GUIA DE SELEÇÃO

Componentes essenciais

Tenha os componentes certos, por um preço justo, assim que precisar deles.

Allen-Bradley
by ROCKWELL AUTOMATION

Por que escolher Rockwell Automation?

Tenha os componentes certos, por um preço justo, assim que precisar deles.

A Rockwell Automation oferece componentes industriais de qualidade Allen-Bradley® com mais de 115 anos de qualidade e durabilidade testadas comprovadas com o tempo. Este catálogo é seu guia inicial para selecionar os melhores componentes para atenderem os requisitos específicos de sua aplicação. Por todo o livro, incluímos recursos para ajudá-lo a aprender mais e a entrar em contato com nossos especialistas locais.

Com os componentes Allen-Bradley, você encontrará a mais alta qualidade por um preço justo, uma seleção do produto intuitiva, prazo de entrega curto e entrega rápida. Além disso, você receberá componentes que cumprem suas especificações, com os serviços e o suporte solicitados.

Deseja ainda mais?
Este catálogo destaca somente nossos componentes mais essenciais.
Para a seleção completa de produtos, visite nosso diretório em
https://rok.auto/directory

Opte por inovação e excelência

Confie em produtos premiados

Peça e instale com confiança. Não confie apenas em no que dizemos. Ano após ano, os produtos de componente industrial Allen-Bradley são classificados como os melhores na categoria por seus colegas.
Nossos vencedores incluem:

Prêmios de escolha do leitor:

- Controle de lógica sequencial
- Programação de CLP
- Terminais de interface do operador
- Tela do painel
- Inversores de motor elétrico
- Sistemas de entrada/saída

A Automation World reconheceu a Rockwell Automation como um fornecedor excepcional nas seguintes categorias em 2021:

- Inversores
- Hardware IHM
- CLPs/PACs
- Segurança de máquina
- Software MES/MOM
- Software de controle de processo

34º Premio Anual de Escolha dos engenheiros da Engenharia de Controle

Vencedores:

- Integração de rede – hardware ethernet, switches
- Controle de movimento
- Sistemas de controle de processo

Menções honrosas:

- Controle de movimento – Inversores
- Software – Gerenciamento de ativos, relatórios
- Conectividade IIoT – software
- Controle de movimento – Inversores, Servo
- Software – Projeto de controle

Prêmio Inovação

"Nosso time de pessoas é a base de tudo que fazemos, e a criação de um ambiente onde todos podem dar seu melhor é fundamental para nosso sucesso."

- Blake Moret,
Presidente e CEO

Lista das empresas mais éticas do mundo

Pela décima terceira vez, o Ethisphere® Institute nomeou a Rockwell Automation como uma das "Empresas mais éticas do mundo (WME)", um reconhecimento que homenageia organizações que continuam a elevar o nível de liderança ética e comportamento corporativo.

O Ethisphere Institute é um centro de pesquisa independente que promove as melhores práticas em ética e governança corporativa. Os homenageados como Empresas mais éticas do mundo compreendem a correlação entre ética, reputação e interações diárias.

Serviços da Rockwell Automation

Minimizando riscos. Maximizando a produtividade.

Suporte e treinamento da força de trabalho

Reparar

Habilitar

Complementar

Otimizar

Segurança das pessoas e de ativos

Controle de energias perigosas

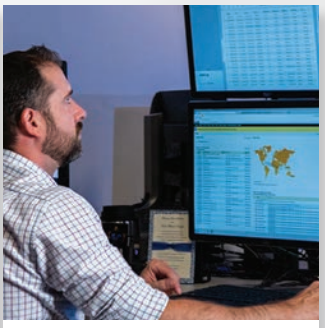
Segurança de máquina

Otimização dos ativos e da fábrica

Serviços de inventário

Modernização de ativos

Desempenho dos ativos



Infraestrutura e segurança de informações

Gerenciamento e desenvolvimento de infraestrutura

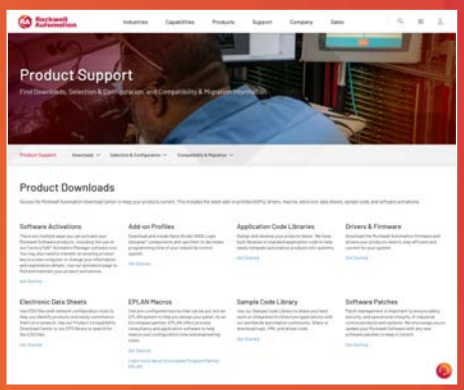
Desempenho dos ativos

Suporte ao ciclo de vida de programas aplicativos e produtos

Suporte sob demanda | Suporte integrado | Suporte gerenciado

Para obter mais informações sobre como podemos ajudá-lo a resolver seus desafios de negócios exclusivos, entre em contato com seu distribuidor local autorizado Allen-Bradley ou com o escritório de vendas Rockwell Automation, ou visite: rok.auto/services

