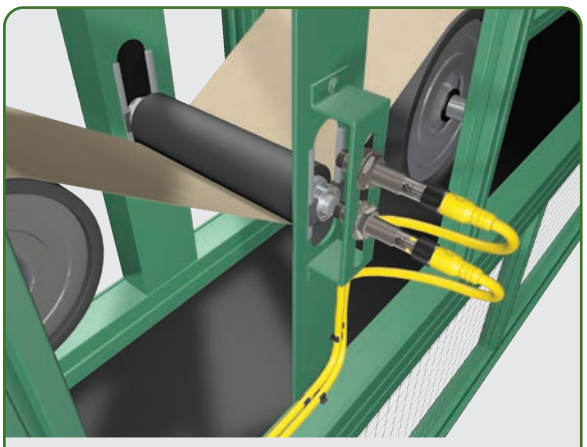
Eine Mehrzweck-Lösung mit erweitertem Erfassungsbereich

Die häufigste Ursache für Sensorausfälle ist die direkte Berührung mit dem vorgegebenen Ziel. Mithilfe von WorldProx-Sensoren kann dies vermieden/begrenzt werden, sodass auch die Kosten, die beim Ersetzen beschädigter Sensoren entstehen, sinken (also die Kosten für den Sensor, die Wartungszeit und den Produktionsausfall).

Außerdem erlaubt ein größerer Erfassungsbereich Maschinenherstellern die Verwendung kleinerer Sensoren, die an der Maschine weniger Platz beanspruchen. Darüber hinaus können die Sensoren auch in zuvor unzugänglichen Bereichen positioniert werden.



Förderbandanwendung – Zwei 872C-WorldProx-Sensoren erkennen die Präsenz eines Teilebehälters auf einem Bandförderer



Papierspannung – Ein WorldProx-Sensorpaar erkennt die Position der Spannwalze für die Drehzahlregelung

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart [1]	Bestellnr.
6,5 mm, glatte Oberfläche	3 (0,12)	Ja	Schließer/PNP	1000	66,0 (2,59)	–	Mikrosteckverbinder	872C-M3NP7-D4
8 mm	2 (0,08)	Ja		2500	55 (2,17)	30 (1,18)		872C-D2NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Nein			60 (3,62)			872C-D3NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Ja			55 (2,17)			872C-M3NP8-D4 [2,3]
	4 (0,16)	Nein			60 (3,62)			872C-N4NP8-D4 [2,3]
	6 (0,23)	Nein		500	66,0 (2,59)	40,0 (1,57)		872C-N6NP8-D4
12 mm	3 (0,12)	Ja		1300	64,3 (2,53)	38,1 (1,50)		872C-D3NP12-D4
	4 (0,16)	Nein			72,4 (2,85)			872C-D4NP12-D4
	4 (0,16)	Ja		800	64,3 (2,53)			872C-M4NP12-D4
	8 (0,31)	Nein		1000	70 (2,76)			872C-N8NP12-D4
	6 (0,23)	Ja		800	60,0 (2,36)	40,0 (1,57)		872C-M6NP12-D4
	10 (0,39)	Nein		400	60,0 (2,36)	38,1 (1,50)		872C-N10NP12-D4
18 mm	5 (0,2)	Ja		1500	65,5 (2,58)			872C-D5NP18-D4
	8 (0,31)	Nein			75,5 (2,97)			872C-D8NP18-D4
	8 (0,31)	Ja		500	75 (2,95)			872C-M8NP18-D4
	12 (0,47)	Nein		1000	75,5 (2,97)			872C-N12NP18-D4
	12 (0,47)	Ja		500	65,5 (2,58)	38,1 (1,50)		872C-M12NP18-D4
	20 (0,79)	Nein		200	63,5 (2,5)	32,0 (1,25)		872C-N20NP18-D4
30 mm	10 (0,39)	Ja		1000	64,3 (2,53)	48,3 (1,90)		872C-D10NP30-D4
	15 (0,59)	Nein		100	76,5 (3,01)	42,5 (1,67)		872C-D15NP30-D4
	15 (0,59)	Ja			64,3 (2,53)	48,3 (1,90)		872C-M15NP30-D4
	20 (0,79)	Nein		1000	76,5 (3,01)	42,5 (1,67)		872C-N20NP30-D4
	22 (0,86)	Ja		200	73,5 (2,89)	52,0 (2,04)		872C-M22NP30-D4
	40 (1,57)	Nein		100	73,5 (2,89)	42,0 (1,65)		872C-N40NP30-D4

[1] Weitere Anschlusstypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

[2] Betriebsspannung: 5 bis 30 V DC

[3] Laststrom: ≤100 mA

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70° (-13 bis +158°)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤200 mA
Gehäusematerial	Zylinder aus vernickeltem Messing, Tastkopf aus Kunststoff (PBT)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß)	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [4]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [5]

[4] Fügen Sie **8**, **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[5] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen, kurze Zylinder

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart [1]	Bestellnr.
8 mm	2 (0,08)	Ja	Schließer/PNP	2500	45,2 (1,78)	20,1 (0,79)	Mikrosteckverbinder	872C-DH2NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Nein			50 (1,97)			872C-DH3NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Ja			45,2 (1,78)			872C-MH3NP8-D4 [2,3]
	4 (0,16)	Nein			50 (1,97)			872C-NH4NP8-D4 [2,3]
12 mm	3 (0,12)	Ja		1300	48,3 (1,90)	27,4 (1,08)		872C-DH3NP12-D4
	4 (0,16)	Nein			56,3 (2,22)			872C-DH4NP12-D4
	4 (0,16)	Ja			48,3 (1,90)			872C-MH4NP12-D4
	8 (0,32)	Nein			56,3 (2,22)			872C-NH8NP12-D4
18 mm	5 (0,20)	Ja		1500	49,5 (1,95)	26,4 (1,04)		872C-DH5NP18-D4
	8 (0,31)	Nein			59,5 (2,34)			872C-DH8NP18-D4
	8 (0,32)	Ja			49,5 (1,95)			872C-MH8NP18-D4
	12 (0,47)	Nein			59,5 (2,34)			872C-NH12NP18-D4
30 mm	15 (0,59)	Nein		1000	63,2 (2,49)	29,2 (1,15)		872C-DH15NP30-D4
	15 (0,59)	Ja			50,8 (2,00)	31,8 (1,25)		872C-MH15NP30-D4
	20 (0,79)	Nein			63,2 (2,49)	29,2 (1,15)		872C-NH20NP30-D4

[1] Weitere Anschlusstypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

[2] Betriebsspannung: 5 bis 30 V DC

[3] Laststrom: ≤100 mA

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤200 mA
Gehäusematerial	Zylinder aus vernickeltem Messing, Tastkopf aus Kunststoff (PBT)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [4]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [5]

[4] Fügen Sie **8**, **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[5] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Produktauswahl

2-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart [1]	Bestellnr.
12 mm	3 (0,12)	Y	Schließer	2000	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	Mikrosteckverbinder	872C-D3NE12-D4
	4 (0,16)	N			72,4 (2,85)			872C-D4NE12-D4
18 mm	5 (0,20)	Y		1000	65,0 (2,56)			872C-D5NE18-D4
	8 (0,31)	N			76,5 (3,01)			872C-D8NE18-D4
30 mm	10 (0,39)	Y		500	65,0 (2,56)	46,7 (1,84)		872C-D10NE30-D4
	15 (0,59)	N			76,5 (3,01)			872C-D15NE30-D4

[1] Weitere Anschlusstypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Einschalten mit Fehlimpulsschutz, Störspannungs-, Verpolungs-, Überlastschutz
Laststrom	≤100 mA
Gehäusematerial	Zylinder aus vernickeltem Messing, Tastkopf aus Kunststoff (PBT)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [2]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [3]

[2] Fügen Sie **8**, **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[3] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

Produktauswahl

2-Draht-AC-Ausführungen

Zylinderdurch-messer	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart [1]	Bestellnr.
12 mm	2 (0,08)	Y	Schließer	15	75,0 (2,95)	45,0 (1,77)	Mikrosteckver-binder	872C-A2N12-R3
	4 (0,16)			20				872C-F4N12-R3
	4 (0,16)	N		15		40,0 (1,57)		872C-A4N12-R3
	8 (0,31)			20				872C-G8N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Y		15	80,0 (3,15)	60,0 (2,36)		872C-A5N18-R3
	8 (0,31)			20				872C-F8N18-R3
	10 (0,39)	N		15		52,0 (2,05)		872C-A10N18-R3
	12 (0,47)			20				872C-G12N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Y		15	80,0 (3,15)	50,0 (1,96)		872C-A10N30-R3
	15 (0,59)			20				872C-F15N30-R3
	15 (0,59)	N		15		38,0 (1,50)		872C-A15N30-R3
	30 (1,18)			20				872C-G30N30-R3

[1] Weitere Anschlusstypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	20 bis 250 V AC
Schutzart	Einschalten mit Fehlimpulsschutz, Störspan-nungsschutz
Laststrom	≤300 mA
Gehäusematerial	Zylinder aus vernickeltem Messing, Tastkopf aus Kunststoff (PBT)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889R-F3ECA-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [2]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [3]

[2] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[3] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Produktauswahl

2-Draht-AC/DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart [1]	Bestellnr.
12 mm	2 (0,08)	Y	Schließer	30	75,0 (2,95)	45,0 (1,77)	Mikrosteck-verbinder	872C-J2N12-R3
	4 (0,16)	N				40,0 (1,57)		872C-K4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Y			80,0 (3,15)	60,0 (2,36)		872C-J5N18-R3
	8 (0,31)	N				52,0 (2,05)		872C-K8N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Y			80,0 (3,15)	50,0 (1,96)		872C-J10N30-R3
	15 (0,59)	N				38,0 (1,50)		872C-K15N30-R3

[1] Weitere Anschlusstypen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	20 bis 250 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤300 mA für 12-mm-Einheiten und ≤350 mA für 18- und 30-mm-Einheiten
Gehäusematerial	Zylinder aus vernickeltem Messing, Tastkopf aus Kunststoff (PBT)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889R-F3ECA-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [2]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [3]

[2] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[3] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

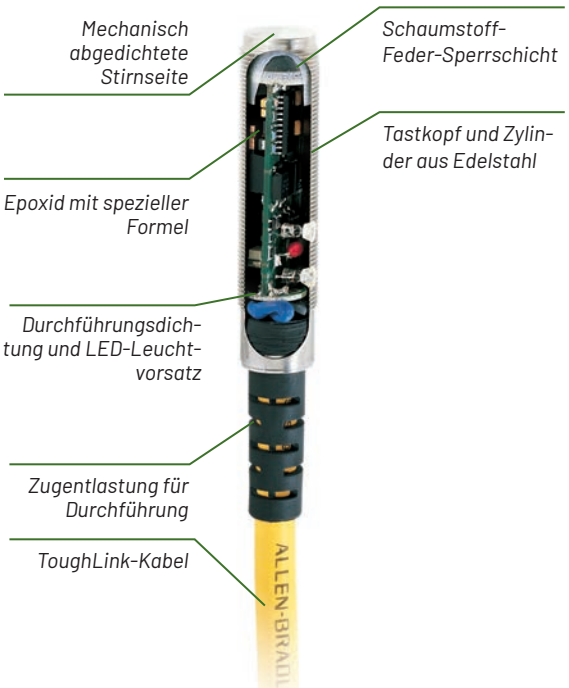
Edelstahl – schweißfeldimmun 871TM

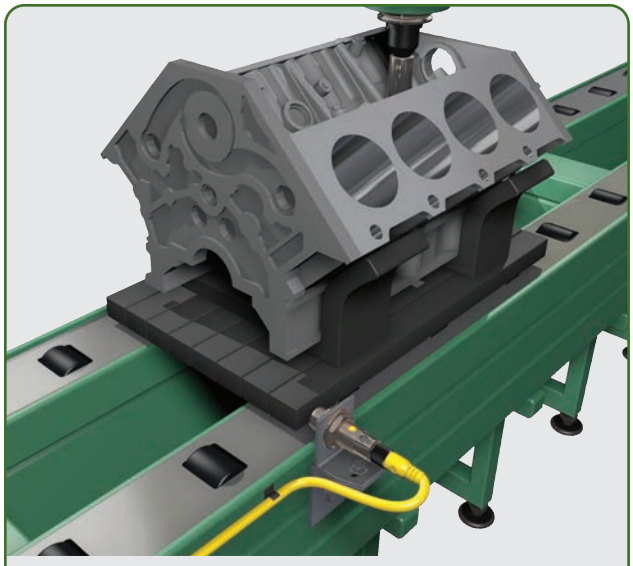
- Tastkopf und Zylinder aus Edelstahl für hohe Belastbarkeit
- Schutzart IP69K und hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi
- Chemikalienbeständig und abriebfest
- Modelle mit großem Erfassungsbereich bieten gleiche Schaltabstände für alle Metalle
- Großer Erfassungsbereich, schweißfeldimmun bis 40mT (Spezialausführungen)
- IO-Link-fähig (ausgewählte Modelle)

IO-Link

Für Ihre anspruchsvollsten Anwendungen

Die Edelstahlsensoren 871TM eignen sich optimal für raue oder äußerst anspruchsvolle Umgebungen. Diese Sensoren sind stoß-, abrieb- und korrosionsbeständig und sorgen dafür, dass die Anlagen in Bewegung bleiben, wo herkömmliche Sensoren versagen. Diese Sensorreihe ist mit vollständig mechanischen Abdichtungen an allen Zylinderöffnungen ausgestattet. Die Sensoren sind vollständig in Epoxid verkapselt, um eine optimale Leistung in den rauesten Umgebungen zu gewährleisten.





Anwendung in der Automobilindustrie – Ein 871TM erkennt die Präsenz eines Motorblockschlittens.

Schweißanwendungen

Spezielle schweißfeldimmune Ausführungen eignen sich optimal für den Einsatz in Schweißumgebungen und in anderen Anwendungen, in denen große Magnetfelder vorhanden sind.

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen (schweißfeldimmune Spezialausführungen)

Zylinder-durchmes-ser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Schweiß-feldimmun	Ausgangskonfi-guration	Schaltfre-quenz [Hz]	Gehäu-selänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
8 mm	3 (0,12)	Ja	Nein	Schließer/PNP	700	66 (2,59)	46 (1,81)	Mikrosteck-verbinder	871TM-M3NP8-D4
	3 (0,12)	Ja	Ja		400	60 (2,36)	45 (1,77)	Pico-Steck-verbinder	871TM-MW3NP8-P3
	6 (0,23)	Nein	Nein		700	66 (2,59)	42 (1,65)	Mikrosteck-verbinder	871TM-N6NP8-D4
12 mm	2 (0,08)	Ja	Nein		75	61 (2,40)	26,4 (1,04)		871TM-DH2NP12-D4
	6 (0,23)				400	60 (2,36)	41 (1,61)		871TM-M6NP12-D4
	6 (0,23)		Ja		400	60 (2,36)	41 (1,61)		871TM-MW6NP12-D4
	4 (0,16)	Nein	Nein		70	61 (2,40)	28 (1,10)		871TM-DH4NP12-D4
	10 (0,39)				400	60 (2,36)	36 (1,42)		871TM-N10NP12-D4
18 mm	5 (0,20)	Ja	Nein		60	65 (2,55)	41,7 (1,64)		871TM-DH5NP18-D4
	10 (0,39)				200	63,5(2,5)	42,5 (1,67)		871TM-M10NP18-D4
	10 (0,39)		Ja		400	63,5(2,5)	42,5 (1,67)		871TM-MW10NP18-D4
	8 (0,31)	Nein	Nein		40	65 (2,55)	41,7 (1,64)		871TM-DH8NP18-D4
	20 (0,79)				200	63,5 (2,5)	35,5 (1,40)		871TM-N20NP18-D4
30 mm	10 (0,39)	Ja	Nein		40	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)		871TM-DH10NP30-D4
	20 (0,79)				80	63,5 (2,5)	42,5 (1,67)		871TM-M20NP30-D4
	15 (0,59)	Nein			30	66,3 (2,61)	39,4 (1,55)		871TM-DH15NP30-D4
	40 (1,57)				80	63,5 (2,5)	35,5 (1,40)		871TM-N40NP30-D4

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien (Modelle mit Standardbereich auch UL-Listed und CSA Certified), großer Erfassungsbereich auch cULus-Listed)
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) alle Modelle; hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi (8270 kPa); Modelle mit Standard-Erfassungsbereich und Mikrosteckverbinder weisen auch IP69K-Einstufung (IEC 529) auf (nicht die 8-mm-Ausführungen)
Betriebstemperatur [C]	Betriebstemperaturbereich: 871TM-DH –25 bis 70 °C (-13 bis 158 °F) 871TM-M und 871TM-N –25 bis 85 °C (-13 bis 185 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpuls-, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss- (typische Auslösung bei 340 mA), Überlastschutz
Laststrom	≤200 mA
Leckstrom, max.	≤10 mA bei Modellen mit Standard-Erfassungsbereich, ≤0,1 mA bei Modellen mit erhöhten Schaltabständen
Gehäusematerial	Tastkopf und Zylinder aus Edelstahl

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder, gerade, 3-polig, 2 m	889P-F3AB-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

[1] Fügen Sie **8**, **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

Produktauswahl

2-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
12 mm	2 (0,08)	Y	Schließer	75	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	Mikrosteck-verbinder	871TM-DH2NE12-D4
	4 (0,16)	N				19,6 (0,77)		871TM-DH4NE12-D4
18 mm	5 (0,20)	Y		60	65,0 (2,56)	41,7 (1,64)		871TM-DH5NE18-D4
	8 (0,31)	N						871TM-DH8NE18-D4
30 mm	10 (0,39)	Y		40	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)		871TM-DH10NE30-D4
	15 (0,59)	N				39,4 (1,55)		871TM-DH15NE30-D4

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) alle Modelle; hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi (8270 kPa); Modelle mit ToughLink™- und Mikrosteckverbinder weisen auch Schutzart IP69K (IEC 529) auf
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤25 mA
Gehäusematerial	Tastkopf und Zylinder aus Edelstahl

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]

[1] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Produktauswahl

2-Draht-AC/DC-Ausführungen

Zylinderdurch-messer	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Bestellnr.
12 mm	3 (0,12)	Ja	Schließer	35	83,4 (3,28)	38,4 (1,51)	871TM-B3N12-R3
	4 (0,16)	Nein		20		31,5 (1,24)	871TM-B4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Ja		20	84,3 (3,32)	60 (2,36)	871TM-B5N18-R3
	8 (0,31)	Nein		15		48,2 (1,90)	871TM-B8N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Ja		15	85,7 (3,37)	61,3 (2,41)	871TM-B10N30-R3
	15 (0,59)	Nein		12		46,1 (1,81)	871TM-B15N30-R3

Modelle mit SPS-Schnittstelle

Zylinderdurch-messer [mm]	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Bestellnr.
12 mm	2 (0,08)	Ja	Schließer	75	61 (2,40)	26,4 (1,04)	871TM-BH2N12-R3
	4 (0,16)	Nein		35		19,6 (0,77)	871TM-BH4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Ja		65	65 (2,56)	41,7 (1,64)	871TM-BH5N18-R3
	8 (0,31)	Nein		30		41,7 (1,64)	871TM-BH8N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Ja		45	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)	871TM-BH10N30-R3
	15 (0,59)	Nein		20	66,3 (2,61)	39,4 (1,55)	871TM-BH15N30-R3

Hinweis: Modelle mit SPS-Schnittstelle bieten geringen Leckstrom für eine bessere Kompatibilität mit SPS-Eingängen.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) alle Modelle; hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi (8270 kPa); Modelle mit ToughLink- und Mikrosteckverbinder weisen auch IP69K-Einstufung (IEC 529) auf
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	20 bis 250 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpuls-, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	12-mm-Modelle: 5 bis 200 mA; 18- und 30-mm-Modelle: 5 bis 250 mA; Modelle mit SPS-Schnittstelle: 2 bis 25 mA
Leckstrom, max.	≤1,9 mA bei 120 V AC (Modelle mit SPS-Schnittstelle: ≤0,9 mA bei 24 V DC, ≤1,7 mA bei 20 bis 120 V AC, ≤2,5 mA bei 121 bis 250 V AC)
Gehäusematerial	Tastkopf und Zylinder aus Edelstahl

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889R-F3ECA-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]

[1] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

Lebensmittel und Getränke 871TS

- Korrosionsfestes Edelstahlgehäuse mit FDA-zertifizierter PPS-Tastkopf
- Schutzart IP67, IP68 und IP69K
- Erweiterter Erfassungsbereich
- Erweiterter Temperaturbereich
- Zertifiziert durch ECOLAB und Johnson Diversey
- Modelle mit glattem Zylinder für Sanitäranwendungen (18-mm-Modelle)
- Produktmarkierungen (Lasergravur)

Sensoren für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

Die induktiven Näherungssensoren 871TS von Allen-Bradley für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie wurden für die anspruchsvollsten Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie entwickelt. Diese Sensoren sind hochdruckreinigungsfest (auch mit hohen Temperaturen), während sie gleichzeitig herausragende Beständigkeit gegenüber Korrosion und Schäden aufweisen, die durch aggressive Reinigungsmittel verursacht werden.