LIFECYCLE IQ™ Services by ROCKWELL AUTOMATION



Suporte

Visite o site de suporte da Rockwell Automation para mais informações sobre todos nossas ofertas.

https://rok.auto/support

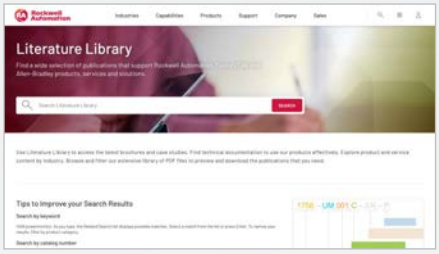
Recursos on-line

A Rockwell Automation oferece uma ampla gama de ferramentas on-line para auxiliá-lo na seleção e configuração de sua aplicação.

Literature Library

Navegue a Literature Library para publicações comerciais e técnicas em vários idiomas.

- Guias de aplicação
- Folhetos
- Folhas de instrução
- Manuais do usuário
- Relatórios técnicos

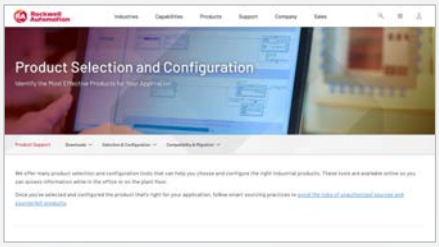


https://rok.auto/library

Selecione, projete e configure

Navegue por nossa ampla coleção de ferramentas projetada para ajudá-lo na escolha dos produtos corretos e a planejar e configurar um sistema alinhado às suas necessidades de negócios.

- Kits de ferramentas do Accelerator
- Desenhos do produto
- Seleção do produto
- Configuração do sistema
- Certificações do produto



https://rok.auto/selection

Drivers, software e downloads

Tenha acesso aos recursos mais recentes que dão suporta à sua aplicação.

- Drivers
- Atualizações do firmware
- Recursos de rede
- Downloads de software
- Ativações e transferências de software

https://rok.auto/downloads

ROK Talk Podcasts

Mantenha-se atualizado com as últimas novidades em produtos Allen-Bradley.

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

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

https://rok.auto/roktalk-drives

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca somente nossos componentes mais essenciais. Para uma seleção de produtos completa, visite nosso diretório de produtos online em

https://rok.auto/directory

COMPONENTES ESSENCIAIS – SUMÁRIO

✦ *Denota oferta de novos produtos*

Dispositivos inteligentes 0-6

Dispositivos inteligentes 0-6
Detecção inteligente e controle industrial..... 0-8
Segurança inteligente 0-10

Potência 1-1

Disjuntores.....✦1-2
Chaves seccionadoras.....1-16
Chaves de comando e manobra 1-24
Contatores .....✦1-28
Partidas 1-42
Proteção do motor.....✦1-56
Controle inteligente de motores 1-62
Inversores 1-72
Produtos com alimentação adicional ..... ✦1-78

Lógica 2-1

Relés e temporizadores ..... ✦2-2
Controladores programáveis 2-20
Circuito de comando e proteção da carga .. ✦2-24
Fontes de alimentação ..... ✦2-36
Qualidade de alimentação
e gestão de energia 2-44
Surto e filtro 2-46
Produtos lógicos adicionais..... 2-50

Interface de operação 3-1

Botões pulsadores..... 3-2
Sinalização .....✦3-24
Terminais gráficos..... 3-36
Produtos adicionais de interface
de operação 3-38

Conectividade 4-1

Bornes .....✦4-2
Sistemas de fiação 4-34
Interface de sinal..... 4-36
Sistemas de conexão..... 4-40
Sistemas de conexão de segurança 4-50
Mídia de rede 4-54
Produtos de conectividade adicionais 4-62

Segurança 5-1

GuardLink..... 5-2
Dispositivos de segurança com
sensores de presença..... ✦5-4
Dispositivos de intertravamento..... ✦5-20
Controle de acesso..... 5-40
Relés de segurança 5-42
Dispositivos de parada de emergência..... 5-48
Chaves fim de curso de segurança..... 5-50
Produtos de segurança adicionais ..... ✦5-52

Sensores 6-1

Sensores fotoelétricos ..... ✦6-2
Sensores de proximidade ..... ✦6-48
Sensores Ultrassônicos..... ✦6-78
Chaves fim de curso 6-82
Encoders..... ✦6-94
Sensor de Condição..... ✦6-101
RFID ..... ✦6-112
Produtos de sensor adicionais.....6-116

DISPOSITIVOS INTELIGENTES

SUMÁRIO

Dispositivos inteligentes

Dispositivos inteligentes 0-6

Dispositivos inteligentes 0-14

Detecção inteligente e controle industrial

Detecção inteligente e controle industrial 0-8

Segurança inteligente

Segurança inteligente 0-10

Dispositivos inteligentes

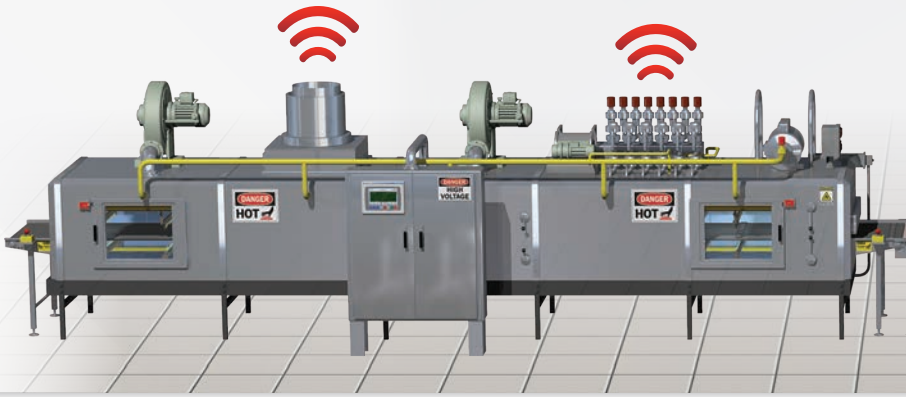
Torne suas máquinas e equipamentos mais inteligentes

Dispositivos inteligentes são o núcleo da automação moderna, que amplia o que é possível e é um catalisador que o torna mais produtivo e mais conectado.

Os Allen-Bradley® Smart Devices fornecem informações e insights que permitem a manutenção preventiva, a rápida resolução de problemas, redução o tempo de inatividade – e maximização do ROI. Dispositivos inteligentes escaláveis estabelecem a base para máquinas mais inteligentes, sistemas inteligentes conectados e operações baseadas em conhecimento.

Dados em tempo real
Corrente, tensão, kWh, Tempo em operação, temperatura, segurança

Informações
CONTEXTUALIZAÇÃO
Saída de produção, advertências/Alarmes, utilização de energia, tempo de paradas não programadas



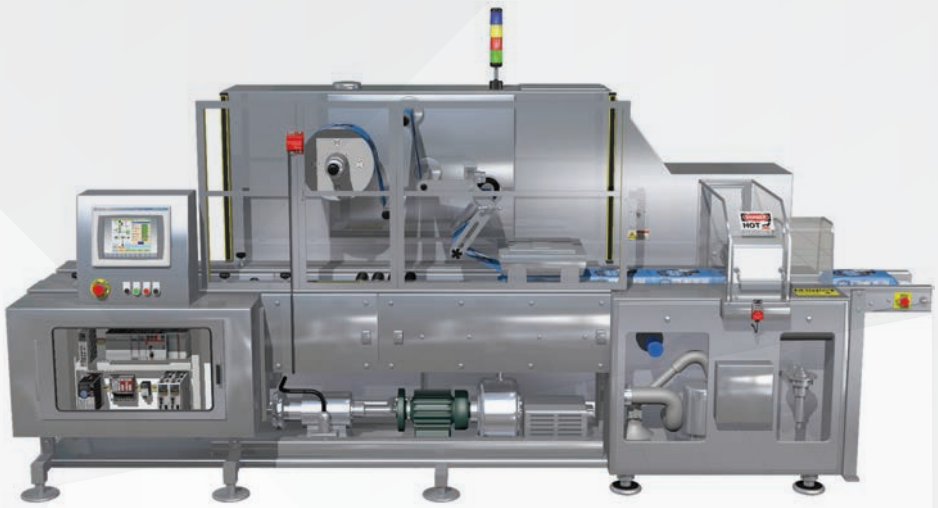
Nossos dispositivos inteligentes incluem:

Inversores de frequência

Servo-drives

Partidas de motor

Monitoração da condição



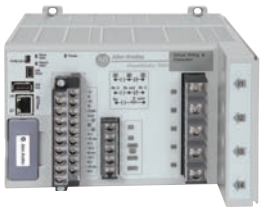
Conhecimento

ANÁLISE
Tempo médio entre reparações, Manutenção preventiva, OEE

Otimizar

AÇÃO
Fluxos de trabalho mais eficiente, melhoria contínua

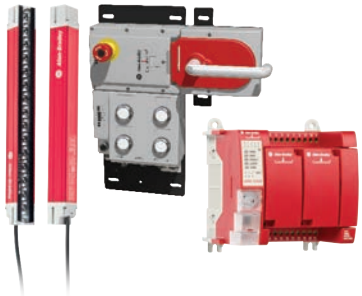
Dispositivo de monitoração de energia



Proteção do motor

Sensores

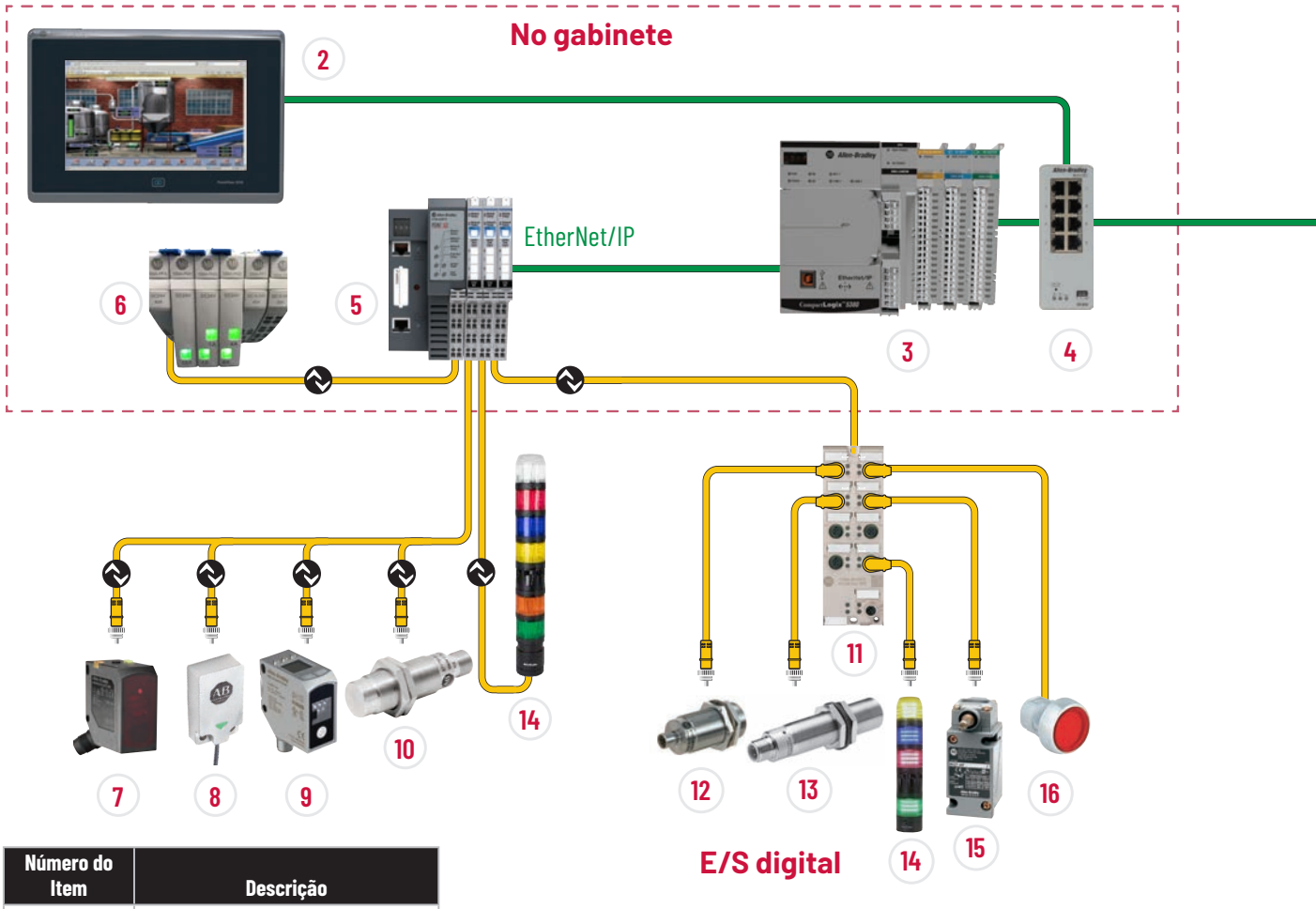
Segurança



Detecção inteligente e controle industrial

Nossa Solução Integrada de Detecção Inteligente e Controle Industrial

Quando o assunto é a vinculação de dispositivos de ponto final no chão de fábrica à Connected Enterprise, a Rockwell Automation oferece uma ampla gama de produtos de detecção inteligentes e controle industrial que fornecem informações, funcionalidade avançada e flexibilidade, ao mesmo tempo em que aumenta a eficiência da máquina e em toda a fábrica. Estes produtos de controle industrial e sensores Allen-Bradley® usam a tecnologia IO-Link para a visibilidade dos dispositivos de campo através de sua Integrated Architecture.



Número do Item	Descrição
2	PanelView™ 5510
3	CompactLogix™ 5380
4	Switch Stratix
5	Point I/O IO-Link Mestre 1734-4IOL
6	Protetor do circuito eletrônico 1694
7	Sensor de Medição de Distância 45DMS
8	Mini sensor de proximidade de pacote plano 871FM
9	Sensor ColorSight™ True Color 46CLR

Número do Item	Descrição
10	Sensores tubulares de aço inoxidável 871TM
11	Hub ArmorBlock IO-Link
12	Sensor de Proximidade Indutivo Geral tubular 872C WorldProx™
13	Sensor de Temperatura Tubular Estendido 871C
14	Torres luminosas Control Tower™ 856T
15	Chave fim de curso resistente a óleo 802T
16	Operador redondo 22 mm 800F