Sensor 871TS

+

Klemmenhalterung mit glattem Zylinder 871TS

=

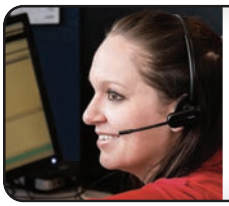
Sanitäranwendung

Flaschenabfüllanwendung – Ein 871TS stellt vor dem Kartonieren sicher, dass ein Flaschenverschluss richtig positioniert wurde.

Produktauswahl

4-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Gehäusetyp	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
12 mm	Gewinde	4 (0,16)	Y	Schließer und Öffner, PNP	2000	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	Mikrosteckverbinder	871TS-M4BP12-D4
		8 (0,31)	N				32,5 (1,28)		871TS-N8BP12-D4
18 mm	Gewinde	8 (0,31)	Y		1500	63,0 (2,48)	34,5 (1,36)		871TS-M8BP18-D4
		12 (0,47)	N				26,5 (1,04)		871TS-N12BP18-D4
	Glatte Oberfläche	8 (0,31)	Y			63,0 (2,48)	–		871TS-MM8BP18-D4
		12 (0,47)	N						871TS-NM12BP18-D4



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien; Zertifizierung durch ECOLAB und Johnson and Diversey
Gehäuse-Schutzart	IP67, IP68 und IP69K (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-40 bis +80 °C (-40 bis +176 °)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤200 mA
Gehäusematerial	Zylinder aus Edelstahl 316L und PPS-Schaltfläche (FDA-zertifiziert)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]
Klemmenhalterung mit glattem Zylinder, Edelstahl, 18 mm	60-BCS-18B

[1] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

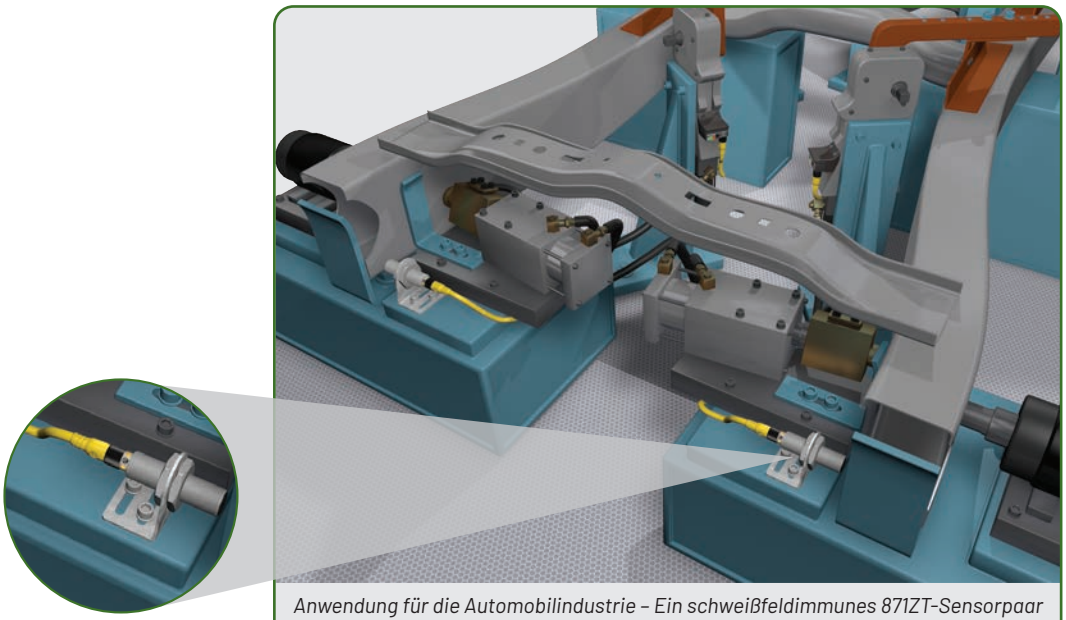
SENSOREN

Schweißfeldimmun mit gleichem Schaltabstand für alle Metalle 871ZT

- Gleicher Schaltabstand für alle Metalle
- Schweißfeldimmun
- Messingzylinder und -schaltfläche gegen Schweißfunken geschützt, PTFE-beschichtet
- Erweiterter Erfassungsbereich
- Schutzart IP67, IP69K und hochdruck-reinigungsfest bis 1200 psi
- 360° sichtbare LED-Statusanzeige

Die äußerst funktionelle Produktreihe für Schweißanwendungen

Die induktiven Näherungssensoren 871ZT sind Modelle, die alle Metalle aus nahezu demselben Abstand erkennen. Außerdem eignen sich diese speziellen schweißfeldimmunen Modelle optimal für den Einsatz in Schweißumgebungen und in anderen Anwendungen, in denen große Magnetfelder vorhanden sind.



Anwendung für die Automobilindustrie – Ein schweißfeldimmunes 871ZT-Sensorpaar erkennt die Präsenz des Fahrzeugrahmens vor einem Schweißvorgang.

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
12 mm	3 (0,12)	Ja	Schließer, PNP	2000	65,0 (2,56)	50,0 (1,97)	Mikrosteckverbinder	871ZT-MB3NP12-D4
	8 (0,31)	Nein				40,0 (1,58)		871ZT-NB8NP12-D4
18 mm	5 (0,20)	Ja		2500		50,0 (1,97)		871ZT-MB5NP18-D4
	12 (0,47)	Nein				40,0 (1,58)		871ZT-NB12NP18-D4
30 mm	10 (0,39)	Ja		600		50,5 (1,99)		871ZT-MB10NP30-D4
	20 (0,79)	Nein		1000		37,5 (1,48)		871ZT-NB20NP30-D4

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpuls-, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss- (typische Auslösung bei 340 mA), Überlastschutz
Laststrom	≤200 mA
Leckstrom, max.	≤0,08 mA
Gehäusematerial	PTFE-beschichteter Messingzylinder und PTFE-Schaltfläche

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikro-ToughWeld™-Steckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4WE-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]

[1] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

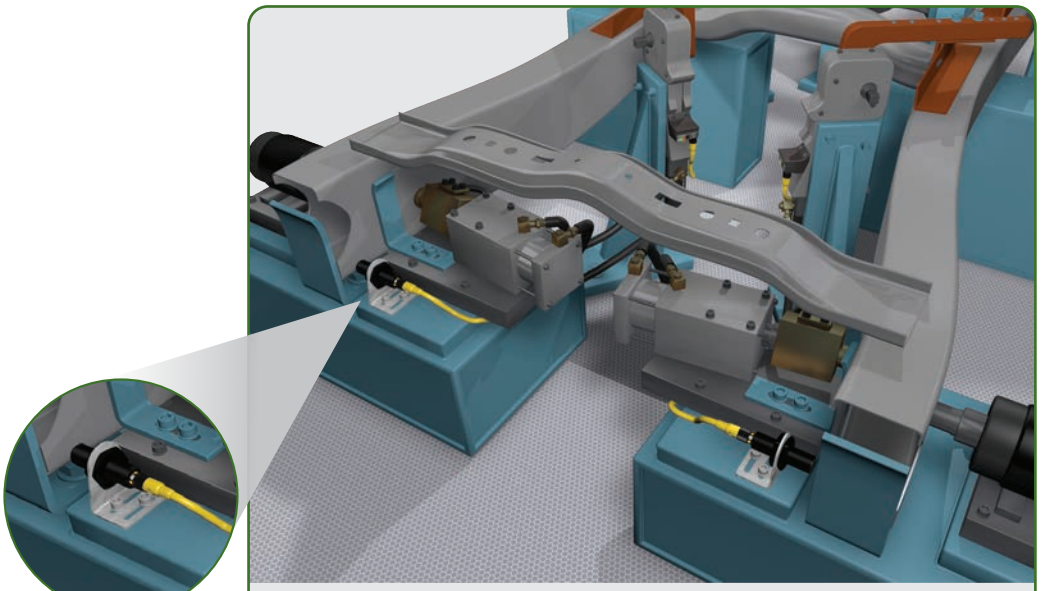
Näherungssensoren

Schweißfeldimmun 871Z

- Schweißfeldimmun
- PTFE-beschichteter Messingzylinder
- Gegen hohe Temperaturen und Schweißfunken geschützte Tastköpfe
- Dreiadrige DC- oder 2-adrige AC/DC-Modelle

Robuste Sensoren für Anwendungen in der Automobilindustrie

Die induktiven Näherungssensoren 871Z sind spezielle schweißfeldimmune Modelle, die sich optimal für Schweißumgebungen und andere Anwendungen eignen, in denen große Magnetfelder vorhanden sind.



Anwendung in der Automobilindustrie – Ein 871Z überprüft die Position des Fahrzeugrahmens vor einem Schweißvorgang.

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schalt-frequenz [Hz]	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	An-schlussart	Bestellnr.
12 mm	2 (0,08)	Ja	Schließer, PNP	15	70,0 (2,76)	50,0 (1,97)	Mikrosteck-verbinder	871Z-DW2NP12-D4
18 mm	5 (0,20)				80,0 (3,15)	60,0 (2,36)		871Z-DW5NP18-D4
30 mm	10 (0,39)				80,0 (3,15)	60,0 (2,36)		871Z-DW10NP30-D4

2-Draht-AC/DC-Ausführungen

Zylinder-durchmesser	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangskonfi-guration	Schalt-frequenz (Hz)	Gehäuselänge [mm (Zoll)]	Gewindelänge [mm (Zoll)]	Anschlussart	Bestellnr.
12 mm	2 (0,07)	Y	Schließer	30	90,1 (3,55)	46,7 (1,85)	Mikrosteck-verbinder (1/2-20 UNF-2 A)	871Z-BW2N12-R3
	4 (0,15)	N				39,7 (1,56)		871Z-BW4N12-R3
18 mm	5 (0,19)	Y			83,5 (3,29)	61,6 (2,43)		871Z-BW5N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Y			86,0 (3,38)	64,3 (2,53)		871Z-BW10N30-R3

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC, 20 bis 250 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	200 mA DC, 5 bis 200 mA für 12 mm AC/DC, 5 bis 250 mA für 18 und 30 mm AC/DC
Gehäusematerial	PTFE-beschichtetes Messing

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikro-ToughWeld-Steckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4WE-2
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikro-ToughWeld-Steckverbinder (M12), gerade, 2 m	889R-F3WEA-2
Rechtwinklige Montagehalterung	871A-BRN [1]
Montagehalterung mit Spannvorrichtung	871A-SCPB [2]

[1] Fügen Sie **12**, **18** oder **30** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

[2] Fügen Sie **12** oder **18** am Ende der Bestellnummer für den Durchmesser des Sensorzylinders in mm hinzu.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

Rechteckige Miniaturbauform 871FM

- Anwendungen mit begrenztem Platzangebot
- Gleicher Schaltabstand für alle Metalle (ausgewählte Modelle)
- Kabel, Mikrosteckverbinder, Pico-Steckverbinder und Pico-Steckverbinder an einem 6-Zoll-Anschlusskabel
- Gehäuse aus Edelstahl, verchromtem Messing und Kunststoff
- Schutzart IP67 oder IP69K
- Faktor 1/gleicher Schaltabstand für alle Metalle zur automatischen Erkennung von NPN oder PNP beim Einschalten (871FM-Metallflachbauform)

IO-Link

Kleinere Sensoren für Ihre schwer zugänglichen Anwendungen

Bei einigen Anwendungen sind für die Industrie ausgelegte Näherungssensoren mit Standardgröße keine Lösung. Ganz gleich, ob die Anwendung, für die eine Lösung gesucht wird, Teil der Halbleiterindustrie ist oder ob Sie ein Maschinen- und Anlagenbauer sind, der Maschinen für die Herstellung von Miniaturteilen baut – diese Sensoren finden auch dort Platz, wo herkömmliche Näherungssensoren nicht eingesetzt werden können. Diese für IO-Link vorgesehenen induktiven Miniatur-Näherungssensoren eignen sich optimal für Anwendungen, in denen das begrenzte Platzangebot – und nicht der Schaltabstand – der primäre Faktor ist.

5 mm x 22 mm x 5 mm (B x L x H) (tatsächliche Größe)

20 mm x 32 mm x 8 mm (B x L x H) (tatsächliche Größe)

30 mm x 52 mm x 14 mm (B x L x H) (tatsächliche Größe)

Unempfindlich gegen Schweißfunken

Rechteckige Miniatursensoren 871FM können überall dort eingesetzt werden, wo herkömmliche röhrenförmige Näherungssensoren keinen Platz haben – ganz gleich, ob es um die Erkennung kleiner Teile geht, ob der Platzfaktor Priorität hat oder beides.

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Abmessungen B x H x T [mm]	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schalt-frequenz (Hz)	Schweißfeld-immun	Anschlusstyp	Bestellnr.
5 x 22 x 5	0,8 (0,03)	Y	Schließer, PNP	5000	–	Kabel, 2 m	871FM-M1NP5-E2
	1,5 (0,05)	Y		3000	–		871FM-M2NP8-E2
5 x 25 x 5	0,8 (0,03)	Y		5000	–	Pico-Steckverbinder mit 150-mm-Anschlusskabel	871FM-M1NP5-AP3
5 x 25 x 5	1,5 (0,05)	Y		3000	–	Pico-Steckverbinder mit 150-mm-Anschlusskabel	871FM-M2NP5-AP3
8 x 35 x 8	2 (0,07)	Y		3000	–	Kabel, 2 m	871FM-M2NP8-E2
	3 (0,11)	N		1000	–		871FM-N3NP8-E2
8 x 50 x 8	2 (0,07)	Y		3000	–	Pico-Steckverbinder	871FM-M2NP8-P3
28 x 16 x 11	2 (0,07)	Y		600	–	Pico-Steckverbinder	871FM-D2NP11-P3
20 x 8 x 32 (0,78 x 0,31 x 1,25)	7 (0,27)	Y	Ergänzender Schließer/Öffner, automatische Erkennung von NPN oder PNP beim Einschalten	≤200	Nein	PVC-Anschlusskabel, DC-Mikro-Steckverbinder, 4-polig	871FM-M7BA20-FD02
				≤200	Nein	PVC-Kabel, 2 m	871FM-M7BA20-E2
				≤50	Ja – ToughCoat Finish™-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken	PVC-Anschlusskabel, DC-Mikro-Steckverbinder, 4-polig, Kabelrohr zum Schutz vor Schweißfunken	871FM-MV7BA20-FD02X
30 x 14 x 52 (1,18 x 0,55 x 2,04)	10 (0,39)	Y		≤200	Nein	PVC-Anschlusskabel, DC-Mikro-Steckverbinder, 4-polig	871FM-M10BA30-FD02
				≤200	Nein	PVC-Kabel, 2 m	871FM-M10BA30-E2
				≤50	Ja – ToughCoat Finish-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken	PVC-Anschlusskabel, DC-Mikro-Steckverbinder, 4-polig, Kabelrohr zum Schutz vor Schweißfunken	871FM-MV10BA30-FD02X
20 x 8 x 32	7	Y		<=200	Nein	PVC-Anschlusskabel, DC-Pico-Steckverbinder, 4-polig	871FM-M7BA20-FP02
20 x 8 x 32	7	Y		<=50	Ja – ToughCoat Finish-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken	PVC-Anschlusskabel, DC-Pico-Steckverbinder, 4-polig	871FM-MV7BA20-FP02X
30 x 14 x 52	10	Y		<=200	Nein	PVC-Anschlusskabel, DC-Pico-Steckverbinder, 4-polig	871FM-M10BA30-FP02
30 x 14 x 52	10	Y		<=50	Ja – ToughCoat Finish-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken	PVC-Anschlusskabel, DC-Pico-Steckverbinder, 4-polig	871FM-MV10BA30-FP02X

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67 (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	≤50 mA bei 12 V, ≤100 mA für 20 x 8 x 32, 30 x 14 x 52 und ≤200 mA für alle anderen
Gehäusematerial	5 x 22 x 5 und 8 x 35 x 8 verchromtes Messing mit Kunststoff-Schaltfläche; 20 x 8 x 32 und 30 x 14 x 52 Edelstahlausführung; Kunststoff für alle anderen Produkte

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-PicoSteckverbinder (M8), gerade, 3-polig, 2 m (6,5 Fuß), PVC	889P-F3AB-2
Anschlusskabel mit DC-PicoSteckverbinder (M8), gerade, 4-polig, 2 m (6,5 Fuß), PVC	889P-F4AB-2
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m, PVC	889D-F4AB-2
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 4-polig, 2 m (6,5 Fuß), CPE	889D-F4WE-2
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder (M8), gerade, 4-polig, 2 m (6,5 Fuß), TPE	889P-F4HB-2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

VersaCube™ – Gleicher Schaltabstand 871P

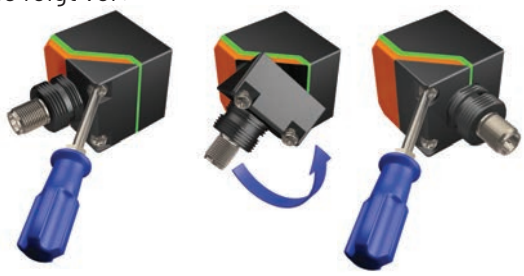
- Schweißfeldimmun mit optionalem ToughCoat Finish™
- Faktor 1/gleicher Schaltabstand für alle Metalle
- Tastkopf mit fünf Positionen
- Status-LEDs mit erhöhter Sichtbarkeit
- Optionales, hochbelastbares Modell mit Metallsockel
- Einzigartige Montageoption mit Kontermutter und L-Halterung

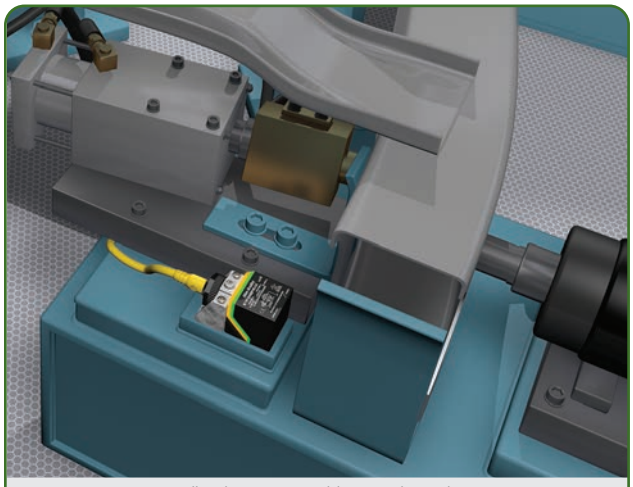
Gleicher Schaltabstand für alle Metalle, Vielseitigkeit und hohe Lebensdauer

Diese 4-adrigen DC-Sensoren integrieren Standard- und Sonderfunktionen in einem rechteckigen 40-mm-Gehäuse, das universell und für Schweißanwendungen eingesetzt werden kann. Für die anspruchsvollsten Schweißanwendungen kann der 871P VersaCube mit ToughCoat (unserer patentierten Beschichtung, die vor Schweißfunken schützt) bestellt werden.

Ändern der Position des Abtastkopfes

Zum Wechseln des Schaltkopfs zwischen den oberen und seitlichen Schaltpositionen gehen Sie wie folgt vor:





Anwendung für die Automobilindustrie – Ein VersaCube erkennt die Präsenz eines Fahrzeugrahmens vor dem Auslösen eines Schweißvorgangs.

Montage

Standardmontagehalterung aus Zink

Optionale L-Montagehalterung aus Edelstahl

Produktauswahl

4-adrig, DC [1]

Abmessungen B x H x T [mm]	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangskonfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Schweißfeldimmun	Anschlusstyp	Bestellnr.
40 x 68,2 x 40	20 (0,79)	Y	Schließer und Öffner, PNP	40	Y	Mikrosteckverbinder	871P-D20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-D40BP40-D4
	20 (0,79)	Y			Ja – ToughCoat Finish™-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken		871P-DV20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-DV40BP40-D4
40 x 68,2 x 40	20 (0,79)	Y			Y		871P-D20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-D40BP40-D4
	20 (0,79)	Y			Ja – ToughCoat Finish™-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken		871P-DV20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-DV40BP40-D4
40 x 68,2 x 40	20 (0,79)	Y			Y		871P-DP20BP40-D4
	40 (1,57)	N			Y		871P-DP40BP40-D4
	20 (0,79)	Y			Ja – ToughCoat Finish™-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken		871P-DPV20BP40-D4
	40 (1,57)	N			Ja – ToughCoat Finish™-Beschichtung zum Schutz vor Schweißfunken		871P-DPV40BP40-D4

[1] Alle Einheiten werden mit einer Standardmontagehalterung aus Zink geliefert.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13; IP67, IP68 und IP69K (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlast-, Verpolungsschutz
Laststrom	≤200 mA von 25 bis 50 °C ≤100 mA von 50 bis 70 °C
Gehäusematerial	PBT-Gehäuse, Leuchtvorsatzabdeckungen aus Acryl und Zinksockel

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-ToughWeld-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4WE-2
Standardmontagehalterung aus Zink	871A-PBR
L-Montagehalterung aus Edelstahl (mit 22-mm-Befestigungsmutter aus Kunststoff)	871A-BRS59
22-mm-Befestigungsmutter aus Kunststoff	871T-N9

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

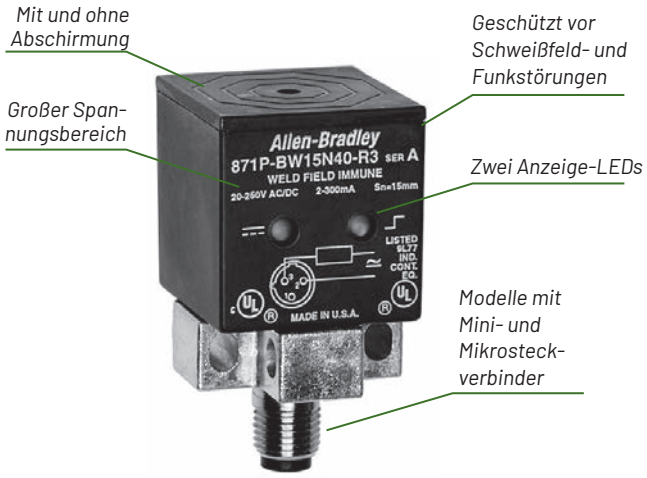
VersaCube™, Mehrzweck 871P

- Universell einsetzbare und schweißfeldimmune Ausführungen
- PEEK-Gehäuse zum Schutz vor Schweißfunken (WFI-Modelle)
- Einteiliges Gehäuse mit Montagehalterung
- Tastkopf mit fünf Positionen

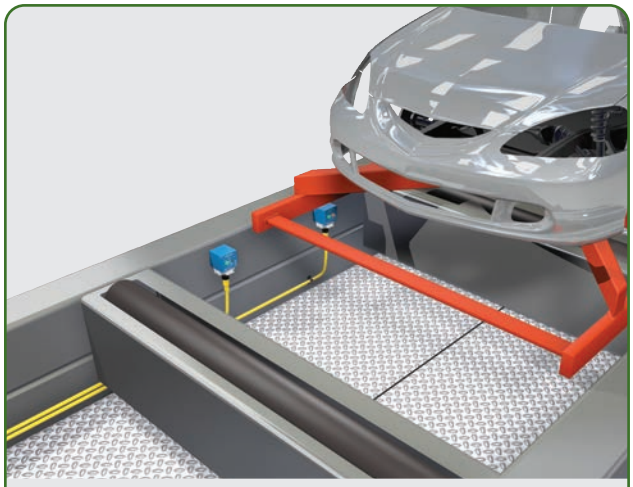
Mehrzweck-Modell

Mehrzweck-Abtastung mit großem Erfassungsbereich

Das VersaCube-Gehäuse eignet sich optimal für Anwendungen, die eine Abtastung über einen großen Bereich in einem kompakten Sensor erfordern. Sie sind in etwa nur halb so groß wie der NEMA-Endschalter. Tatsächlich entsprechen die Montagebohrungen am VersaCube-Sockel den Standardmontagebohrungen des NEMA-Endschalters, wodurch eine einfache und komfortable Aufrüstung ermöglicht wird.



Schweißfeldimmunes Modell



Anwendung in der Automobilindustrie – Zwei Mehrzweck-VersaCube-Sensoren erkennen die Schlittenposition in einer Werkstatt.

Produktauswahl

2-Draht-AC/DC-Ausführungen

Abmessungen B x H x T [mm (Zoll)]	Schweißfeld-immun	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abgeschirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Anschlusstyp	Bestellnr.
40 x 68,7 x 40	N	20 (0,79)	Y	Schließer	30	Mikrosteckver-binder (1/2-20 UNF-2A)	871P-B20N40-R3
		40 (1,57)	N		20		871P-B40N40-R3
	Y	15 (0,59)	Y		30		871P-BW15N40-R3
		25 (0,98)	N		20		871P-BW25N40-R3

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 und IP69K (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F)
Betriebsspannung	20 bis 250 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz
Laststrom	100 mA für Standardausführungen und 300 mA für WFI-Ausführungen
Gehäusematerial	Kunststoffkörper und Zinksockel

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß)	889R-F3ECA-2
Montagekit [1]	871A-PKIT
Endschalter-Montagekit (mit 22-mm-Befestigungsmutter aus Kunststoff)	871A-PKITLS
PTFE-Abdeckung – kurz	871A-KCT40-F
PTFE-Abdeckung – lang	871A-KCT40-T

[1] Jeder Montagekit umfasst einen Erdkabelschuh, eine Erdungsschraube und einen optionalen Adapter für wettbewerbsfähige Aufrüstungen.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

Flachbauform 871F

- Universell einsetzbare und schweißfeldimmune Ausführungen
- Erfassungsbereiche bis 65 mm
- Montage über Durchgangsbohrung oder DIN-Schiene
- Komplementäre Schließer- und Öffnerausgänge

Maximaler Erfassungsbereich

Der 871F eignet sich ideal für Anwendungen, die lange Erfassungsbereiche – max. 65 mm (2,56 Zoll) – erfordern. Dieser Sensor wird häufig in Fördertechnik- und Schweißanwendungen eingesetzt.

Anwendung in der Automobilindustrie – Ein 871F tastet Fahrzeugtür-Träger ab, um diese für die Endmontage zu positionieren.

Montageanforderungen

Abgeschirmte Einheiten müssen vollständig in Baustahl eingebettet werden, um einen maximalen Schaltabstand zu erzielen.

Produktauswahl

4-Draht-DC-Ausführungen

Abmessungen B x H x T [mm]	Schweißfeld-immun	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Anschlusstyp	Bestellnr.
83 x 94 x 40	N	50 (1,96)	Y	Schließer und Öffner, PNP	100	Mikrosteck-verbinder	871F-P50BP80-D4
		65 (2,55)	N				871F-N65BP80-D4
	Y	40 (1,57)	Y		15		871F-PW40BP80-D4
		50 (1,96)	N				871F-NW50BP80-D4

2-Draht-AC/DC-Ausführungen

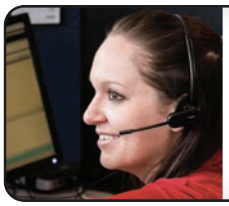
Abmessungen B x H x T [mm]	Schweißfeld-immun	Bemessungs-Schaltabstand [mm (Zoll)]	Abge-schirmt	Ausgangs-konfiguration	Schaltfrequenz (Hz)	Anschlusstyp	Bestellnr.
83 x 94 x 40	N	50 (1,96)	Y	Schließer	10	Mikrosteck-verbinder (1/2-20 UNF-2A)	871F-R50N80-R3
		65 (2,55)	N				871F-K65N80-R3
	Y	40 (1,57)	Y				871F-JW40N80-R3
		50 (1,96)	N				871F-KW50N80-R3

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, cUL-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 und IP69K (IEC 529)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70 °C
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC oder 20 bis 250 V AC/DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Kurzschluss-, Überlast-, Verpolungsschutz
Laststrom	DC-Modelle: ≤200 mA AC-Modelle: ≤100 mA
Gehäusematerial	PBT

Erforderliche Anschlusskabel

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß)	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit 3-poligem AC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß)	889R-F3ECA-2



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

https://rok.auto/support

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Näherungssensoren

SENSOREN

Kapazitiv
875F, 875L

- Erkennung von Metall, nichtmetallischen festen und flüssigen Stoffen
- Einstellbarer Schaltabstand (875L)
- Zylindrische Gehäuse (875L) und Gehäuse in Flachbauweise (875F)
- IP67- und IP69K-Gehäuse
- Ausführungen mit Kabel oder Steckverbinder

IO-Link

Zuverlässige Erkennung verschiedenster Materialien

Im Gegensatz zu induktiven Näherungssensoren können die kapazitiven Sensoren 875F und 875L neben Standardmetallzielen nichtmetallische Feststoffe erkennen. Sie können sogar die Präsenz einiger Ziele durch bestimmte andere Materialien hindurch erkennen, wodurch sie die optimale Wahl für Anwendungen sind, in denen induktive Näherungssensoren und optoelektronische Sensoren nicht eingesetzt werden können.

Pellet-Füllstandserkennung – Ein 875L erkennt den Füllstand von Kunststoff-Pellets durch einen Glasbehälter.

Produktauswahl

3-Draht-DC-Ausführungen

Zylinderdurch-messer	Produkttyp	Schaltabstand	Ausgangskonfiguration	Anschluss	Rockwell-Bestellnr.
30	Flach	16	Schließer, PNP	DC-Mikrosteckverbinder	875L-M16NP30-D4
			Schließer, NPN		875L-M16NN30-D4
			Öffner, PNP		875L-M16CP30-D4
			Öffner, NPN		875L-M16CN30-D4
	Nicht bündig	25	Schließer, PNP	DC-Mikrosteckverbinder	875L-N25NP30-D4
			Schließer, NPN		875L-N25NN30-D4
			Öffner, PNP		875L-N25CP30-D4
			Öffner, NPN		875L-N25CN30-D4
18	Flach	8	Schließer, PNP	DC-Mikrosteckverbinder	875L-M8NP18-D4
			Schließer, NPN		875L-M8NN18-D4
			Öffner, PNP		875L-M8CP18-D4
			Öffner, NPN		875L-M8CN18-D4
	Nicht bündig	12	Schließer, PNP	DC-Mikrosteckverbinder	875L-N12NP18-D4
			Schließer, NPN		875L-N12NN18-D4
			Öffner, PNP		875L-N12CP18-D4
			Öffner, NPN		875L-N12CN18-D4
Flach	Flach	10	Schließer, PNP	0,2 m langes PVC-Kabel, 4-poliger DC-Pico	875F-M10NP34-FP02
			Schließer, NPN		875F-M10NN34-FP02
			Öffner, PNP		875F-M10CP34-FP02
			Öffner, NPN		875F-M10CN34-FP02

IO-Link®-fähig.

Technische Daten

Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP65, IP66, IP67, IP68 bei 1,3 m und 24 h; IP69K (NEMA 1, 2, 4, 4x, 5, 12)
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +80 °C (-13 bis +176 °F)
Betriebsspannung	10 bis 30 V DC
Schutzart	Fehlimpulsschutz beim Einschalten, Störspannungs-, Verpolungs-, Kurzschluss-, Überlastschutz, Temperaturfehler, Ausführungsgüte
Laststrom	13 mA
Gehäusematerial	PBT-Gehäuse

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Pico-Steckverbinder (M8), gerade, 3-polig, 2 m, PVC	889P-F3AB-2
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Pico-Steckverbinder (M8), gerade, 2 m, PVC	889P-F4AB-2
Point I/O-IO-Link-Master-Module	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m, PVC	889D-F4AB-2
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß), CPE	889D-F4WE-2
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Pico-Steckverbinder (M8), gerade, 2 m (6,5 Fuß), TPE	889P-F4HB-2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der induktiven Näherungssensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Ultraschallsensoren

SENSOREN

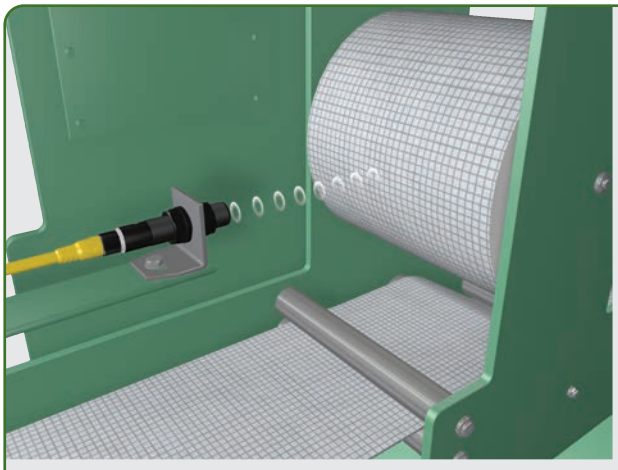
18, 30 und 38,8 mm, Kunststoff, diskret und analog
873P

- Erkennen transparenter, glänzender oder nicht reflektierender Objekte
- Erfassungsbereich bis 6 m
- Programmierbare Sollwerteinstellung über Drucktaster
- Modelle mit diskreten Ausgängen (einzelner Sollwert oder Fenstermodus)
- Modelle mit skalierbarem Analogausgang
- Große Auswahl an Betriebsspannungen
- Synchronisierung, um gegenseitige Beeinflussung (Übersprechen) zu verhindern (bei einigen Modellen)
- Vier Ausgangsmodi

IO-Link

Eine Lösung mit Schall

Die 873P-Ultraschallsensoren verwenden reflektierte Schallwellen, um Ziele – beispielsweise transparente, glänzende oder nicht reflektierende Objekte – zu erkennen, die für andere Sensortechnologien eine große Herausforderung darstellen können. Die 873P-Sensoren bieten einen großen Bereich an Betriebsspannungen, die einfache Konfiguration über einen Drucktaster und eine Synchronisierungsfunktion, mit der sich eine gegenseitige Beeinflussung zwischen benachbarten Sensoren verringern lässt.



Rollendurchmesser und Tankfüllstand – Ein analoger 873P-Ultraschallsensor misst kontinuierlich den Rollendurchmesser oder den Tankfüllstand und stellt einen proportionalen Ausgang (4 bis 20 mA oder 0 bis 10 V DC) zur Verfügung. Bei Verwendung eines dualen, diskreten Ausgangssensors wird ein Schaltpunkt für die Anzeige eines niedrigen Füllstands und ein anderer Schaltpunkt für den aufgefüllten Zustand festgelegt.

Produktauswahl

18 und 30 mm, Kunststoff, diskrete und analoge Ausgänge

Schaltabstand [mm (Zoll)] [1]	Strahl-winkel	Betriebs-spannung	Schalt-frequenz [Hz]	Ausgangs-typ	Auflösung	Ansprechzeit	Wandler-frequenz	Betriebstem-peratur [C]	Bestellnr. [2, 3]
Einzeln oder dual diskret									
50 bis 400 (1,97 bis 15,75)	±8°	15 bis 30 V DC	10 Hz	(1) PNP oder (2) NPN	1 mm (0,04 Zoll)	50 ms	300 kHz	-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F)	873P-D18PØ-400-D4
100 bis 900 (3,93 bis 35,43)	±7°		4 Hz		2 mm (0,08 Zoll)	125 ms			873P-D18PØ-900-D4
200 bis 2200			1 Hz		3 mm (0,12 Zoll)	500 ms	200 kHz		873P-D18PØ-2200-D4
200 bis 2500	14° ±1°		2 Hz		2 mm (0,08 Zoll)	250 ms	150 kHz	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)	873P-D18PØ-2500-D4
250 bis 3500 mm (9,84 bis 137,80)	15° ± 2°	12 bis 30 V DC			4 mm (0,16 Zoll)		112 kHz		873P-D30PØ-3500-D4
350 bis 6000 mm			1 Hz		6 mm (0,24 Zoll)	500 ms	75 kHz		873P-D30PØ-6000-D4
Analog									
100 bis 900 (3,93 bis 35,43)	±7°	15 bis 30 V DC	-/-	4 bis 20 mA oder 0 bis 10 V DC	2 mm	500 ms	300 kHz	-20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)	873P-D18⊗-900-D4
200 bis 2500	14 ±1°	12 bis 30 V DC				600 ms	150 kHz	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)	873P-D30⊗-2500-D4
350 bis 6000 mm	15° ± 2°	12 bis 30 V DC			6 mm	600 ms	75 kHz	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)	873P-D30⊗-6000-D4
100 bis 900 (3,93 bis 35,43)	±7°	15 bis 30 V DC				500 ms	300 kHz	-20 bis +60 °C (-4 bis 140 °F)	873P-D18⊗-900-D4
200 bis 2200					3 mm		200 kHz		873P-D18⊗-2200-D4
350 bis 6000 mm	15° ± 2°				6 mm	600 ms	75 kHz	-20 bis +70 °C (-4 bis +158 °F)	873P-D30⊗-6000-D4

[1] Totzone = 0 mm bis minimaler Schaltabstand

[2] Der Zylinderdurchmesser wird nach dem ersten **D** in der Bestellnummer angegeben. Beispielsweise steht Bestellnummer 873P-**D**18P1-400-D4 für einen Zylinderdurchmesser von 18 mm und 873P-**D**30P1-2500-D4 für einen Zylinderdurchmesser von 30 mm.

[3] Der Zusatzcode **-D4** steht für einen 4-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12) **-QD** und der Zusatzcode **-D5** für einen 5-poligen DC-Mikrosteckverbinder (M12).

IO-Link®-fähig.

Ø Fügen Sie 1 für (1) PNP und 2 für (2) PNP ein.

⊗ Fügen Sie I für einen 4- bis 20-mA-Stromausgang oder V für einen 0- bis 10-V-Ausgang ein. Für Analogstrom mit (2) PNP fügen Sie AIP2 ein. Für Analogspannung mit (2) PNP fügen Sie AVP2 ein.

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP67
Stromaufnahme	<50 mA
Schutzart	Kurzschluss-, Verpolungs-, Störspannungs-, Überlastschutz
Gehäusematerial	PBT
Wiederholbarkeit	0,1 % bis 3,5 m, 0,2 % von 3,5 m bis 6 m
Absolute Genauigkeit	0,1 % des Erfassungsbereichs (nur analog)
Sensorspannungsabfall	<2,2 V DC (nur diskret)
Hysterese	1 % des Gesamtbereichs

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit 5-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F5AC-2
Montagehalterung, schwenk-/kippbar (M18)	60-2649
Montagehalterung, schwenk-/kippbar (M30)	60-2439
Rechtwinklige Halterung aus verzinktem Stahl (M18)	871A-BRN18
Rechtwinklige Halterung aus Edelstahl (M18)	871A-BRS18
Rechtwinklige Halterung aus verzinktem Stahl (M30)	871A-BRN30
Rechtwinklige Halterung aus Edelstahl (M30)	871A-BRS30
Point I/O IO-Link-Master	1734-4IOL
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Ultraschallsensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Ultraschallsensoren

SENSOREN

18 mm, Metall, Mehrzweck-Einsatz 873M

- Erkennen transparenter, glänzender oder nicht reflektierender Objekte
- Erfassungsbereich bis 800 mm
- Kompaktes 18-mm-Gehäuse
- Modelle mit skalierbarem Analogausgang
- Programmierbare Modelle mit diskreten Ausgängen (einzelner Sollwert oder Fenstermodus)
- Dezentrales Einlernen oder über optionales Programmierkabel

Kompakte Sensoren zur Erkennung transparenter Objekte

Die Mehrzweck-Ultraschallsensoren 873M erkennen feste oder flüssige Ziele mithilfe von Schallwellen. Diese kompakten Sensoren sind eine herausragende Lösung für Bereiche mit begrenztem Platzangebot und eignen sich hervorragend für Standardanwendungen in der Verpackung und Montage. Sie sind ideal zum Erkennen von Zielen, die für optoelektronische Sensoren nur schwer zu erkennen sind, wie beispielsweise transparente, glänzende oder nicht reflektierende Objekte.

Erkennen der Folienposition – Ein Ultraschallsensor 873M überprüft auf kontinuierliche Zufuhr einer transparenten Verpackungsfolie, während er gleichzeitig die Folienspannung überwacht.

Zählen von Teilen – Ein rechtwinkliger 873M zählt Flaschen, die sich aufgrund ihrer Farbe, ihres Glanzes und ihrer Helligkeit mit fotoelektrischen Sensoren nur schwer erkennen lassen.