Detecção inteligente e controle industrial

GuardLink

Segurança CIP

EtherNet/IP

GuardLink

EtherNet/IP CIP Safety

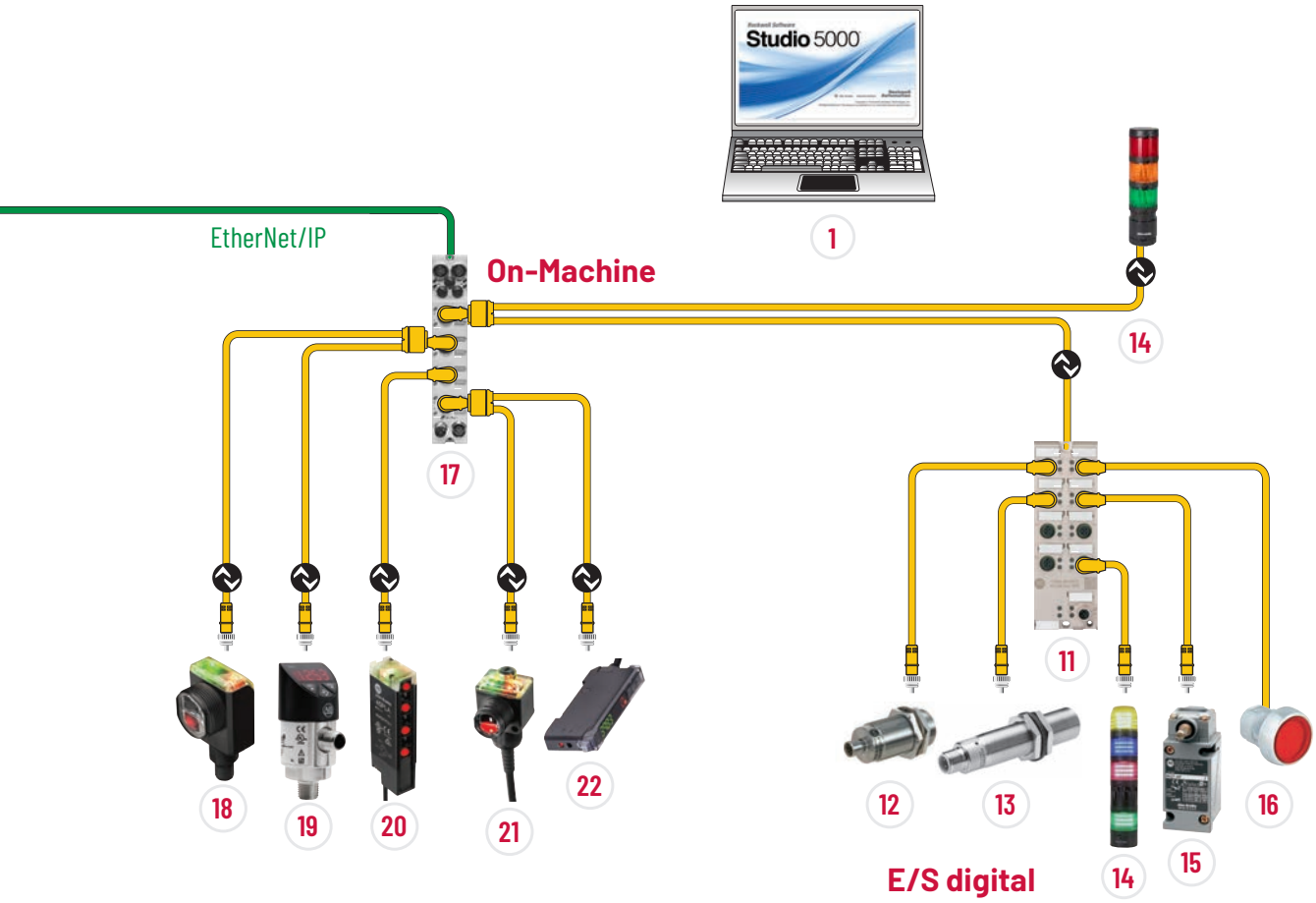
0-8 a 0-9

0-10 a 0-11

0-12 a 0-13

O que é IO-Link?

IO-Link é um protocolo global de comunicação serial, peer to peer, aberto, padrão (IEC 61131-9) que permite que os sensores e atuadores se integrem facilmente à A Empresa Conectada (Connected Enterprise). Através do IO-Link é possível acessar todos os parâmetros de configuração do sensor, dados do processo e diagnósticos. Portanto é possível ir além da detecção de produtos em sua máquina – agora é possível MONITORAR a saúde de sua máquina enquanto ela opera. Além disso, o IO-Link simplifica a configuração e o comissionamento enquanto aprimora a flexibilidade para processos atuais e futuros.



Número do Item	Descrição
1	Studio 5000®
11	Hub ArmorBlock IO-Link
12	Sensor de Proximidade Indutivo Geral tubular 872C WorldProx™
13	Sensor de Temperatura Tubular Estendido 871C
14	Torres luminosas Control Tower™ 856T
15	Chave fim de curso resistente a óleo 802T

Número do Item	Descrição
16	Operador redondo 22 mm 800F
17	ArmorBlock IO-Link Mestre 1732-E8IOLM12R
18	Sensor RightSight™ M30 42AF
19	Sensores de pressão de estado sólido 836P
20	Sensor fotoelétrico polarizado de vetor de luz 45PLA
21	Sensor RightSight™ 42EF
22	Trilho DIN Amplificador de fibra óptica 46DFA

Procure este símbolo para os dispositivos smart habilitados IO-Link

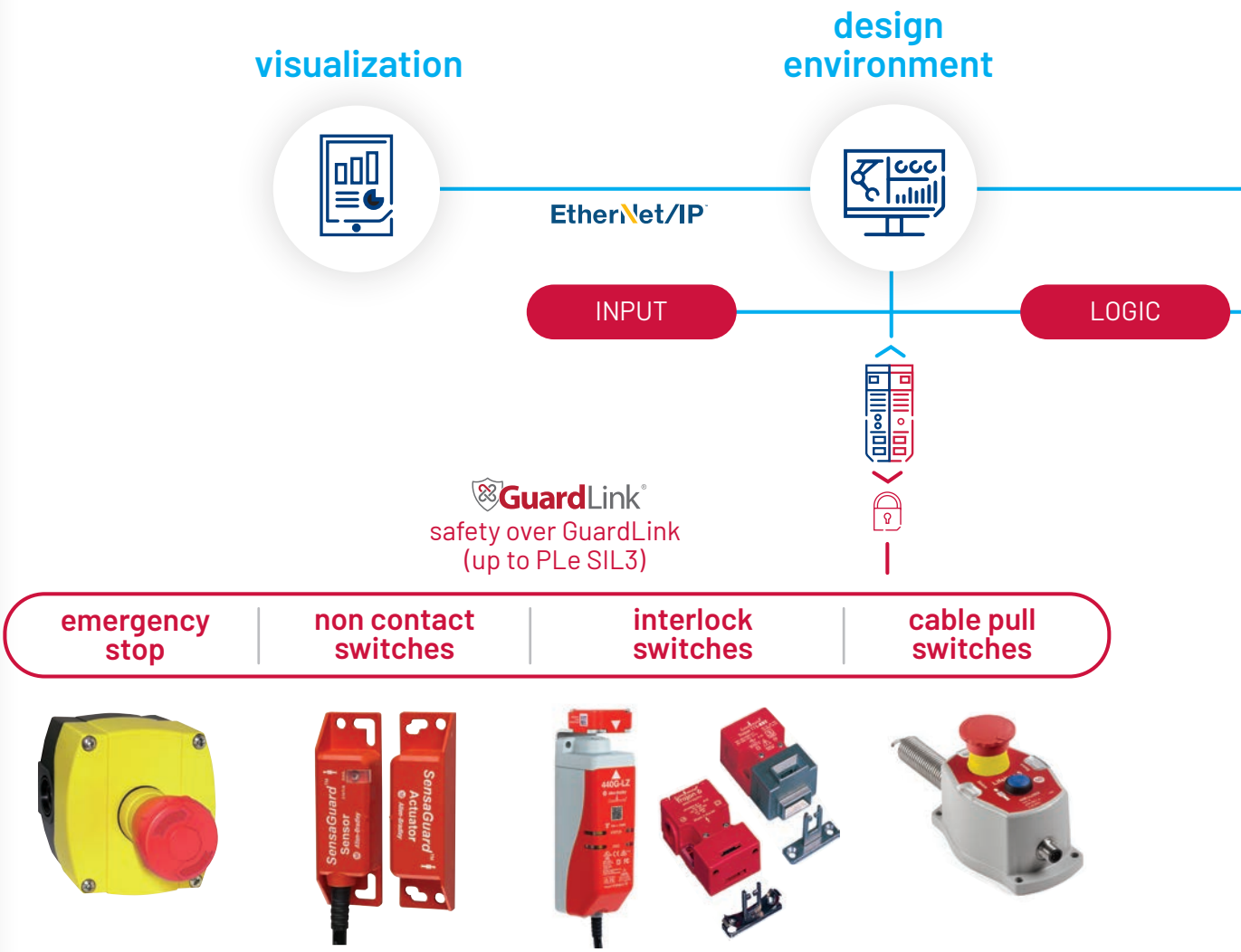
Para obter mais informações sobre nossos produtos de Dispositivos Inteligentes, visite:
https://rok.auto/smart-devices

Segurança inteligente

Tecnologia de segurança inteligente

Os produtos de segurança inteligente da Rockwell Automation aprimoram a segurança enquanto oferecem conectividade por meio da Connected Enterprise. Os dispositivos de segurança inteligente Allen-Bradley Guardmaster com conectividade EtherNet/IP ou tecnologia para habilitação de GuardLink fornecem informações, diagnósticos, funcionalidades avançadas e flexibilidade, além de aprimorarem a segurança e aumentarem a eficiência em toda a máquina e fábrica.