Produktauswahl

18 mm, Metall, Mehrzweck-Einsatz

Schaltabstand [mm (Zoll)] [1]	Abtast-richtung	Betriebs-spannung	Schalt-frequenz [Hz]	Ausgangstyp	Wiederhol-barkeit	Wandler-frequenz	Ansprech-zeit	Bestellnr.
30 bis 300 (1,18 bis 11,8)	Gerade	10 bis 30 V DC	13	PNP, wählbarer Schließer/Öffner	<1 %	390 kHz	30 ms	873M-D18PO300-D4
	Rechts-winkel							873M-D18RPO300-D4
			-/-	4 bis 20 mA	±0,5 % des Gesamtbereichs			873M-D18RAI300-D4
		15 bis 30 V DC		0 bis 10 V DC				873M-D18RAV300-D4
	Gerade	10 bis 30 V DC		4 bis 20 mA				873M-D18AI300-D4
		15 bis 30 V DC		0 bis 10 V DC				873M-D18AV300-D4
50 bis 800 (1,97 bis 31,5)	Gerade	10 bis 30 V DC	4	PNP, wählbarer Schließer/Öffner	<1 %	255 kHz	100 ms	873M-D18PO800-D4
	Rechts-winkel							873M-D18RPO800-D4
		10 bis 30 V DC	-/-	4 bis 20 mA	±0,5 % des Gesamtbereichs			873M-D18RAI800-D4
		15 bis 30 V DC		0 bis 10 V DC				873M-D18RAV800-D4
	Gerade	10 bis 30 V DC		4 bis 20 mA				873M-D18AI800-D4
		15 bis 30 V DC		0 bis 10 V DC				873M-D18AV800-D4

[1] Totzone = 0 mm bis minimaler Schaltabstand

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Zylindergröße	M18
Gehäuse-Schutzart	IP67
Betriebstemperatur [C]	-25 bis +70° (-13 bis +158°)
Schutzart	Kurzschluss-, Überlast-, Verpolungsschutz
Laststrom	200 mA
Stromaufnahme	<20 mA
Gehäusematerial	Vernickeltes Messing
Auflösung	0,4 mm bei max. Erfassungsbereich
Spannungsabfall	<3 V
Hysterese	1 % des festgelegten Betriebsabstands

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m (6,5 Fuß)	889D-F4AC-2
Rechtwinklige Halterung aus verzinktem Stahl	871A-BRN18
Programmierkabel	873M-ProgCable
Montagehalterung mit Spannvorrichtung (18 mm)	871A-SCBP18
Schwenk-/kippbare Halterung (18 mm)	60-2649

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Ultraschallsensoren finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/presence-sensing

Endschalter

SENSOREN

Steckbare öldichte Endschalter 802T

- Hohe Überlast
- Steckbarer Schalter für einfache Verdrahtung
- Frontmontage für einfache Befestigung
- Seitliche, Dreh- und Zugbetätigung
- Schneller Wechsel der Betriebsart von „Uhrzeigersinn“ zu „Gegenuhrzeigersinn“
- Sicherheitsverriegelung

Setzt Maßstäbe hinsichtlich Stabilität und Zuverlässigkeit

Die 802T-Endschalter eignen sich optimal für Anwendungen, in denen hohe Bemessungswerte für Steuerlasten, eine kompakte Größe, hohe Vielseitigkeit und eine robuste NEMA-Konstruktion vom Typ 4, 13 und 6P erforderlich sind. Diese Endschalter werden häufig in rauen Produktionsumgebungen mit hoher Belastung eingesetzt.

Bei Hebelmodellen kann zwischen Zug- und Drehmodus gewechselt werden

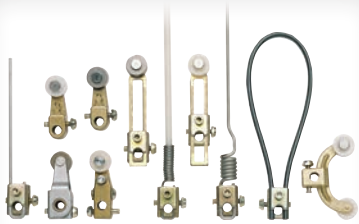
Sicherheitsverriegelung

Patentierte 3-Wege-Wellendichtung schützt herausragend vor Flüssigkeiten

Der Aufbau mit Frontmontage erlaubt die Montage, ohne dabei elektrische Anschlüsse freizulegen

Quad-Ring zwischen Tastkopf und Schaltkörper

Die Gehäusedichtung schützt den Schaltkörper vor dem Eindringen von Öl, Staub, Wasser und Kühlmitteln



Rockwell Automation bietet eine große Auswahl an Endschalter-Betätigungshebeln. Informationen zu Hebeln finden Sie auf Seite 6-90.

Produktauswahl – Steckbare, öldichte Endschalter

Tastende Hebelausführung als Standard und Modelle mit niedrigem Betätigungsmoment – Schalter ohne Betätigungshebel

Anz. der Schaltkreise	Hebelbewegung	Betätigungsmoment [Nm]	Weg zur Kontakt-betätigung	Maximaler Weg	Weg zur Kontakt-rückstellung	Bestellnr.
2	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,29	Max. 13°	90°	7°	802T-AP
2	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,29	Max. 18°	90°	7°	802T-A5P
2	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,56	Max. 9°	90°	4°	802T-HP
2	Im Uhrzeigersinn	Max. 0,29	Max. 13°	90°	7°	802T-A1P
2	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,106	Max. 13°	90°	7°	802T-ALP
4	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,45	Max. 13°	90°	7°	802T-ATP
4	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,79	Max. 9°	90°	4°	802T-HTP

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 4, 6P und IP67
Umgebungstemperatur [C]	-18 bis +110 °C (0 bis 230 °F) Modelle mit Federstab und Whisker-Draht: -18 bis +54 °C (0 bis 130 °F)

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Endschalter

Produktauswahl – Steckbare, öldichte Endschalter

Hebelausführung mit Dauerkontakt – Schalter ohne Betätigungshebel

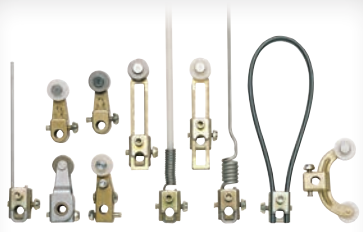
Anz. der Schalt-kreise	Hebelbewegung	Betätigungsmoment	Weg zur Kontakt-betätigung	Maximaler Weg	Weg zur Kontakt-rückstellung	Bestellnr.
2	Im oder entgegen dem Uhrzeigersinn	Max. 0,31 Nm	Max. 70°	88°	Max. 32°	802T-AMP

Hebelausführungen mit Neutralstellung – Schalter ohne Betätigungshebel

Anz. der Schalt-kreise	Max. Betätigungsmoment	Weg zur Kontaktbetätigung	Maximaler Weg	Weg zur Kontaktrück-stellung	Bestellnr.
4	Im Uhrzeigersinn: 0,28 Nm (2,5 lb•in.), Entgegen dem Uhrzeiger-sinn: 0,47 Nm (4,2 lb•in.)	Max. 13°	75°	Max. 7°	802T-NPTP

Federstab und Whisker-Draht, tastend – Kompletter Schalter

Anz. der Schaltkreise	Schalterart	Betätigungsmoment	Weg zur Kontakt-betätigung	Maximaler Weg	Weg zur Kontakt-rückstellung	Bestellnr.
2	Nylon-Federstab	Max. 0,51 Nm	Max. 9°	10°	Max. 5°	802T-WSP
	Whisker-Draht	Max. 0,06 Nm	Max. 21°	28°	Max. 14°	802T-CWP



Rockwell Automation bietet eine große Auswahl an Endschalter-Betätigungshebeln. Informationen zu Hebeln finden Sie auf Seite 6-90.

Tools zur Produktauswahl

Diese Tools stehen online zur Verfügung oder können heruntergeladen werden und ermöglichen Ihnen jederzeit den Zugriff auf Informationen – ganz gleich, ob Sie im Büro oder unterwegs sind.

https://rok.auto/selection

Produktauswahl – Steckbare, öldichte Endschalter

Ausführungen mit Stößelkopf und Federrückstellung – Kompletter Schalter

Anz. der Schalt-kreise	Schalterart	Betätigungskraft [N]	Weg zur Kontakt-betätigung [mm]	Maximaler Weg [mm]	Weg zur Kontakt-rückstellung [mm]	Bestellnr.
2	Obere Druckstange	13,8 (3,1)	Max. 1,4	6,0 (0,236)	Max. 0,9	802T-BP
	Einstellbare obere Druckstange					802T-BAP
	Seitliche Druckstange	16,4 (3,7)	Max. 3,3	5,7 (0,226)	Max. 1,9	802T-CP
					Max. 1,3	802T-CGP [1]
	Obere Druckstange	13,8 (3,1)	Max. 1,4	6,0 (0,236)	Max. 0,9	802T-DP
					0,7 mm	802T-DGP [1]
	Vertikale Rolle, seitliches Drücken	16,4 (3,7)	Max. 3,3	5,7 (0,226)	Max. 1,9	802T-KP
					Max. 1,3	802T-KGP [1]
4	Obere Druckstange	22,2 (5,0)	Max. 1,4	6,0 (0,236)	Max. 0,9	802T-BTP
						802T-DTP

[1] Modelle mit niedrigem Energieverbrauch.

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 4, 6P und IP67
Umgebungstemperatur [C]	-18 bis +110 °C (0 bis 230 °F) Modelle mit Federstab und Whisker-Draht: -18 bis +54 °C (0 bis 130 °F)

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Endschalter

SENSOREN

Vorverdrahtet, werkseitig abgedichtet 802M und 802MC

- Anwendungen für raue Umgebungen
- Schutzart NEMA 4, 4X, 6P und IP69K
- Resistent gegen Feuchtigkeit und Reinigungsmittel
- Tauchfest (802MC)
- Versiegelte, korrosionsbeständige Varianten mit Edelstahlwelle und Befestigungselementen (802MC)
- Modelle mit zwei und vier Schaltkreisen (nur zwei Schaltkreise für 802MC)
- Ölfestes Kabel an vorverdrahteten Modellen

Für die anspruchsvollsten Umgebungen

Die kompakten, vorverdrahteten Endschalter 802M und 802MC sind werkseitig abgedichtet, um die anspruchsvollen Anforderungen für Gehäuse der Schutzart NEMA 4, 4X, 6P und IP67 zu erfüllen. Eine große Auswahl an Abtastköpfen und Hebelgriffen erfüllt die Anforderungen der unterschiedlichsten Anwendungen, insbesondere, wenn der Schalter Hochdruckreinigungen oder Kühlmitteldämpfen ausgesetzt ist oder wenn er gelegentlich in Flüssigkeiten eingetaucht wird, die häufig an Maschinen oder in industriellen Prozessen vorkommen.

Sicherheitsverriegelung

Vor Ort konvertierbarer Kopf für den Betrieb im Uhrzeigersinn, entgegen dem Uhrzeigersinn oder beides

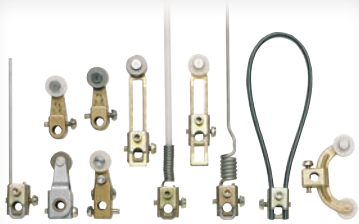
Patentierte Drei-Wege-Wellendichtung von Rockwell Automation aus Fluorelastomer

Membrandichtung zwischen Schaltkopf und Schaltkörper bietet zusätzlichen Schutz vor verunreinigenden Stoffen, wenn der Schaltkopf abgenommen wird

Welle und Befestigungselemente aus Edelstahl (802MC-Modelle)

Die Vorverdrahtung spart Zeit und macht eine interne Verdrahtung überflüssig

Äußerst resistente Dichtungen an der Abdeckung, Kabeleinführung und an den Kabelstücken verhindern das Eindringen von Staub oder Flüssigkeiten



Rockwell Automation bietet eine große Auswahl an Endschalter-Betätigungshebeln. Informationen zu Hebeln finden Sie auf Seite 6-90.

Produktauswahl

Vorverdrahtete Ausführung, werkseitig abgedichtet

Beschreibung	Max. Betätigungs-moment/-kraft	Max. Weg zur Kon-taktbetätigung	Maximaler Weg	Max. Weg zur Kontaktrück-stellung	Anschlussart	Bestellnr.
Hebeltyp – tastend	0,34 Nm (3 lb•in)	15°	86°	6°	Kabel, 1,5 m	802M-AY5
					5-poliger Mini-steckverbinder	802M-AJ1
Hebeltyp – tastend korrosionsbeständig					Kabel, 1,5 m	802MC-AY5
					5-poliger Mini-steckverbinder	802MC-AJ1
Hebeltyp, neutrale Position – tastend (4 Schaltkreise)	Im Uhrzeigersinn: 0,79 Nm (7 lb•in.), Entgegen dem Uhrzeiger-sinn: 0,85 Nm (7,5 lb•in.)	16°	75°	7°	Kabel, 1,5 m	802M-NPY5
Stößelkopf und Federrückstellung, obere Druckstange	13,3 N	1,45 mm	5,26 mm	0,56 mm	Kabel, 1,5 m	802M-BY5
Stößelkopf und Federrückstellung, obere Druckrolle	14,7 N					802M-DY5
Stößelkopf und Federrückstellung, vertikale Rolle, seitliches Drücken	20 N	2,59 mm	5,1 mm	1,14 mm	Kabel, 1,5 m	802M-KY5

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Technische Daten

Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 4, 6P, 13 und IP67 (802MC auch NEMA 4X)
Umgebungstemperatur [C]	0 bis 80 °C (32 bis 180 °F)

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit Mini-Plus-Steckverbinder, gerade, 5-polig, 1,8 m	889N-F5AFC-6F

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Endschalter

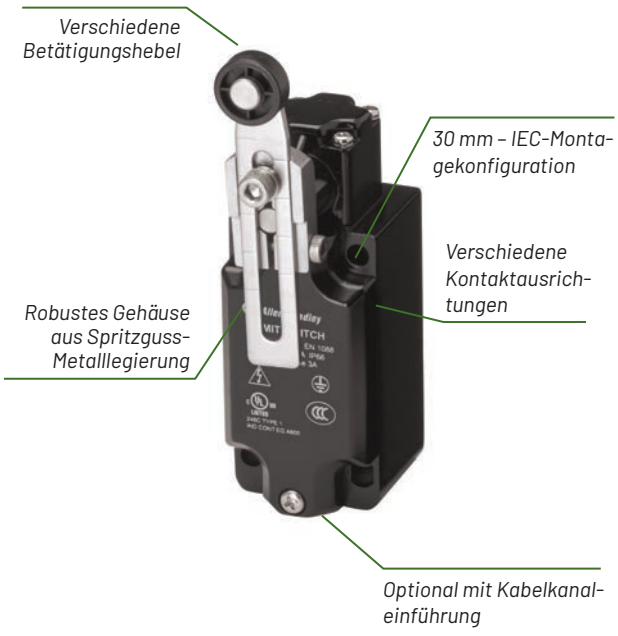
SENSOREN

IEC, 30 mm, Metall
802K

- Robustes 30-mm-Druckgussgehäuse
- Große Auswahl an Betätigungshebeln
- Zwangsöffnung, Zwangstrennung der Kontakte
- Sprung- oder Schleichkontaktanordnungen (Schließer vor Öffner bzw. Öffner vor Schließer)
- Konfigurationen mit zwei oder vier Kontakten
- IP66-Gehäuse

Unser Angebot an robusten IEC-konformen Endschaltern

Für die 802K-Endschalter stehen die unterschiedlichsten Optionen zur Verfügung, wie beispielsweise Sprungkontakte oder Schleichkontakte mit zwei oder vier Kontaktkonfigurationen und den unterschiedlichsten Betätigungshebeln. Sie können den Kopf vor der Installation in Inkrementen von 90° drehen, um eine einfache Montage zu gewährleisten. Diese Endschalter werden betätigt, wenn die beweglichen Objekte den Kolben oder Hebel umlenken.



Rockwell Automation bietet eine große Auswahl an Endschalter-Betätigungshebeln. Informationen zu Hebeln finden Sie auf Seite 6-90.

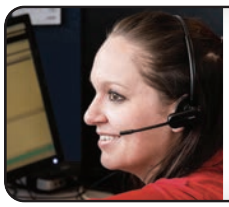
Produktauswahl

IEC, 30 mm, Metall

Schalterart	Max. Betätigungs-kraft/-moment	Kontakte	Hilfsschalter	Kontaktaktion	Anschlussart	Bestellnr.
Rollenstößel, Metall	11 N	2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MRPB22E
	13 N	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt		802K-MRPS11E
						802K-MDPS11E
	11 N	2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MDPB22E
					Kabeleinführung M20	802K-MDPB22B
Kurzhebel, Metall	0,34 Nm (3,01 lb•in)	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MSLS11E
					Kabeleinführung M20	802K-MSLS11B
	0,20 Nm (1,77 lb•in)	4 Öffner	–	–	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MSLB04E
	0,34 Nm (3,01 lb•in)	2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MSLB22E
					Kabeleinführung M20	802K-MSLB22B
Kurzer Metallhebelgriff, Metallrolle	0,34 Nm (3,01 lb•in)	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MMHS11E
					Kabeleinführung M20	802K-MMHS11B
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MMHB22E
Einstellbarer Metallhebel	0,34 Nm (3,01 lb•in)	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MALS11E
					Kabeleinführung M20	802K-MALS11B
		2 Öffner	2 Schließer	Öffnen-vor-Schließen	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MALB22E
					Kabeleinführung M20	802K-MALB22B
Stangenhebel, Metall	0,34 Nm (3,01 lb•in)	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MARS11E
Federstange, Metall	0,20 Nm (1,77 lb•in)	1 Öffner	1 Schließer	Sprungkontakt	1/2 Zoll NPT-Kabelkanal	802K-MSRS11E
					Kabeleinführung M20	802K-MSRS11B

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Listed und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	IP66
Umgebungstemperatur [C]	-25 bis +80 °C (-18 bis +176 °F)



Sie brauchen Hilfe?

Das Rockwell Automation Support Center ist rund um die Uhr (24/7) für Sie da und beantwortet Ihre Fragen.

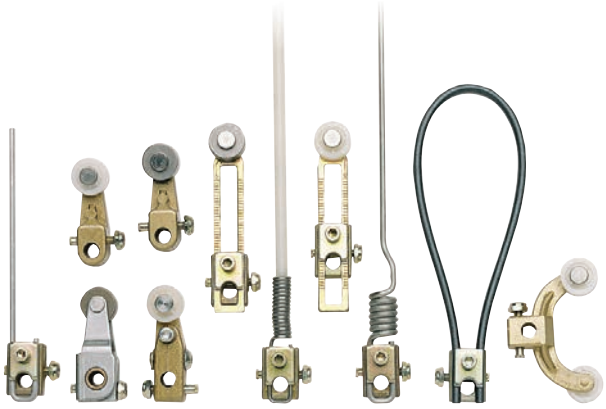
https://rok.auto/support

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Endschalter

Betätigungshebel 802T und 802M

- Zur Verwendung mit den Endschaltern 802T, 802M und 802MC
- Einstellbare und nicht einstellbare Hebel
- Gabelhebel
- Offsethebel
- Stangenhebel



Rollenhebel

Zur Verwendung mit den Endschaltern 802T, 802M und 802X

Beschreibung	Rollen-material	Rollen-durchmesser	Rollen-breite	Bestellnr.
Nicht einstellbare Rolle (1,5 Zoll Radius) mit Druckgusshebel an der Vorderseite	Nylon	19 (0,748)	7,11 (0,28)	802T-W1
	Nylon	19 (0,748)	25,4 (1,0)	802T-W1H
	Stahl	19 (0,748)	6,35 (0,25)	802T-W1A
	Kugellager	19 (0,748)	5,84 (0,229)	802T-W1B
Nicht einstellbare Rolle (1,5 Zoll Radius) mit Druckgusshebel an der Rückseite	Nylon	19,05 (0,749)	25,4 (1)	802T-W1D
	Stahl	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W1F
	Stahl	19,05 (0,749)	19,05 (0,749)	802T-W1C
Einstellbarer Hebel mit einem Radius von 1,19 bis 3 Zoll	Nylon	19,05 (0,749)	7,11 (0,28)	802T-W2
	Nylon	19,05 (0,749)	25,4 (1,0)	802T-W2D
	Nylon	38,1 (1,5)	7,11 (0,28)	802T-W2A
	Stahl	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W2B
	Kugellager	19,05 (0,749)	5,8 (0,228)	802T-W2C
Gabelhebel, 1,5 Zoll Radius	Stahl; beide Rollen an der Vorderseite	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W4C
Mikrometer-Einstellhebel 1,5 Zoll Radius [1]	Nylon, rechts einstellbar	19,05 (0,749)	7,11 (0,28)	802T-W6
	Stahl, rechts einstellbar	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W6A
Nicht einstellbare Rolle (1,44 Zoll Radius) mit Offsethebel an der Vorderseite	Stahl	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W12A [2]

Rollenhebel

Zur Verwendung mit den Endschaltern 802T, 802M und 802X

Material	Stangen-durchmesser [mm (Zoll)]	Bestellnr.
Edelstahlstange, 5 Zoll lang	3,3 (0,13)	802T-W3 [3]
Edelstahlstange, 8,5 Zoll lang	3,3 (0,13)	802T-W3B [3]
Edelstahlstange, 11,5 Zoll lang	3,3 (0,13)	802T-W3A
Edelstahlstange, 11,5 Zoll lang	2,03 (0,08)	802T-W3F [4]
Nylonstange, 12 Zoll lang	6,35 (0,25)	802T-W3C
Edelstahl, 5 Zoll lang	1,52 (0,06)	802T-W5 [3]
Stange mit Nylatron-Schleife, 6 Zoll lang, Schleife ist 2 Zoll breit	4,57 (0,18)	802T-W14

[1] Der Rollenhebel mit Mikrometereinstellung wurde eigens für Installationen entwickelt, bei denen die Position der Rolle ein kritischer Faktor ist. Dieser Hebel verfügt über eine geneigte Rolle, die seitlich gedreht werden kann. Nach dem Festklemmen des Hebels an der Schalterwelle kann die Position der Rolle präzise über einen Bogen von 7,5° auf beiden Seiten der Mittel- oder Geradenposition eingestellt werden.

[2] Bei der Montage an Steckmodulen stellt der Offsethebel eine gleichwertige Nockenverfolgung zu den nicht steckbaren Modulen mithilfe der Hebel der Bestellnummer 802T-W1 zur Verfügung.

[3] Empfohlen für den Einsatz mit Schaltern, die ein geringes Betätigungsmoment aufweisen.

[4] Nicht zur Verwendung mit Schaltern der Bestellnummer 802M-NPY5.

Ersatzbetätigungshebel 802K und 440P

- Für den Einsatz mit allen 440P-Sicherheits- und 802K-Nicht-Sicherheits-Endschaltern mit Hebelgriff
- Einstellbare und nicht einstellbare Hebel
- Stangenhebel
- Federstangenhebel
  - Kurze Hebel mit breiter Rolle
    - Hebel mit Teleskoparm

Betätigungshebel, Stangen, Federstangen und Teleskoparme

Zur Verwendung mit den Endschaltern 802K und 440P

Beschreibung	Bestellnr.
Hebel	
Kurzer Hebel mit Nylonrolle für 440P-ASL [1] oder -AWL [1]	440P-WA1
Kurzer Hebel mit Metallrolle für 440P-ASL [1] oder -AWL [1]	440P-WA1A
Kurzer Hebel mit breiter Rolle für 440P-ASL [1] oder -AWL [1]	440P-WA1B
Kurzer Hebel mit Nylonrolle für 440P-CSL [1] oder -CHM [1]	440P-WC1
Kurzer Hebel mit Metallrolle für 440P-CSL [1] oder -CHM [1]	440P-WC1A
Kurzer Hebel mit Nylonrolle für 802K-/440P-MSL [1] oder -MMH [1]	440P-WM1
Kurzer Hebel mit Metallrolle für 802K-/440P-MSL [1] oder -MMH [1]	440P-WM1A
Einstellbarer Hebelarm mit Nylonrolle für 440P-AAL [1] oder -AA1L [1]	440P-WA2A
Einstellbarer Hebelarm mit Stahlrolle für 440P-AAL [1] oder -AA1L [1]	440P-WA2B
Einstellbarer Hebel mit Nylonrolle für 440P-CAL [1], -CRR [1], -MRR [1]	440P-WC2
Einstellbarer Hebel mit großer Gummirolle für 440P-CAL [1], -CRR [1], -MRR [1]	440P-WC2A
Einstellbarer Hebel mit Metallrolle für 440P-CAL [1] oder -CRR [1]	440P-WC2B
Einstellbarer Hebel mit Nylonrolle für 802K-/440P-MAL [1] oder -MRR [1]	440P-WM2
Einstellbarer Hebel mit Metallrolle für 802K-/440P-MAL [1] oder -MRR [1]	440P-WM2A
Stangen	
Einstellbare Metallstange für 802K-/440P-MAR [1]	440P-WM3
Federstangen	
Metallfederstange für 802K-/440P-MSR [1]	440P-WM4
Teleskoparme	
Teleskoparm für 802K-/440P-MTA [1]	440P-WM5

[1] Verwenden Sie diese Hebel nur mit dieser Bestellnummer.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Endschalter

SENSOREN

Kompakt, Präzision und Feinpräzision 802B

- Stabile Druckgussgehäuse
- Abmessungen gemäß Industrienorm
- Niedrige Auslösungs- und Rückstellpunkte (Präzisions- und Feinpräzisionsmodelle)
- Große Auswahl an Optionen und Betätigern

Wenn größere Schalter nicht geeignet sind

Die Produkte der 802B-Reihe weisen andere Gehäuseausführungen auf: kompakt, Präzision und Feinpräzision. Jede Variante hält den Bedingungen der rauen Umgebungen stand, was eine Grundvoraussetzung für industrielle Anwendungen ist. Die 802B-Familie der Endschalter kann in Bereichen montiert werden, in denen herkömmliche NEMA-Endschalter aufgrund ihrer Größe und Montageoptionen nicht eingesetzt werden können.

Technische Daten

	802B Compact	Präzisions-Ausführungen	Feinpräzisions-Ausführungen
Zertifizierungen	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien	UL-Listed, CSA-Zertifizierung und CE-Kennzeichnung für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	NEMA 1, 3, 4, 6, 12, 13 und IP67	Modelle ohne Schutzkappe: NEMA 1 und IP60 Modelle mit Schutzkappe: NEMA 1, 3, 4 und IP65	NEMA 1, 3, 4, 6, 13 und IP67
Betriebstemperatur [C]	-10 bis +70 °C (14 bis 158 °F)	-10 bis +80 °C (14 bis 176 °F)	-10 bis +80 °C (14 bis 176 °F)
Kontakttyp	SPDT der Form C	SPDT der Form C	SPDT der Form C
Mechanische Lebensdauer	10 Mio. Betätigungen		

Produktauswahl

802B Compact

Kopftyp	Max. Betätigungs-moment [Nm (lb•in)]	Betätigungskraft [N]	Max. Weg zur Kontaktbetätigung	Maximaler Weg	Weg zur Kontakt-rückstellung	Bestellnr.
Dreharm	0,216 (2)	–	25°	70°	3°	802B-CSAAXSXC3
Mittlerer Dreharm	0,216 (2)	–	10 ±3°	65°	4°	802B-CSAA2XSXC3
Federstab	0,118 (1,04)	–	15°	18° (Nennwert)	11° (Nennwert)	802B-CSACXSXC3
Tastkopf mit Schutzkappe, Druck von oben	–	17,65 (3,97)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CSABBSXC3
Tastkopf mit Schutzkappe, obere Druckrolle	–	17,65 (3,97)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CSADBSXC3
Tastkopf mit Schutzkappe, obere Querdruckrolle	–	17,65 (3,97)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CSAD1BSXC3
Schalttafelmontage, Druck von oben	–	11,77 (2,65)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CPABXSXC3
Schalttafelmontage, obere Druckrolle	–	11,77 (2,65)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CPADXSXC3
Schaltschrankmontage, obere Querdruckrolle	–	11,77 (2,65)	1,8 mm	5 mm	0,2 mm	802B-CPAD1XSXC3

Präzisions-Ausführungen

Kopftyp	Betätigungskraft [N]	Max. Weg zur Kontaktbetätigung [mm]	Maximaler Weg [mm]	Weg zur Kontaktrückstellung [mm]	Montage	Bestellnr.
Druck von oben	2,45 bis 3,43 (0,55 bis 0,77)	0,4 (0,016)	5,9 (0,232)	0,05 (0,002)	Seite	802B-PSABXSX
Obere Druckrolle	2,45 bis 3,43 (0,55 bis 0,77)	0,5 (0,020)	4,1 (0,161)	0,05 (0,002)	Seite	802B-PSADXSX
Rollenhebel	5,59 (1,28)	4 (0,157)	10 (0,394)	0,4 (0,016)	Seite	802B-PSARXSX
Druck von oben, mit Schutzkappe	7,85 (1,76)	2 (0,079)	7 (0,276)	0,1 (0,004)	Seite	802B-PSABBSX
Obere Druckrolle, mit Schutzkappe	4,9 (1,09)	1 (0,039)	4,5 (0,177)	0,12 (0,005)	Seite	802B-PSADBSX
Obere Querdruckrolle, mit Schutzkappe	4,9 (1,09)	1 (0,039)	4,5 (0,177)	0,12 (0,005)	Seite	802B-PSAD1BSX
Rollenhebel, mit Schutzkappe	6,28 (1,40)	5 (0,197)	11 (0,433)	0,4 (0,016)	Seite	802B-PSARBSX

Feinpräzisions-Ausführungen

Kopftyp	Betätigungskraft [N]	Max. Weg zur Kontaktbetätigung [mm]	Maximaler Weg [mm]	Weg zur Kontaktrückstellung [mm]	Montage	Bestellnr.
Druck von oben	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	3,9 (0,154)	0,2 (0,008)	Seite	802B-SSABXSX
Schalttafelmontage, Druck von oben	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	4,5 (0,177)	0,2 (0,008)	Seite	802B-SPABXSX
Schalttafelmontage, obere Druckrolle	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	4,5 (0,177)	0,2 (0,008)	Seite	802B-SPADXSX
Obere Druckrolle, mit Schutzkappe	6,86 (1,54)	1,5 (0,059)	4 (0,157)	0,2 (0,008)	Seite	802B-SSADBSX
Kurzer Scharnierhebel	3,92 (0,88)	6,2 (0,244) ± 1,2	12,2 (0,480)	1 (0,04)	Seite	802B-SSAH1XSX
Scharnierhebel	2,75 (0,62)	8,2 (0,323) ± 1,2	16,6 (0,645)	1,4 (0,055)	Seite	802B-SSAHXSX
Kurzer Rollenhebel	3,92 (0,88)	6,2 (0,244) ± 1,2	12,2 (0,480)	1 (0,04)	Seite	802B-SSAR1XSX
Rollenhebel	2,75 (0,62)	8,3 (0,327) ± 1,2	16,7 (0,657)	1,4 (0,055)	Seite	802B-SSARXSX

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Endschalter finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/limit-switches

Encoder

SENSOREN

EtherNet/IP
842E

- EtherNet/IP-Schnittstelle
- Eine und mehrere Umdrehungen
- Statusanzeige-LEDs
- Einfache Integration und Konfiguration in Studio 5000 Logix Designer®
- Vollständig kompatible Unterstützung von CIP Sync und CIP Motion (842E-CM)
- Endloswelle
- FLASH-aufrüstbar

Integrated Motion on EtherNet/IP

EtherNet/IP verwendet die CIP Sync- und CIP Motion-Technologien, um eine Echtzeit-Achssteuerung mit geschlossenem Regelkreis im Standard-Ethernet-Netzwerk zu ermöglichen. Dieses topologieunabhängige Netzwerk ermöglicht eine vereinfachte Integration der gesamten Steuerungslösung in einem Netzwerk, einschließlich Bedieneinheit, Zugangsabsicherung, E/A und Achssteuerung.

Welche Ausführung erfüllt die Anforderungen Ihrer Anwendung?

Geschwindigkeits- oder Positionssteuerung
842E- [1]

- Verwenden Sie den EtherNet/IP-Encoder
- Liefert Daten zur Position und Geschwindigkeit an die Logix-Steuerung über EtherNet/IP
- Ideale Anwendungen: Standard-Frequenzumrichter

Positions-/Servosteuerung
842E-CM- [1]

- Verwenden Sie den Integrated Motion on EtherNet/IP-Encoder für Servoanwendungen
- Ideale Anwendungen: Kinetix® 5500-Servoantriebsanwendungen, die zusätzliche Rückmeldung oder eine Master-Halbachse für Getriebe-/Kurvenscheibenanwendungen benötigen

[1] Vollständige Bestellnummern entnehmen Sie bitte der Produktauswahl auf Seite 6-95.

Produktauswahl

842E – EtherNet/IP

Beschreibung	Eine/mehrere Umdrehungen	Wellengröße/-typ	Stromversorgung	Auflösung	Anschlusstyp	Bestellnr.
EtherNet/IP-Encoder	Eine Umdrehung	Massive Welle, 10 mm, mit Abflachung	10 bis 30 V DC	18 Bit	M12	842E-SIP4BA
		Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung				842E-SIP2BA
		Hohlwelle, 15 mm				842E-SIP12BA
	Mehrere Umdrehungen	Massive Welle, 10 mm, mit Abflachung		30 Bit		842E-MIP4BA
		Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung				842E-MIP2BA
		Hohlwelle, 1/2 Zoll				842E-MIP10BA
CIP Motion-Encoder, EIP	Eine Umdrehung	Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung		18 Bit		842E-CM-SIP2BA
		Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung				842E-CM-SIP1BA
		Hohlwelle, 1/2 Zoll				842E-CM-SIP10BA
	Mehrere Umdrehungen	Massive Welle, 10 mm, mit Abflachung		30 Bit		842E-CM-MIP4BA
		Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung				842E-CM-MIP2BA
		Hohlwelle, 1/2 Zoll				842E-CM-MIP10BA

Technische Daten

Übertragungsgeschwindigkeit	10/100 MBit/s
Codetyp	Binär
Betriebsspannungsbereich	10 bis 30 V
Max. Anz. Umdrehungen	4096 (12 Bit)
Betriebsdrehzahl	Max. 9000 U/min (massive Welle) Max. 6000 U/min (blinde Hohlwelle)
Wellenbelastung	Radial: 80 N max. (massive Welle) Axial: 40 N max. (massive Welle)
Gehäusematerial	Aluminium
Wellenmaterial	Edelstahl
Betriebstemperatur [C]	-30 bis +85 °C (-22 bis +185 °F)
Gehäuse-Schutzart [1]	IP65 (Welle); IP67 (Gehäuse)
Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien

[1] Mit gestecktem Anschlusskabel.

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Flexible Kupplung	845-CA-C-25
Flexible Kupplung	845-FC-B-B
Klemmring für Hohlwellen-Encoder 842E	845-MB-10
2-Punkt-Statorkupplung für Hohlwellen-Encoder 842E	845-MB-11
Quadratischer Montageflansch 842E, 63 mm	845-MB-12
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder (Litzenanschluss), gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
M12, D-Code, Verbindungskabel, gerade, Stecker/Stecker, 2 m	1585D-M4TBDM-2
Verbindungskabel M12 auf RJ45, Stecker/Stecker, 2 m	1585D-M4TBJM-2
M12, D-Code, Verbindungskabel, gerade, Stecker/Stecker (abgeschirmt, 2 m)	1585D-M4UBDM-2
Verbindungskabel M12 auf RJ45 (abgeschirmt), Stecker/Stecker, 2 m	1585D-M4UBJM-2

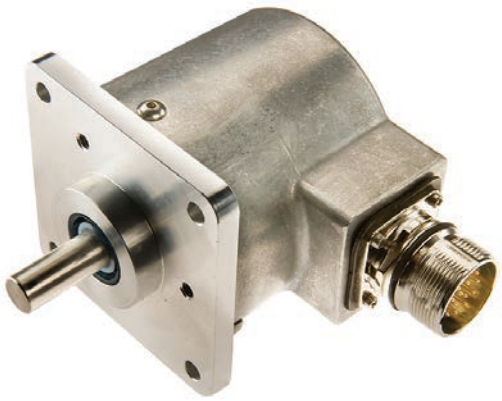
Weitere Informationen zur Produktfamilie der Encoder finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/encoders

Encoder

SENSOREN

Sinus-Kosinus/seriell 842HR

- Absolute Messwerterfassung zur Positionssteuerung
- Hochauflösende inkrementelle Messwerterfassung für die Drehzahlregelung
- Sinus/Kosinus, Differenzialschnittstelle
- Digitale bidirektionale RS-485-Schnittstelle
- Kompatibel mit Hiperface-Schnittstelle
- Interne Diagnosefunktionen



Ersetzen Sie mehrere Encoder durch einen einzigen 842HR-Encoder

Die heutigen digitalen Hochleistungs-Servoantriebssysteme erfordern ein absolutes Feedback zur Positionssteuerung und ein hochauflösendes inkrementales Feedback zur Drehzahlregelung. Konventionelle Systeme verwenden hierfür mehrere Inkremental- und Absolut-Encoder. Der 842HR-Sinus/Kosinus-Encoder von Allen-Bradley® vereint die Vorteile von Inkremental- und Absolut-Encoder-Technologien in einer einzigen eigenständigen Einheit, die für digitale Hochleistungs-Servoantriebssysteme konzipiert wurde.

Ideale Einsatzbereiche

Der 842HR ist mit einer Vielzahl von Motorsteuerungsprodukten kompatibel, beispielsweise mit Kinetix-Antrieben und dem Guardmaster® MSR57-Drehzahlüberwachungsrelais von Allen-Bradley, und stellt eine flexible Lösung für die unterschiedlichsten Industrieanwendungen dar.

Eine/mehrere Umdrehungen

Encoder für eine Umdrehung stellen die absolute Position bei einer Umdrehung der Encoder-Welle zur Verfügung. Encoder mit einer Umdrehung stellen eine absolute Position bei mehreren Umdrehungen der Encoder-Welle zur Verfügung (besser geeignet für lineare Anwendungen).

Produktauswahl

Sinus-Kosinus/seriell

Eine/mehrere Umdrehungen	Wellengröße/-typ	Stromversorgung	Auflösung	Anschlusstyp und Stiftbelegung	Bestellnr.
Eine Umdrehung	Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung	5 bis 12 V DC	15 Bit	MS und 10-polig	842HR-SJDN115FWY2
					842HR-SJDZ115FWY2
				M23 und 17-polig	842HR-SJDZ115FWYD
Mehrere Umdrehungen	Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung				842HR-MJDZ115FWYD
	Nabenwelle, 15 mm			MS und 10-polig	842HR-MJA1115FWY2
	Massive Welle, 3/8 Zoll, mit Abflachung			M23 und 17-polig	842HR-MJDN115FWYD

Sie möchten mehr erfahren?

In diesem Katalog sind nur unsere wichtigsten Komponenten aufgeführt. Eine vollständige Produktauswahl finden Sie in unserem Online-Produktverzeichnis unter:

https://rok.auto/directory

Technische Daten

Sinus/Kosinus	1024 Zyklen pro Umdrehung
Codetyp	Binär
Anz. der Umdrehungen	Max. 4096 (12 Bit)
Betriebsdrehzahl	Max. 6000 U/min
Wellenbelastung	Radial: 35 lb, max.
	Axial: 40 lb, max.
Gehäusematerial	Aluminium
Wellenmaterial	Edelstahl
Betriebstemperatur [C]	-20 bis +85 °C (-4 bis +185 °F)
Gehäuse-Schutzart [1]	IP66
Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien

[1] Mit gestecktem Anschlusskabel.

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Vorverdrahtetes Kabel für 17-poligen Anschluss	2090-XXNFMF-S⊗
10-polige Encoder-Kabelbaugruppe	845-CA-C-10
Flexible Kupplung mit 3/8-Zoll-Bohrung	845-FC-B-B
Befestigung	842HR
Montagehalterung	845-MB-15

⊗ Die aufgeführte Bestellnummer ist nicht vollständig. Ersetzen Sie das Zeichen ⊗ durch **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **7**, **9**, **12**, **15**, **20**, **25** oder **30** für die verfügbaren Längen in Metern.

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Encoder finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/encoders

Encoder

CIP Safety over EtherNet/IP-Encoder 843ES

- Klassifizierung bis einschließlich
  - SIL 3 gemäß IEC 61800-5-2, IEC 620261 und IEC 61508-1
  - PLe, Kat. 3, gemäß ISO 13849-1
- Massive und Hohlwellen verfügbar
- Ethernet-Dualanschlüsse mit integriertem EtherNet/IP-Switch für lineare Netzwerke und Device Level Ring-Topologien
- Schutzart IP67 für Hochdruckreinigung
- 15-Bit-Sicherheitsauflösung, 18-Bit-Standardauflösung
- 12-Bit-Multiturn-Auflösung

EtherNet/IP

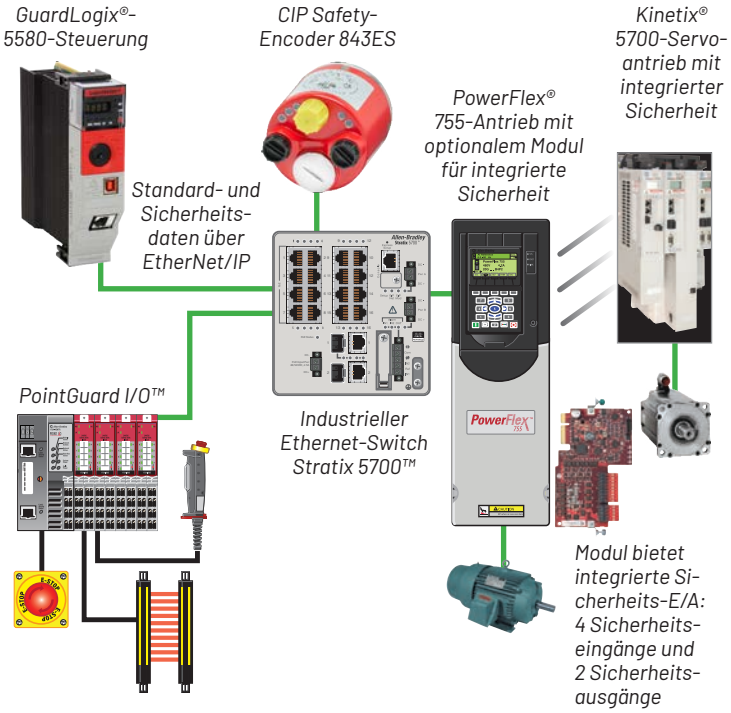
Der erste und einzige Encoder auf dem Markt mit CIP Safety over EtherNet/IP für Sicherheitsanwendungen bis – einschließlich – SIL 3/PLe

Vernetzte Sicherheitslösungen ermöglichen einen einfacheren Maschinenaufbau bei weniger Redundanzen. Durch die geringere Anzahl an Bauteilen können Hersteller zudem die Schaltschrankgrößen minimieren und wertvolle Stellfläche einsparen.

Vorteile steuerungsbasierter Sicherheit/integrierter Sicherheit

- Eine einzelne GuardLogix®-Steuerung kann sowohl Sicherheits- als auch Standardsteuerung verwalten.
- Vollständige Integration von Sicherheitsfunktionen innerhalb einer Softwareumgebung – Studio 5000 Logix Designer®
- Mehr Transparenz für alle Maschinenereignisse – einschließlich Sicherheitsereignissen
- Geringere Komplexität und umfassende Diagnosedaten
- Vereinfachte Zonenüberwachung und kürzere Umrüstzeiten
- Integrierte oder festverdrahtete Sicherheit – Safe Torque-Off – SIL3 PLe
- Erweiterte Sicherheit mit fünf Sicherheitsstoppfunktionen und drei sicherheitsgerichteten Überwachungsfunktionen
- Sicherheits- und Standardsteuerung teilen dasselbe EtherNet/IP-Netzwerk

Integrierte Sicherheitslösungen für AC- und Servoantriebe



Produktauswahl

CIP Safety over EtherNet/IP-Encoder 843ES

Erläuterungen der Encoder-Bestellnummern

843ES	M	IP	7	BA	6
	a		b		c

Anzahl der Umdrehungen	
Code	**Beschreibung**
M	Multi-Turn (4096 Umdrehungen)
S	Single-Turn (1 Umdrehung)

Flansch	
Code	**Beschreibung**
1	Klemmflansch, 58 mm (2,28 Zoll)
4	Synchronflansch, 58 mm (2,28 Zoll)
6	Flansch mit 63 mm (2,48 Zoll) Durchmesser
7	Vierkantflansch, 63,5 mm (2,5 Zoll)

Welle	
Code	**Beschreibung**
7	Hohlwelle, 9,52 mm (3/8 Zoll)
8	Hohlwelle, 10 mm (0,39 Zoll)
9	Hohlwelle, 12 mm (0,47 Zoll)
10	Hohlwelle, 12,7 mm (1/2 Zoll)
11	Hohlwelle, 14 mm (0,55 Zoll)
12	Hohlwelle, 15 mm (0,59 Zoll)
14	Massive Welle, 10 mm (0,39 Zoll), mit Codierung
15	Massive Welle, 12 mm (0,47 Zoll), mit Codierung
16	Massive Welle, 9,52 mm (3/8 Zoll), mit Codierung

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Anschluss am ersten Ende	Anschluss am zweiten Ende	Kabeltyp	Bestellnummer
Gerade Buchse	Gerader Stecker	Geflochtene Abschirmung, AWG 22, 4-polig, M12, Farbcode A	889D-F4ECDM-2
Gerade Buchse	Rechtwinkliger Stecker		889D-F4ECDE-2
Rechtwinklige Buchse	Gerader Stecker		889D-R4ECDM-2
Rechtwinklige Buchse	Rechtwinkliger Stecker		889D-R4ECDE-2
Gerade Buchse	Fliegende Litzen		889D-F4EC-2
Rechtwinklige Buchse	Fliegende Litzen		889D-R4EC-2
Gerade Buchse	Gerader Stecker	Folien- und geflochtene Abschirmung, AWG 22, 4-polig, M12, Farbcode A	889D-F4FCDM-2
Gerade Buchse	Rechtwinkliger Stecker		889D-F4FCDE-2
Rechtwinklige Buchse	Gerader Stecker		889D-R4FCDM-2
Rechtwinklige Buchse	Rechtwinkliger Stecker		889D-R4FCDE-2
Gerade Buchse	Fliegende Litzen		889D-F4FC-2
Rechtwinklige Buchse	Fliegende Litzen		889D-R4FC-2

Ethernet-Kabel			
Anschluss am ersten Ende	**Anschluss am zweiten Ende**	**Kabeltyp**	**Bestellnummer**
M12-Stecker mit D-Code, gerade	Fliegende Litzen	Folien- und geflochtene Abschirmung, 4 Leiter, blaugrünes PUR, flexibel, halogenfrei	1585D-M4UB-2
M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, gerade		1585D-M4UBM-2
M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig		1585D-E4UBDE-2
M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Stecker mit D-Code, rechtwinklig		1585D-M4UBDE-2
M12-Stecker mit D-Code, gerade	M12-Buchse mit D-Code, gerade		1585D-M4UBDF-2
M12-Stecker mit D-Code	RJ45		1585D-M4UBJM-2

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Encoder finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/encoders

Encoder

SENSOREN

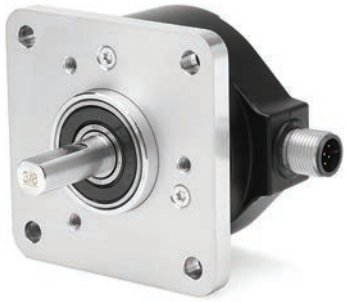
Mehrzweck und kompakt, inkremental 847H und 847T

- 847H: Mehrzweck, 2,5 Zoll Durchmesser
  847T: Kompakt, 2 Zoll Durchmesser
- Auflösung bis 65 536 ppr
- Verschiedene Ausgangskonfigurationen, Montageoptionen und Wellengrößen
- Kabel, M12 und Verbindungen in Militärausführung
- Optionaler Nullpunkteingang

Die Mehrzweck-Encoder-Familie

Verwenden Sie den Inkremental-Encoder 847 für universales Zusatzfeedback für eine Vielzahl an konfigurierbaren Optionen. Ideal für Werkzeugmaschinen, Verpackungsmaschinen, Achssteuerung und Robotik.

847T



Quadratischer Flansch

847H

Einfache Servo-Flanschmontage

847T-PY

2,5 Zoll mit Bell-Gehäuse und Koppler zum Schutz des Encoders vor Schäden und Verunreinigungen

Produktauswahl

Mehrzweck und kompakt, inkremental

Montagekonfiguration	Wellengröße	Stromver-sorgung	Ausgangskonfiguration	Anschluss/ Kabelausgang	Anschlusstyp und Stiftbelegung	Bestellnr. [1]
Quadratischer Standardflansch	Welle mit Abflachung und 3/8 Zoll Durchmesser	4,5 bis 5,5 V DC	Leitungstreiberausgänge (TTL), 4,5 bis 5,5 V DC	Radialer Ausgang	MS und 10-polig	847H-DN1A-RH01024
Standard-Servomontage		8 bis 30 V DC			M12 und 8-polig mit Gegenstecker [2]	847H-HN2A-RA01024
Quadratischer Standardflansch	Welle mit Abflachung und 10 mm Durchmesser	4,5 bis 5,5 V DC	Leitungstreiberausgänge (HTL), 8 bis 30 V		MS und 6-polig mit Gegenstecker	847T-DL2C-RC01024
	Welle mit Abflachung und 3/8 Zoll Durchmesser	4,5 bis 5,5 V DC	Leitungstreiberausgänge (TTL), 4,5 bis 5,5 V DC		MS und 10-polig mit Gegenstecker	847T-DN1A-RG01024
		8 bis 30 V DC	Leitungstreiberausgänge (TTL), 4,5 bis 5,5 V DC		MS und 10-polig	847T-DN2A-RH01024
			Leitungstreiberausgänge (HTL), 8 bis 30 V		MS und 6-polig	847T-DN2C-RD01024
					M12 und 8-polig mit Gegenstecker [2]	847T-DN2C-RA01024
5PY-Montage	Welle mit Abflachung und 5/8 Zoll Durchmesser	8 bis 30 V DC	Leitungstreiberausgänge (HTL), 8 bis 30 V		M12 und 8-polig mit Gegenstecker [2]	847T-PY2C-RA01024

[1] Ersetzen Sie die Ziffernfolge **01024** (Umdrehung) durch **1** bis **65536** für optionale Umdrehungen.

[2] 8-poliger M12-Anschluss steht jetzt für alle Modelle zur Verfügung.

Technische Daten

Umdrehungen	1 bis 65 536 CPR (16 Bit)
Codetyp	Inkremental, 2 Kanäle mit Nullindex
Winkelbeschleunigung	500 000 Radiant/s²
Betriebsdrehzahl	Max. 9000 U/min
Wellenbelastung	80 N radial
Gehäusematerial	Aluminium
Wellenmaterial	Edelstahl
Betriebstemperatur [C]	-30 bis +80 °C (-22 bis +176 °F)
Gehäuse-Schutzart 3	IP67-Gehäuse, Wellendichtung IP65
Zertifizierungen	CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien

[3] Mit gestecktem Anschlusskabel.

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 8-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F8FB-2 [4]
6-polige Encoder-Kabelbaugruppe	845-CA-A-10
7-polige Encoder-Kabelbaugruppe	845-CA-B-10
10-polige Encoder-Kabelbaugruppe	845-CA-C-10 [5]
Flexible Kupplung	845-FC-B-B
Flexible Kupplung	845-CA-C-2 [5]

[4] Ersetzen Sie **2** durch **5** oder **10** für die anderen Standardkabellängen in Metern.

[5] Ersetzen Sie **10** durch **25**, **50**, **100**, **200** oder **330** für Standardkabellängen in Fuß.

Vertriebsbüros und Distributoren

Unser Netzwerk an Niederlassungen und Distributoren bietet herausragendes Know-how und Services, die Ihnen die Konstruktion, Implementierung und den Support Ihrer Automatisierungsinvestitionen erleichtern.

https://rok.auto/buy

Weitere Informationen zur Produktfamilie der Encoder finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/encoders

SENSOREN

Integrierte Zustandsüberwachung Dynamix ™ 1444

- Maschinenschutz und Zustandsüberwachung für Rotations- und Kolbenpumpenanlagen
- Dezentrale E/A über EtherNet/IP
- Einfache Integration und Konfiguration in Studio 5000 Logix Designer®
- Robust, mit Schutzbeschichtung und für elektrische Sicherheits- und Gefahrenbereiche
- Erweiterungsmodule mit zusätzlichen Funktionen verfügbar

Strategie intelligenter Maschinen mit der Serie Dynamix 1444

Lassen Sie nicht zu, dass sich außerplanmäßige Ausfallzeiten auf Ihre Fertigungsziele auswirken. Die Serie Dynamix 1444 bietet eine dezentrale Lösung für den Schutz oder die Überwachung des Zustands Ihrer kritischen Maschinen. Das dynamische Messmodul kann dynamische und statische Messungen unterstützen, sodass Sie die Vorteile einer zustandsbasierten Instandhaltung oder eines Programms für vorausschauende Instandhaltung nutzen können. Im Rahmen der Integrated Architecture von Rockwell Automation können andere Systemkomponenten wie Steuerungen, Visualisierungsprodukte, andere Eingangs-/Ausgangsprodukte und vieles mehr einfach angewandt werden, um die jeweiligen Anforderungen einer Anwendung zu erfüllen.

Die Verwendung mit abnehmbaren Steckklemmenanschlüssen ermöglicht die einfache Verdrahtung

Ethernet-Verbindungen über der Feldverdrahtung für einen komfortablen und ordentlichen Zugriff

Anschlüsse sind abgewinkelt und beschriftet, um den Zugriff, die Leserlichkeit und die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern

Versenkter Rahmen für einfacheres Greifen

Innovatives Design für DIN-Montage mit Zugspannungs- und Nivellierungssteuerung

Robuste, störungsarme, vollständig gelötete Kartenstapelkonstruktion

Anschlüsse für empfindliche Signale sind direkt am Modul angebracht – weniger interne Schaltkreisanschlüsse, geringere Störungen, höhere Zuverlässigkeit

Integrierte, gepufferte Ausgangs-BNC-Anschlüsse

Anschlüsse für unempfindliche Verdrahtung, z. B. Stromversorgung, Relais, Erdung usw., sind an der Klemmeneinheit angebracht

Produktauswahl

Integrierte Zustandsüberwachung

Typ	Modul	Bestellnr.
Messmodule	Dynamik-Messmodul	1444-DYN04-01RA
Drehzahlmodule	Tachometer-Erweiterungsmodul	1444-TSCX02-02RB
Relaismodule	Relaiserweiterungsmodul	1444-RELX00-04RB
Analog-Ausgangsmodule	Erweiterungsmodul, 4 bis 20 mA	1444-AOFX00-04RB
Klemmeneinheiten	Klemmeneinheit für Dynamik-Messmodul	1444-TB-A
	Klemmeneinheit für Erweiterungsmodul	1444-TB-B

Abnehmbare Anschlusssteckersätze

Modul	Anschluss mit Federspannung	Anschluss mit Schraube
1444-DYN04-01RA	1444-DYN-RPC-SPR-01	1444-DYN-RPC-SCW-01
1444-TSCX02-02RB	1444-TSC-RPC-SPR-01	1444-TSC-RPC-SCW-01
1444-RELX00-04RB	1444-REL-RPC-SPR-01	1444-REL-RPC-SCW-01
1444-AOFX00-04RB	1444-AOF-RPC-SPR-01	1444-AOF-RPC-SCW-01
Klemmeneinheit		
1444-TB-A	1444-TBA-RPC-SPR-01	1444-TBA-RPC-SCW-01
1444-TB-B	1444-TBB-RPC-SPR-01	1444-TBB-RPC-SCW-01 21

Technische Daten

Zertifizierungen	c-UL-us und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien.	
	Ex	ATEX-Richtlinie 94/9/EG der Europäischen Union, konform mit: • EN 60079-15; Explosionsfähige Atmosphäre, Zündschutzart „n" • EN 60079-0; Allgemeine Anforderungen • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (nur 1444-DYN04-01RA und 1444-RELX00-04RB) • DEMKO14ATEX1365X
	IECEx	IECEx-System, konform mit: • IEC 60079-15; Explosionsfähige Atmosphäre, Zündschutzart „n" • IEC 60079-0; Allgemeine Anforderungen • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (nur 1444-DYN04-01RA und 1444-RELX00-04RB) • IECEx UL 14.0082X
Betriebstemperatur	–25 bis 70 °C (-13 bis 158 °F)	
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, nicht kondensierend	
Vibration	2 g bei 10 bis 500 Hz	
Gehäuse-Schutzart	Keine (offen)	
Spannung	Begrenzte Spannungsquelle ATEX/IECEx: 18 bis 32 V, max. 8 A SELV/PELV-Quelle	
Stoßfestigkeit, Betrieb	15 g	

Weitere Informationen zur Familie der Prozess-Sensorikprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/condition-sensors

SENSOREN

Elektronische Drucksensoren 836P

Digitalanzeige

- –1 bis 551 bar (-14.5 psi bis 8,000 psi)
- Gehäuse (320°) und Kopf (330°) drehbar
- IO-Link-fähig

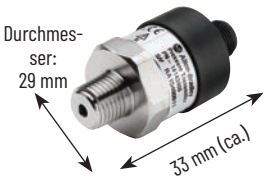
Ohne Digitalanzeige

- –1 bis 689 bar
- Große Auswahl an Prozessanschlüsse
- Schutzart IP67

IO-Link

Exakt und zuverlässig durch kurze Ansprechzeiten

Hohe Präzision, neue Technologie und strikte Normen werden bei der Fertigung der elektronischen 836P-Drucksensoren vereint. Sie sind als Modelle mit und ohne Digitalanzeige in stabilen, kompakten Gehäusen und mit korrosionsbeständigen elektronischen Sensorelementen aus 316L-Edelstahl verfügbar.



Sensormodell	Standard	✓	✓
	Bündige Montage	✓	
	Hygiene	✓	
Druckbereich in bar (psi)	-1 bis 20 (-14,5 bis 300)	✓	✓
	0 bis 550 (0 bis 8000)	✓	
	0 bis 689 (0 bis 10 000)		✓
Prozessanschluss	NPT (Stecker/Buchse)	✓	✓
	G BSPP (Stecker/Buchse)	✓	✓
	SAE (Stecker)	✓	✓
	Sanitär	✓	
Drucktyp	Vakuum	✓	✓
	Absolut	✓	✓
	Messbereich	✓	✓
Ausgangstyp	2 x PNP, IO-Link	✓	
	1 x PNP + 1 x analog (4 bis 20 mA), IO-Link	✓	
	Analog (4 bis 20 mA)		✓
Anschlusstyp	4-poliger, integrierter DC-Mikro-Steckverbinder (M12)	✓	✓

Produktauswahl

	Niedriger Druckbereich bar (psi) [1]	Drucktyp	Prozessanschluss [1]	Ausgangstyp	Bestellnr.
Bündige Montage und hygienegerechte Optionen sind ebenfalls erhältlich	-1 bis 1 (-14,5 bis 14,5)	Messgerät [2]	1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D1NFGA14PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D1NFGA14PA-D4
	-1 bis 10 (-14,5 bis 145)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D1NFGB14PA-D4
			1/4-Zoll-NPT, Stecker	1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D1NMGB14PA-D4
			G 1/4 Zoll BSPP, Stecker	1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D1GMGB14PA-D4
	0 bis 1 (0 bis 14,5)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGA14PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGA14PA-D4
	0 bis 2,5 (0 bis 36,2)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGA36PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGA36PA-D4
	0 bis 25 (0 bis 362)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGB36PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGB36PA-D4
			1/4-Zoll-NPT, Stecker	1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NMGB36PA-D4
			G 1/4 Zoll BSPP, Buchse	1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2GFGB36PA-D4
				2 x PNP	836P-D2GFGB36PP-D4
	0 bis 100 (0 bis 1450)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGC14PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGC14PA-D4
	0 bis 248 (0 bis 3600)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGC36PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGC36PA-D4
	0 bis 400 (0 bis 5800)		1/4-Zoll-NPT, Buchse	2 x PNP	836P-D2NFGC58PP-D4
				1 x PNP + 1 analog (4 bis 20 mA)	836P-D2NFGC58PA-D4
			SAE 7/16-20 UNF, Buchse	2 x PNP	836P-D2SFGC58PP-D4
	-1,01 bis 10 (-30 Zoll Hg bis 145)	Messgerät [2]	1/4-Zoll-NPT, Stecker	Analog (4 bis 20 mA)	836P-N3NMGB14A-D4
			1/4-Zoll-NPT, Buchse		836P-N3NFGB14A-D4
	0 bis 1 (0 bis 14,5)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGA14A-D4
	0 bis 2 (0 bis 30)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGA30A-D4
			1/4-Zoll-NPT, Buchse		836P-N2NFGA30A-D4
	0 bis 6,89 (0 bis 100)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGB10A-D4
			1/4-Zoll-NPT, Buchse		836P-N2NFGB10A-D4
	0 bis 10 (0 bis 145)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGB14A-D4
			1/4-Zoll-NPT, Buchse		836P-N2NFGB14A-D4
	0 bis 34 (0 bis 500)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGB50A-D4
	0 bis 68 (0 bis 1000)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGC10A-D4
	0 bis 206 (0 bis 3000)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGC30A-D4
	0 bis 344 (0 bis 5000)		1/4-Zoll-NPT, Stecker		836P-N2NMGC50A-D4

836P-Drucksensorzubehör

Beschreibung	Bestellnr.
M12 x 1 Anschluss	889D-F4AC-2
M12 x 1 rechtwinkliger Anschluss	889D-R4AC-2
IO-Link-Master-Modul für POINT I/O™	1734-4IOL
POINT I/O EtherNet/IP-Adaptermodul	1734-AENTR (Dual-Port-Ethernet) [3]
POINT I/O EtherNet/IP-Adaptermodul	1734 AENT (ein Ethernet-Port) [3]
ArmorBlock IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

IO-Link-fähig.

1 Weitere Druckbereiche und Prozessanschlusskonfigurationen finden Sie unter *https://rok.auto/directory*.

2 Absolutdruckmodelle sind ebenfalls verfügbar.

3 Nur mit Serie B, Firmwareversion 5.012 oder höher kompatibel.

4 Modelle mit hygienegerechten Optionen und bündiger Montage verfügbar.

Weitere Informationen zur Familie der Prozess-Sensorikprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/condition-sensors

SENSOREN

Elektronische Temperatursensoren 837T, 837RTD

Digitalanzeige
- Temperaturbereich: -20 bis 80 °C (-4 bis 176 °F)
- Große Anzeige, um 180° drehbar

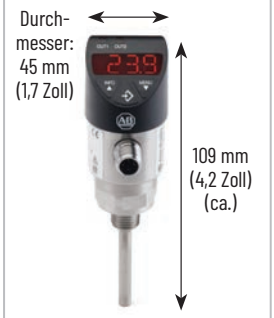
Ohne Digitalanzeige
- Temperaturbereich: -50 bis 250 °C (-58 bis 482 °F)
- IP67-, IP69K-Schutzart

Widerstandstemperaturfühler (RTD)
- Temperaturbereich: -50 bis 200 °C (-58 bis 392 °F)
- Pt100-, Pt1000-Messelemente

IO-Link

Eine kompakte, umfassende Lösung

Die äußerst präzisen und mit neuer Technologie ausgestatteten elektronischen 837T- und 837RTD-Sensoren bieten Anwendern eine umfassende Lösung zur Messung von Temperaturen in Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen.



837T Temperatursensoren mit Anzeige

837T Temperatursensoren ohne Anzeige

837RTD Widerstands-temperaturfühler

		837T Temperatursensoren mit Anzeige	837T Temperatursensoren ohne Anzeige	837RTD Widerstands-temperaturfühler
Sensormodell	Standard	✓	✓	✓
	Hygiene		✓	
Temperatur-bereich °C (°F)	-20 bis 80 (-4 bis 176)	✓		
	-50 bis 150 (-58 bis 302)		✓	
	-50 bis 250 (-58 bis 482)		✓	
	-30 bis 130 (-22 bis 266)			✓
	-50 bis 200 (-58 bis 392)			✓
Prozessanschluss	1/4 NPT, Stecker	✓	✓	✓
	1/2 NPT, Stecker	✓		
	G 1/4 BSPP, Stecker	✓	✓	✓
	G 1/2 BSPP, Stecker	✓	✓	
	Sanitär		✓	
Messfühlerlänge	22 mm bis 250 mm			✓
	25 mm bis 400 mm	✓	✓	
Ausgangstyp	2 x PNP/1 x PNP + 1 x analog (4 bis 20 mA)	✓		
	Analog (4 bis 20 mA)	✓	✓	
	2 x PNP, IO-Link	✓		
	Pt100, Pt1000			✓
Anschlusstyp	4-poliger DC-Mikrosteckverbinder (M12)	✓	✓	✓

Produktauswahl

837T Modell mit Anzeige

	Prozessanschluss	Messfühlerlänge mm (Zoll)	Temperaturbereich °C	Bestellnr.	
				Ausgang: 2 x PNP	Ausgang: 1 PNP + 1 Analog 4 bis 20 mA
	1/4 Zoll NPT, Stecker	25 (0,98)	-20 bis 80 (-4 bis 178)	837T-D3N14A25PP-D4	837T-D3N14A25PA-D4
		50 (1,96)		837T-D3N14A50PP-D4	837T-D3N14A50PA-D4
		100 (3,93)		837T-D3N14B10PP-D4	837T-D3N14B10PA-D4
		150 (5,9)		837T-D3N14B15PP-D4	837T-D3N14B15PA-D4
		250 (9,84)		837T-D3N14B25PP-D4	837T-D3N14B25PA-D4
		350 (13,7)		837T-D3N14B35PP-D4	837T-D3N14B35PA-D4
	1/2 Zoll NPT, Stecker	25 (0,98)		837T-D3N12A25PP-D4	837T-D3N12A25PA-D4
		50 (1,96)		837T-D3N12A50PP-D4	837T-D3N12A50PA-D4
		100 (3,93)		837T-D3N12B10PP-D4	837T-D3N12B10PA-D4
		150 (5,9)		837T-D3N12B15PP-D4	837T-D3N12B15PA-D4
		250 (9,84)		837T-D3N12B25PP-D4	837T-D3N12B25PA-D4
Hygienegerechte Option steht ebenfalls zur Verfügung	1/4 Zoll NPT, Stecker	25 (0,98)	Standard -50 bis 150 (-58 bis 302)	1 analog, 4 bis 20 mA	837T-N1N14A25A-D4
		50 (1,96)			837T-N1N14A50A-D4
		100 (3,93)			837T-N1N14B10A-D4
		150 (5,9)			837T-N1N14B15A-D4
		250 (9,84)			837T-N1N14B25A-D4
		300 (11,81)			837T-N1N14B30A-D4
		350 (13,7)			837T-N1N14B35A-D4
		400 (15,75)			837T-N1N14B40A-D4
		25 (0,98)	Erweiterter Bereich -50 bis 250 (-58 bis 482)		837T-N2N14A25A-D4
		50 (1,96)			837T-N2N14A50A-D4
		100 (3,93)			837T-N2N14B10A-D4
		150 (5,9)			837T-N2N14B15A-D4
		250 (9,84)			837T-N2N14B25A-D4
		300 (11,81)			837T-N2N14B30A-D4
		350 (13,7)			837T-N2N14B35A-D4
		400 (15,75)			837T-N2N14B40A-D4
	1/4 Zoll NPT, Stecker	28 (1,1)	Standard -30 bis 130 (-22 bis 266)	Widerstandsausgang	837RTD-N1N14A28P1-D4
		30 (1,18)			837RTD-N1N14A30P1-D4
		40 (1,57)			837RTD-N1N14A40P1-D4
		50 (1,97)			837RTD-N1N14A50P1-D4
		60 (2,36)			837RTD-N1N14A60P1-D4
		65 (2,56)			837RTD-N1N14A65P1-D4
		28 (1,1)	Erweiterter Bereich -50 bis 200 (-58 bis 392)		837RTD-N2N14A28P1-D4
		30 (1,18)			837RTD-N2N14A30P1-D4
		40 (1,57)			837RTD-N2N14A40P1-D4
		50 (1,97)			837RTD-N2N14A50P1-D4
		60 (2,36)			837RTD-N2N14A60P1-D4
		65 (2,56)			837RTD-N2N14A65P1-D4

IO-Link®-fähig.

Hinweis: IO-Link-Master-Modul (Bestellnr. 1734-4IO1 oder 1732E-8IOLM12R) ist erforderlich für herausragende IO-Link-Integration.

837T Temperatursensor-Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit 4-poligem DC-Mikrosteckverbinder (M12), rechtwinklig, 2 m	889D-R4AC-2
IO-Link-Master-Modul für Point I/O™	1734-4IOL
ArmorBlock IP67 IO-Link-Master	1732E-8IOLM12R

Weitere Informationen zur Familie der Prozess-Sensorikprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/condition-sensors

SENSOREN

Elektronische Durchflusssensoren 839E

- Durchflussrate von 0,03 bis 3 m/s
- Robustes, korrosionsfestes Edelstahlgehäuse und Sensorelement
- RTD-Sensortechnologie
- Kalorimetrisches Messprinzip
- Unabhängig programmierbare Dual-PNP-Ausgänge Schließer/Öffner oder Analogausgang 4 bis 20 mA mit einzelnem PNP-Schließer/Öffner
- Betrieb und Visualisierung über PC mithilfe der Software ReadWin 2000

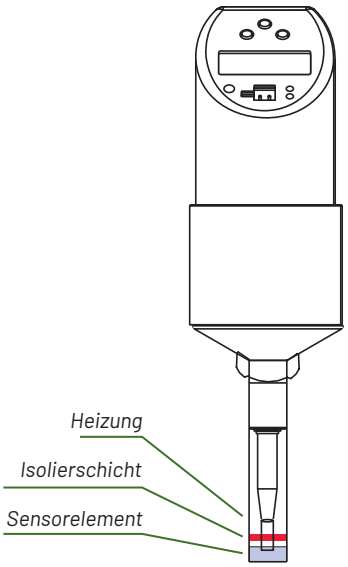
Durchflusssensoren für die rauesten Umgebungen

Elektronische 839E-Durchflusssensoren von Allen-Bradley werden für Prozessanwendungen und industrielle Automatisierungsanwendungen verwendet. Sensoren von Rockwell Automation sind in Anwendungen in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, in der Pharmaindustrie, in Wasser- und Abwasserwerken sowie in Hydraulikanwendungen anzutreffen.

Diese Sensoren können Durchflussraten einer Flüssigkeit von 0,03 m/s bis 3 m/s messen. Die Durchflussrate wird als Prozentsatz angezeigt. Ist kein Durchfluss vorhanden, wird auf dem Display „0 %" angezeigt. Der Sensorkopf besteht aus Edelstahl 316L und ist unempfindlich gegenüber aggressiven Medien. Darüber hinaus hält er korrosiven Flüssigkeiten stand.

Technologie

Durchflusssensoren von Allen-Bradley basieren auf dem kalorimetrischen Prinzip. In die 839E-Sensoren ist ein beheiztes Temperaturelement integriert. Wenn ein Medium am Sensor vorbeifließt, wird die Wärme aufgrund von Konvektion entzogen. Die Menge der übertragenen Wärme hängt von der Flussgeschwindigkeit des Mediums und der Temperaturdifferenz zwischen dem Sensor und dem Medium ab.



Produktauswahl

839E – Elektronische Durchflusssensoren

Prozessanschluss	Messfühlerlänge [mm (Zoll)]	Digitalanzeige	Ausgang	Bestellnr.
1/4 Zoll NPT (Stecker)	30 (1,18)	Ja	Zwei programmierbare PNP-Schließer/Öffner	839E-DA1BN1A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN1A2D4
	30 (1,18)		4 bis 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN1A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN1A2D4
1/2 Zoll NPT (Stecker)	30 (1,18)		Zwei programmierbare PNP-Schließer/Öffner	839E-DA1BN2A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN2A2D4
	30 (1,18)		4 bis 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN2A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN2A2D4
G 1/4 BSPP	30 (1,18)		Zwei programmierbare PNP-Schließer/Öffner	839E-DA1BN3A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN3A2D4
	30 (1,18)		4 bis 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN3A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN3A2D4
G 1/2 BSPP	30 (1,18)		Zwei programmierbare PNP-Schließer/Öffner	839E-DA1BN4A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN4A2D4
	30 (1,18)		4 bis 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN4A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN4A2D4

Technische Daten

Zertifizierungen	cULus-Eintragung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien und nur mit Sanitäradapter 3-A-autorisiert
Gehäuse-Schutzart	IP66
Betriebsbereich	Flüssigkeiten zwischen 0,03 und 3 m/s (0,1 bis 9,84 Fuß/s) Massenfluss als relativer Wert zwischen 0 und 100 %
Medientemperatur [C]	-20 bis +85 °C (-4 bis +185 °F)
Betriebsspannung	18 bis 30 V DC, <100 mA
Max. Laststrom	250 mA
Gehäusematerial	Edelstahl 316L

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Konfigurations-Kit (inklusive Konverterkabel und Software ReadWin 2000)	836E-NSR

Weitere Informationen zur Familie der Prozess-Sensorikprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/condition-sensors

SENSOREN

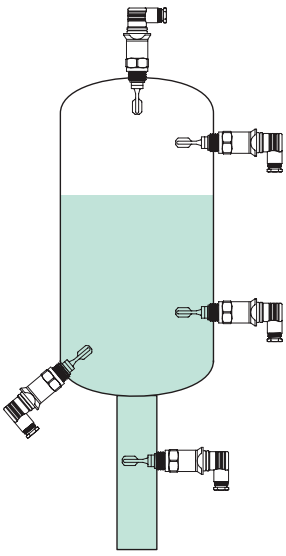
Elektronische Füllstandssensoren 840E

- Piezoeffekt-Technologie
- Robustes, korrorsionsbeständiges Gehäuse und Erfassungselement aus Edelstahl
- DC-Mikro- (M12) und DIN-Ventilanschlüsse
- Gut sichtbare Status-LEDs zur Prozessüberwachung
- Komplementäre Schließer-/Öffnerausgänge
- Betrieb unabhängig von den Medieneigenschaften – Ansammlung, wechselnde Medien, Turbulenzen, Luftblasen, Schaum und Vibrationen

Zuverlässige Füllstandserkennung unabhängig von den Medienmerkmalen

Die Füllstandssensoren von Allen-Bradley sind sind eine schnelle und einfache Lösung für Anwendungen, die eine Punktfüllstandserkennung erfordern, wie beispielsweise zur Überwachung von Flüssigkeitsständen in Tanks, Behältern und Rohrleitungen.

Die 840E-Edelstahlsensoren können korrosive Flussigkeiten erkennen und sind unempfindlich gegenüber Materialansammlungen an den Messgabeln, Schaum- und Luftblasenbildung, Strömung sowie Vibrationen.



Technologie

Der 840E-Schalter verwendet die Piezoeffekt-Technologie, um die Vibrationsdifferenz festzustellen, wenn das Medium an den Gabeln erkannt wird. Die Verwendung von Wechselspannung führt zum Erweitern und Zusammenziehen des Piezoelements. Die Vibrationsdifferenz, die vom Medium erkannt wird, zeigt die Präsenz des Mediums an.

Produktauswahl

840E – Elektronische Füllstandssensoren

Anschlusstyp	Prozessanschluss	Stromversorgung	Bestellnr.
DC-PNP mit M12-Anschluss	1/2 Zoll NPT (Stecker)	DC-PNP	840E-TB1B1A1-D4
	3/4 Zoll NPT (Stecker)	DC-PNP	840E-TB1B2A1-D4
AC mit NPT-1/2-Ventil-Anschluss	1/2 Zoll NPT (Stecker)	AC	840E-TB2B1A1-E4
	3/4 Zoll NPT (Stecker)	AC	840E-TB2B2A1-E4

Connected Components

Maschinenbau einfacher, schneller und wirtschaftlicher.

https://rok.auto/ccw

Technische Daten

Zertifizierungen	cCSAus-Zertifizierung und CE-Konformität für alle anwendbaren Richtlinien
Gehäuse-Schutzart	DC-PNP mit M12-Anschluss: NEMA 4X (IP66/67) AC mit NPT-1/2-Ventilanschluss: NEMA 4 (IP65)
Betriebstemperatur [C]	–40 bis +70° (-40 bis +158°)
Prozesstemperatur [C (F)]	–40 bis +100° (-40 bis +212°)
Betriebsspannung	DC-PNP mit M12-Anschluss: 10 bis 35 V DC, 15 mA max. AC mit NPT 1/2 Ventilanschluss: 19 bis 253 V AC, 3,8 mA max.
Min. Laststrom	250 mA
Wiederholbarkeit	±0,5 mm
Einschwingzeit	<2 s
Auflösung [mm (Zoll)]	<0,5 (0,02)
Hysterese [mm (Zoll)]	3,0 ± 0,5 (0,12 ± 0,02)
Gehäusematerial	Edelstahl 316L

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Anschlusskabel mit DC-Mikrosteckverbinder, gerade, 4-polig, 2 m	889D-F4AC-2
Anschlusskabel mit AC-DIN-Ventil	889V-RZ3ABE-2
Konfigurations-Kit (inklusive Konverterkabel und Software ReadWin 2000)	836E-NSR

Weitere Informationen zur Familie der Prozess-Sensorikprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/condition-sensors

Identifikationsgeräte

SENSOREN

Codeleser 48CR

- Kompaktes IP65/67-Gehäuse
- Zwei Modelle:
  - Standard: (WVGA, Auflösung 0,3 MP, fester Fokus)
  - Erweitert: (SXGA, Auflösung 1,2 MP, Autofokus)
- Lesebereiche: 102 bis 400 mm (4,02 bis 15,75 Zoll), fest und einstellbar
- Geschwindigkeiten bis 60 Frames pro Sekunde (fps) bei Codelesern mit festem Fokus, 42 fps bei Codelesern mit Autofokus
- Integrierte Beleuchtung mit 16 LEDs

EtherNet/IP

Kleinster Industriecodeleser auf dem Markt

Bietet gut lesbare Hochgeschwindigkeitscodes auf allen Oberflächen

Der robuste 48CR decodiert 1D/2D und DPM-Codes (Direct Part Marked) und eignet sich für die anspruchsvollsten Leseherausforderungen unter allen Bedingungen. Ausgestattet mit der neuesten Decodieralgorithmus-Technologie kann der 48CR-Codeleser beschädigte und unvollständige Symbole lesen, auch bei schlechten Aufdrucken, Kratzern oder anderen Beeinträchtigungen. Der 48CR unterstützt Ethernet/IP™ und kann entweder über das Studio 5000 Logix Designer®-Add-On-Profile (AOP) oder den integrierten Web-Connect-Browser konfiguriert werden.

Der 48CR meistert auch schwierige Aufgaben beim Lesen von Strichcodes in verschiedensten Anwendungen und Industrien:

• Automobil • Verpackung • Fördertechnik • Montage • Pharma • Lebensmittel und Getränke

Kann jeden Strichcode oder QR-Code lesen

- 1D/2D- und DPM-Codes (Direct Part Marked)
- Der erweiterte Decodierungsalgorithmus kann auch beschädigte und/oder unvollständige Symbole lesen

Aztec

Data Matrix

Micro QR

QR

Code 128

PDF417

Hinweis: Die obigen Beispielcodes können mit dem 48CR zu Demonstrationszwecken eingelesen werden. Zudem werden alle Codes in „RockwellAutomation" oder „RockwellAutomation.com" decodiert.

Produktauswahl

48CR-Codeleser

Fokus	Auflösung	Bildrechner	Brennweite	Bestellnr.
Erweitert	(Autofokus)	SXGA 1,2 MP Auflösung	5 mm 133 mm	48CR-CC50RAF-E8
Erweitert	(Autofokus)	SXGA 1,2 MP Auflösung	7,7 mm 190 mm	48CR-CC77RAF-E8
Erweitert	(Autofokus)	SXGA 1,2 MP Auflösung	16 mm 400 mm	48CR-CC16RAF-E8
Standard	(Fester Fokus)	WVGA 0,3 MP Auflösung	5,2 mm 102 mm	48CR-CB52R102-E8
Standard	(Fester Fokus)	WVGA 0,3 MP Auflösung	8 mm 133 mm	48CR-CB80R133-E8
Standard	(Fester Fokus)	WVGA 0,3 MP Auflösung	8 mm 190 mm	48CR-CB80R190-E8
Standard	(Fester Fokus)	WVGA 0,3 MP Auflösung	16 mm 400 mm	48CR-CB16R400-E8

Technische Daten

	Standard	Erweitert
Zertifizierungen	FFC, CE, RoHC	
Gehäuse-Schutzart	Aluminium IP65/67	
Geschwindigkeit	Ultraschnell (bis zu 60 fps)	Ultraschnell (bis zu 42 fps)
Sensor (CMOS)	WYGA (0,34 MP, 752 x 480)	SXGA (1,2 MP, 1280 x 980)
Frames pro Sekunde	WYGA (60 FPS)	WYGA (42 FPS)
Verbindungstechnik	M12, 8-polig, Stromversorgung, M12, 4-polig, Ethernet	
Digitale E/A	2 Optoisolator-Eingänge, 2 Optoisolator-Ausgänge	
Betriebstemperatur [C]	0 bis -40° (-32 bis +104°)	
Abmessungen	25 x 45 x 45 mm (1 x 1,75 x 1,75 Zoll)	

Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Streuscheibe – Linsenabdeckungssatz	48CR-DIFFUSER
Polarisierungsfilter – Linsenabdeckungssatz	48CR-POLARIZER
Halterung, L-förmig	48CR-LBKT
Einstellbare Halterung	48CR-ADJBKT
Rechtwinkliger Spiegel	48CR-45MIRROR
T-Anschluss	879D-F8D4M

Weitere Informationen zur Familie der Sensorprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/sensors-switches

Identifikationsgeräte

SENSOREN

Hochfrequenz-/RFID 56RF/59RF

- 1- und 2-Kanal-EtherNet/IP- und IO-Link-Schnittstellen verfügbar
- Produktionseffizienz – detaillierte Verfolgung, wer, wann, wo welche Aufgabe zum Erstellen von Produkten ausgeführt hat
- Robuste IP67- (M18 und M30) und IP68- sowie IP69K-Gehäuse (4040) für anspruchsvolle Industrieanwendungen
- Vorprogrammierte Batches – Tags bestimmen, welches Rezept automatisch geladen wird, sodass Fehler minimiert werden

IO-Link

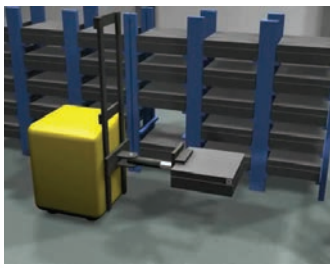
Orten und Verfolgen von Materialien in Ihrem Prozess

Industrielle RFID-Systeme (Radiofrequenz-Identifikations-Systeme) sind eine robuste und zuverlässige Methode, Produkte auf ihrem Weg durch den Fertigungsprozess zu verfolgen und zu dokumentieren. Im Gegensatz zu Strichcodesystemen, die für ähnliche, weniger anspruchsvolle Anwendungen verwendet werden, sind industrielle RFID-Systeme für raue Umgebungen ausgelegt. Darüber hinaus ermöglichen wiederverwendbare Lese/Schreib-Tags Flexibilität im Hinblick auf Informationen und Anwendungen.

- Produktionseffizienz – detaillierte Verfolgung, wer, wann, wo welche Aufgabe zum Erstellen von Produkten ausgeführt hat
- Robuste IP67- (M18 und M30) und IP68- sowie IP69K-Gehäuse (4040) für anspruchsvolle Industrieanwendungen
- Vorprogrammierte Batches – Tags bestimmen, welches Rezept automatisch geladen wird, sodass Fehler minimiert werden

Fertigungsanwendung

Jedes Werkzeug, jede Person und jede Maschine verfügt über ein RFID-Tag für die Validierung und Zählung.



- Bestandskontrolle durch Ausstattung jedes Werkzeugs mit einem Tag
- Validieren des Anwenders, der das Werkzeug auscheckt

- Validieren des Werkzeugs mit der Maschine
- Lesen/Schreiben, wie oft das Werkzeug genutzt wurde

- Planen der Werkzeugwartung während Ausfallzeiten
- Anzahl der Werkzeugnutzungen ist auf dem RFID-Tag des Werkzeugs gespeichert

Produktauswahl

Hochfrequente (13,56-MHz) ICODE-RFID-Systeme mit EtherNet/IP-Schnittstelle

Transceiver

Abmessungen [mm (Zoll)]	Empfohlener Schaltabstand [mm (Zoll)]	Max. Schaltabstand [mm (Zoll)]	Bestellnr.
Rechteckig 80 x 90 (3,15 x 3,54)	100 (3,94)	168 (6,61)	56RF-TR-8090
Quadratisch 40 x 40 (1,57 x 1,57)	50 (1,97)	85 (3,35)	56RF-TR-4040
Zylindrisch M30	35 (1,38)	60 (2,36)	56RF-TR-M30
Zylindrisch M18	18 (7,09)	30 (1,18)	56RF-TR-M18
Zylindrisch M18	10 (0,39)	34 (1,34)	59RF-TR-M18 ⬙
Zylindrisch M30	23 (0,91)	50 (1,97)	59RF-TR-M30 ⬙
Quadratisch 40 x 40 (1,57 x 1,57)	41 (1,61)	78 (3,07)	59RF-TR-4040 ⬙

Tags

Beschreibung	Typ	Speichergröße	Abmessungen [mm (Zoll)]	Bestellnr.
Scheibe	SLI	128 Byte	16 bis 50 (0,63 bis 1,97)	56RF-TG-⊗
Scheibe – auf Metall montiert	SLI	128 Byte	50 (1,97)	56RF-TG-50MOM
Scheibe – FRAM	FRAM	2 KB	20 bis 50 (0,79 bis 1,97)	56RF-TG-Ø-2KB
Quadratisch – Hohe Temp. (max. 220 °C [428 °F])	SLI	128 Byte	50 x 50 (1,97 x 1,97)	56RF-TG-50HT

*Weitere Tags verfügbar

EtherNet/IP-Schnittstellenblöcke

RFID-Ports	Eingänge	Ausgänge	Bestellnr.
2	1	1	56RF-IN-IPD22
2	2	–	56RF-IN-IPD22A
1	1	1	56RF-IN-IPS12
IO LINK	**Eingänge**	**Ausgänge**	**Bestellnr.**
Armour Block	8	8	1732E-8IOLM12R ⬙
POINT IO	vier individuell konfigurierbare Kanäle		1734-4IOL ⬙

⬙ IO-Link-fähig.
⊗ Durch Durchmesser in Millimetern ersetzen (16, 30 oder 50).
Ø Durch Durchmesser in Millimetern ersetzen (20, 30 oder 50).

Technische Daten

Zertifizierungen	Schnittstellen und rechteckige Transceiver: cULus Listed, C-Tick, CE-Kennzeichen für alle anwendbaren Richtlinien Zylindrische Transceiver: CE-Kennzeichen für alle anwendbaren Richtlinien
Betriebstemperatur [C]	Schnittstellen: -20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F) Transceiver, Scheiben-Tags <20 mm: -25 bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Scheiben-Tags ≥20 mm: -25 bis +85 °C (-13 bis +185 °F) Tags für hohe Temp.: -40 bis +220 °C (-40 bis +428 °F)
Betriebsspannung	24 V DC
Max. Ausgangsstrom	100 mA je Trancsceiver
Frequenz	13,56 MHz
Lese/Schreibgeschwindigkeit	Max. 625 Byte/s
Tag-Speicher	Bis zu 8 KB, SLI, SLIX und FRAM

* Siehe die Spezifikationen des jeweiligen Produkts

Erforderliche Anschlusskabel und Zubehör

Beschreibung	Bestellnr.
Verbindungskabel mit DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade Buchse zu geradem Stecker, 5-polig, 2 m	889D-F5FCDM-J2
Verbindungskabel mit DC-Mikrosteckverbinder (M12), gerade Buchse zu geradem Stecker, 4-polig, 2 m	889D-F4ACDM-2
M12-Verbindungskabel mit D-Code	1585D-M4TBDM-2
M12-Verbindungskabel mit D-Code, gerade auf geraden Stecker, 4-polig, abgeschirmt, 2 m	1585D-M4UBDM-2

* Weitere Anschlusskabellängen/Anschlüsse verfügbar

Weitere Informationen zur Familie der Sensorprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/sensors-switches

Weitere Sensorprodukte

MiniSight-Mehrzwecksensoren 42KL

Minisight™-Mehrzwecksensoren der Serie 42KL entsprechen exakt einem der gängigsten Formfaktoren in der Industrie – jedoch mit zusätzlichen Leistungsmerkmalen. 871D-Modelle mit Zylinderposition für anschlussinterne Erkennung der Endlage bei hydraulischen und pneumatischen Zylindern.

- Universalmontage (18 mm) oder Durchgangsbohrung
- Wiederstandsfähiges Gehäuse, hochdruckreinigungsfest bis 1200 psi
- 360° sichtbare Statusanzeigen

45CLR ColorSight

Der Sensor 45CLR ColorSight™ ist ein eigenständiger, hoch leistungsfähiger High-End-Farberkennungssensor mit erweiterten Funktionen für die unterschiedlichsten Herausforderungen bei farbbasierten Prüfanwendungen.

- 3-Kanal Farberkennung
- Bedienerfreundliche 3-Kanal- oder dezentrale Einlerntaste (1-Kanal)
- IP67-Gehäuse mit um 270° drehbarem Anschluss

45BPD/BRD-Farb-Lasersensor

Die Lasersensoren 45BPD und 45BRD von Allen-Bradley sind für Industrieanwendungen vorgesehen, die eine zuverlässige Erkennung, Positionierung und Präzisionsmessung kleiner Teile erfordern.

- Sichtbarer roter Laser der Klasse 2 mit kleinem Lichtpunkt und komfortabler Ausrichtung
- Modelle mit Einlerntaste und eingestelltem Erfassungsbereich
- IP67-Gehäuse mit um 270° drehbarem Anschluss

Optoelektronische Sensoren 6-2...6-47

Näherungs-sensoren 6-48...6-77

Ultraschall-sensoren 6-78...6-81

End-schalter 6-82...6-93

Encoder 6-94...6-101

Prozess-Sensorik 6-102...6-111

Identifikations-geräte 6-112...6-115

871D Näherungssensoren

Unsere induktiven Näherungssensoren für Zylinderpositionen sind spezialisierte Modelle, die zur Angabe der Position von Pneumatik- und Hydraulikzylindern oder elektrischen Spannvorrichtungen und Greifern eingesetzt werden.

- 871D-Modelle mit Zylinderposition für anschlussinterne Erkennung der Endlage bei hydraulischen und pneumatischen Zylindern
- 871D WorldClamp™-Sensoren zur Anzeige der geöffneten/geschlossenen Position in Anwendungen mit hydraulischen Spannvorrichtungen und Greifern
- Robuste Gehäuse mit schmalem Profil
- Schweißfeldimmun

Rechteckige, induktive Näherungssensoren

Unsere rechteckigen induktiven Näherungssensoren bieten längere Erfassungsbereiche als die herkömmlichen Sensoren im zylindrischen Gehäuse. Wählen Sie einen unserer zahlreichen rechteckigen Sensoren für Schweissfeld- und andere anspruchsvolle Umgebungen aus.

- Hochbelastbare Endschaltersensoren 802PR (einschließlich Modelle für Gefahrenbereiche)
- Endschaltersensoren 871L/872L
- Aluminiumblocksensoren 871F
- Dosensensoren 871P

Spezial-Näherungssensoren 871C

Wir bieten Ihnen eine umfassende Produktreihe an induktiven Spezial-Näherungssensoren der Serie 871C für Ihre Industrieanwendungen in den anspruchsvollsten Umgebungen. Beispiele:

- Erweiterter Temperaturbereich
- Analogausgang
- Eigensicherheit
- Miniatur

Weitere Informationen zur Familie der Sensorprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/sensors-switches

Weitere Sensorprodukte

Mehrzweck-Endschalter 801

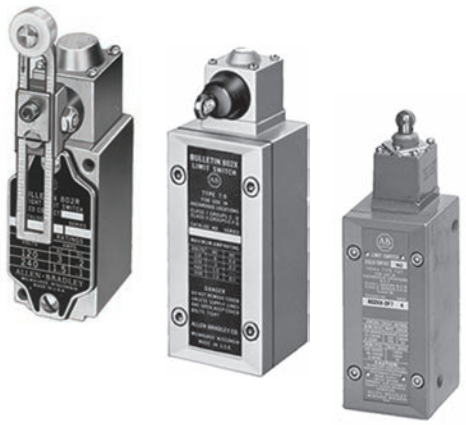
Mehrzweck-Endschalter der Serie 801 eignen sich optimal für die unterschiedlichsten Anwendungen.

- Mehrere Kontaktanordnungen
- Schleich- und Sprungkontakte
- Hohe Durchschlagskraft

Direkt öffnende Endschalter 802T

Die direkt öffnenden NEMA-Endschalter der Reihe 802T wurden für den Einsatz mit Sicherheitsanwendungen gemäß ISO 14119 entwickelt. Die Direktöffnung stellt sicher, dass sich die Öffner-Kontakte unmittelbar in dem Moment öffnen, in dem der Endschalter betätigt wird.

- Direktöffnung
- Sprungkontakte
- Robuste Metallkonstruktion
- Steckbare Ausführung gemäß NEMA 6P/IP67



Endschalter der Serie 802R/X/XR für Gefahrenbereiche

Unsere Schalter für Gefahrenbereiche sind für den Einsatz in Anwendungen wie Raffinerien, Destillerien, Getreidespeicher und Getreidemühlen vorgesehen, wo gefährliche Gase oder andere explosive Materialien vorhanden sein können.

- 802R mit versiegelten Kontakten (Class 1, Division 2)
- 802X Wasserdichte Schalter nach NEMA Typ 4 (Class 1, Groups B, C und D oder Class 2, Groups E, F und G oder Class 3)
- Versiegelter Kontakt der Serie 802XR (Class 1, Groups B, C und D oder Class 2, Groups E, F und G)

Notizen

Weitere Informationen zur Familie der Sensorprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/sensors-switches

Notizen

Weitere Informationen zur Familie der Sensorprodukte finden Sie unter folgender Adresse:
https://rok.auto/sensors-switches

Entscheidende Komponenten

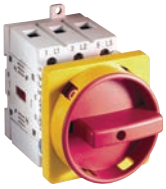
Die richtigen Komponenten zum richtigen Preis – genau dann, wenn Sie sie brauchen.

Schalten von Leistung

LEISTUNGSSCHALTER

LASTTRENNSCHALTER MIT DREHANTRIEB

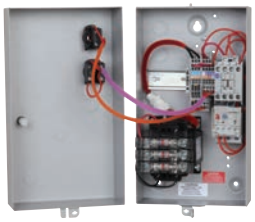
LASTTRENNSCHALTER MIT SICHTBAREN MESSERKONTAKTEN



STEUER- UND LASTSCHALTER

IEC-SCHÜTZE

NEMA-SCHÜTZE



IEC-STARTER

NEMA-STARTER

MOTORSCHUTZ

ELEKTRONISCHE MOTORSTEUERUNGEN

FREQUENZUMRICHTER

Mensch-Maschine-Dialog

DRUCKTASTEN

SIGNALISIERUNG

GRAFIKTERMINALS

Steuerungskomponenten

RELAIS UND ZEITRELAIS

SPEICHERPROGRAMMIERBARE STEUERUNGEN

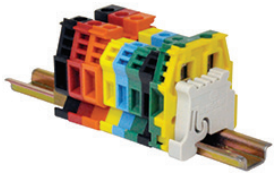
STEUERSTROMKREIS- UND LASTSCHUTZ

NETZTEILE

STROMQUALITÄTS- UND ENERGIEMANAGEMENT

ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ UND FILTER

Verbindungstechnik



REIHENKLEMMEN

VERDRAHTUNGSSYSTEME

SIGNALSCHNITTSTELLE

VERBINDUNGSSYSTEME

SICHERHEITSVERBINDUNGSSYSTEME

NETZWERKMEDIEN

Sicherheitstechnik

SICHERHEITSSENSOREN ZUR BEREICHSABSICHERUNG

SICHERHEITSSCHALTER

ZUGANGSSTEUERUNG

SICHERHEITSRELAIS

NOT-HALT-GERÄTE

SICHERHEITS-ENDSCHALTER

Sensoren

OPTOELEKTRONISCHE SENSOREN

NÄHERUNGSSENSOREN

ULTRASCHALLSENSOREN

ENDSCHALTER

ENCODER

PROZESS-SENSORIK

IDENTIFIKATIONSGERÄTE

Index

Bulletinnummer	Seite
22F	1-72
25A	1-74
25B	1-76
42AF	6-12
42BC	6-28
42BT	6-28
42CA	6-20
42CM	6-22, 6-24
42CS	6-26
42EF	6-14, 6-16
42G	6-18
42JA	6-10
42JS	6-6
42JT	6-6, 6-8
42KD	6-4
43GR	6-46
43GT	6-46
43PR	6-47
43PT	6-47
45AST	6-38
45CRM	6-32
45DLA	6-36
45FPL	6-42
45LMS	6-30
45LSP	6-42
45LUM	6-34
45MLA	6-36
45PLA	6-40
45PVA	6-38
46CLR	6-32
48CR	6-110
46DFA	6-44
59RF	6-114
100-C	1-30
100-E	1-34
100-K	1-28
100S-C	1-35
100S-E	1-35
104-C	1-30
104-E	1-34
104-K	1-28
104S-C	1-35
105-C	1-46
109-C	1-46
112	1-48
113	1-48
140G	1-3
140MG	1-3
140MP	1-3
140MT	1-3
150 SMC™ 3	1-66
150 SMC™ -50	1-70
150 SMC™ Flex	1-68
154	1-64
156-C	1-62
188-J	2-28
190E	1-44
191E	1-44
193 E100	1-58
193 E200/E300	1-60
193-K	1-56
193-T1	1-56
194E	1-26
194L	1-24
194R	1-16
194U	1-18
300	1-50
309	1-52
312	1-54
313	1-54
400	1-40
440C	5-42
440E	5-48
440F	5-18
440G	5-34
440G-EZ	5-28
440G-LZ	5=30
440G-MZ	5-32
440K	5-24
440L	5-8, 5-12
440N	5-20, 5-22
440P	5-50, 6-91
440R	5-44
440T	5-38
442G	5-40
442L	5-14, 5-16
445L	5-10, 5-12
450L-B	5-4
440L-E	5-6
509	1-52
512	1-54
513	1-54
600	1-42
609	1-42
609TU	1-42
609U	1-42
700-CF	2-16
700-EF	2-16
700-FE	2-2
700-FS	2-2
700-HA	2-4
700-HC	2-6
700-HK	2-8
700-HL	2-10
700-HPS	2-18
700-HR	2-12
700-K	2-16
700-P	2-14
700S-CF	2-18
700S-EF	2-18
700S-P	2-18
700S-PK	2-18
800B	3-22
800F	3-2, 3-8
800FD	3-8, 3-10
800K	3-20
800T/H	3-12, 3-18
802B	6-93
802K	6-88
802M	6-86, 6-90
802MC	6-86
802T	6-82, 6-90
836P	6-104
837RTD	6-106
837T	6-106
839E	6-108
840E	6-110
842E	6-94
842HR	6-96
843ES	6-98
847H	6-100
847T	6-100
854J	3-26
854K	3-26
855B	3-34
855H	3-32
855HM	3-32
855P	3-24
855W	3-30
856T	3-28
871A	4-47
871C	6-50
871F	6-74
871FM	6-68
871P	6-70, 6-72
871TM	6-58
871TS	6-62
871Z	6-66
871ZT	6-64
872C	6-52
873M	6-80
873P	6-78
875F	6-76
875L	6-76
888D	4-48
888N	4-49
888P	4-49
888R	4-48
889D	4-42
889N	4-44
889P	4-45
889R	4-43
898D	4-46
898P	4-46
898R	4-52
931N	4-36
931S	4-32
937C	4-38
937T	4-38
937Z	4-38
1408	2-44
1420	2-44
1426	2-44
1444	6-102
1489	2-26
1492	4-26, 4-30
1492-FB	2-32
1492-J	4-3
1492-L	4-3
1492-P	4-3
1492-PDE	4-32
1492-RCDA	2-30
1492-SPM	2-24
1494C	1-22
1494U	1-20
1494V	1-22
1585	4-56
1585A	4-59
1585D	4-57
1585J	4-58
1606	2-41
1606-XLB	2-36
1606-XLD	2-36
1606-XLE	2-36
1606-XLP	2-36
1606-XLS	2-36
1609-B	2-42
1609-D	2-42
1694	2-34
2080	2-20
2711R	3-36
4983-DS	2-46
4983-DC	2-48
4983-PF	2-48

Kommen Sie vorbei

Nutzen Sie die Gelegenheit, auf einer der kommenden Veranstaltungen mit uns darüber zu sprechen, wie Sie Technologie als Wettbewerbsvorteil nutzen können – um Ihre Produkte und Dienstleistungen schneller auf den Markt zu bringen, Kosten zu senken, Energie- und Fertigungsressourcen besser auszuschöpfen und Risiken in Ihrer Fertigungsumgebung zu minimieren.

Rockwell Automation **Automation** Fair®

Rockwell Automation **Process Solutions** User Group

ROK LIVE
A Rockwell Automation Event

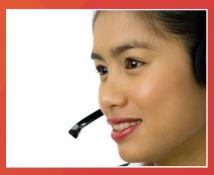
Rockwell Automation **On the Move**

Rockwell Automation richtet weltweit zahlreiche Veranstaltungen und Messen aus, auf denen Partner und Kunden sich über unsere Produkte und Technologien informieren können.
https://rok.auto/events

Rockwell Automation bietet ein breites Spektrum an hochwertigen Allen-Bradley®-Komponenten für Ihre spezifischen Anforderungen. Um Sie bei der Auswahl der Komponenten zu unterstützen, gibt es eine Vielzahl von Konfigurations- und Auswahlhilfen.

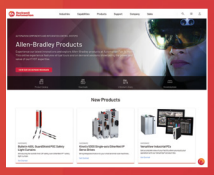
Lokaler Distributor

Unter *https://rok.auto/distributor* finden Sie einen Distributor in Ihrer Nähe.



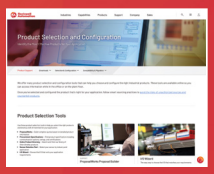
Online-Produktverzeichnis

Unser umfangreiches Produkt-Portfolio soll Ihre Prozesse in jeder Stufe des Fertigungszyklus verbessern.
https://rok.auto/directory



Product Selection Toolbox

Unsere leistungsstarken Tools zur Produktauswahl und Systemkonfiguration unterstützen Sie bei Auswahl und Anwendung unserer Produkte.
https://rok.auto/selection



Folgen Sie uns.

rockwellautomation.com — expanding **human possibility**®

AMERIKA: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
EUROPA/NAHER OSTEN/AFRIKA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgien, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
ASIEN/AUSTRALIEN/PAZIFIKRAUM: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846
DEUTSCHLAND: Rockwell Automation GmbH, Parsevalstraße 11, 40468 Düsseldorf, Tel: +49 (0)211 41553 0, Fax: +49 (0)211 41553 121
SCHWEIZ: Rockwell Automation AG, Industriestrasse 20, CH-5001 Aarau, Tel: +41(62) 889 77 77, Fax: +41(62) 889 77 11, Customer Service – Tel: 0848 000 277
ÖSTERREICH: Rockwell Automation, Kotzinastraße 9, A-4030 Linz, Tel: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61

Allen-Bradley, AppView, ArcShield, ArmorBlock, ArmorBlock Guard I/O, ArmorPower, ArmorStart, ArmorStratix, Atlas Guard Locking Switch, Cadet, CENTERLINE, ClearMultiprint, ClearPlot, ClearSight, ClearTools, ColorSight, CompactBlock Guard I/O, CompactLogix, Connected Components Workbench, Control Tower, ControlLogix, CustomView, DeviceLogix, Dysc, E1 Plus Electronic Overload Relay, E300 Electronic Overload Relay, Elf Miniature Tongue Interlock Switch, expanding human possibility, FactoryTalk EnergyMetrix, Ferrogard, Flex I/O, Guard I/O, GuardLogix, Guardmaster, GuardPLC, GuardShield, i-Grid, i-Sense, Kinetix, KwikLink, LaserSight, Lifeline, MachineAlert, MCS, Micro800, Micro810, Micro820, Micro830, Micro850, Micro870, MicroLogix, Minisight, On-Machine, PanelView, POINT I/O, PowerFlex, PowerMonitor, ProSafe, QuadConnect, RightSight, Rockwell Automation, Rotacam, RSEnergyMetrix, Safedge, SafeZone, SensaGuard, Series 9000, SmartGuard, SMC, Stratix, Studio 5000, Studio 5000 Logix Designer, ToughCoat Finish, ToughLink, ToughWeld, Trojan Tongue Interlock Switch, VersaCube, VisiSight und WorldProx sind Marken von Rockwell Automation.
Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum ihrer jeweiligen Unternehmen.

Publikation EC-CA100E-DE-P – August 2021 | Ersetzt Publikation EC-CA100D-DE-P – August 2018

Copyright © 2021 Rockwell Automation, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Printed in USA.

Rockwell Automation