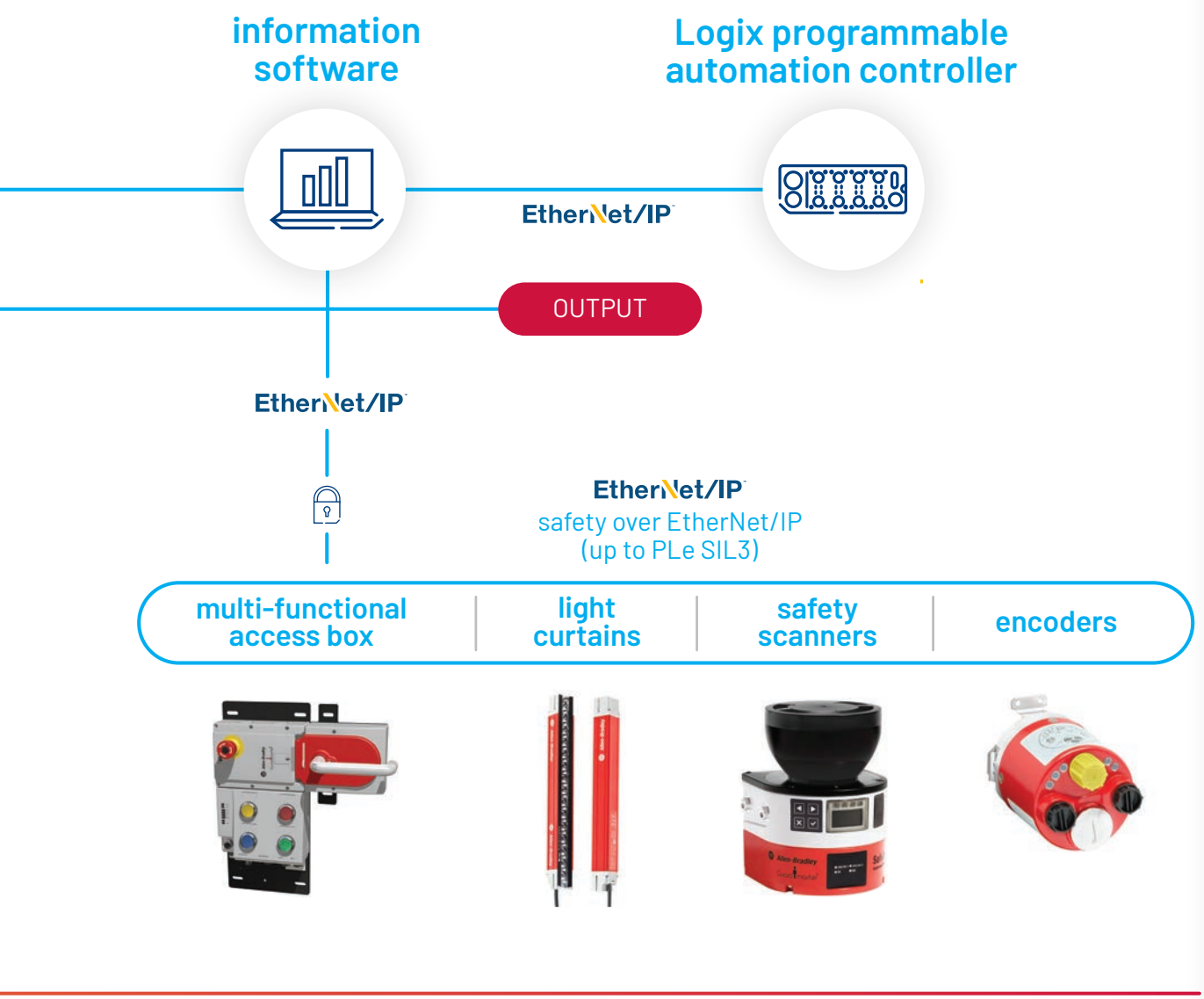
The Connected Enterprise/Indústria 4.0



Redução de cabos em até 38%

Detecção inteligente e controle industrial	GuardLink	Segurança CIP
EtherNet/IP	GuardLink	EtherNet/IP CIP Safety
0-8 a 0-9	**0-10 a 0-11**	0-12 a 0-13

As soluções de segurança inteligente (Smart Safety) fornecem dados de diagnóstico detalhados para seu ambiente de projeto, sistema de visualização, software de informações e Controladores de automação programáveis GuardLogix® – habilitando máquinas inteligentes para a produção inteligente e ajudando a aumentar a produtividade e a minimizar o tempo parado enquanto reduz o custo total de propriedade.



Para obter mais informações sobre nossos produtos de Dispositivos Inteligentes, visite:
https://rok.auto/smart-systems

Segurança inteligente

Segurança CIP através da conectividade EtherNet/IP™

Chave de intertravamento com travamento de proteção 440G-MZ

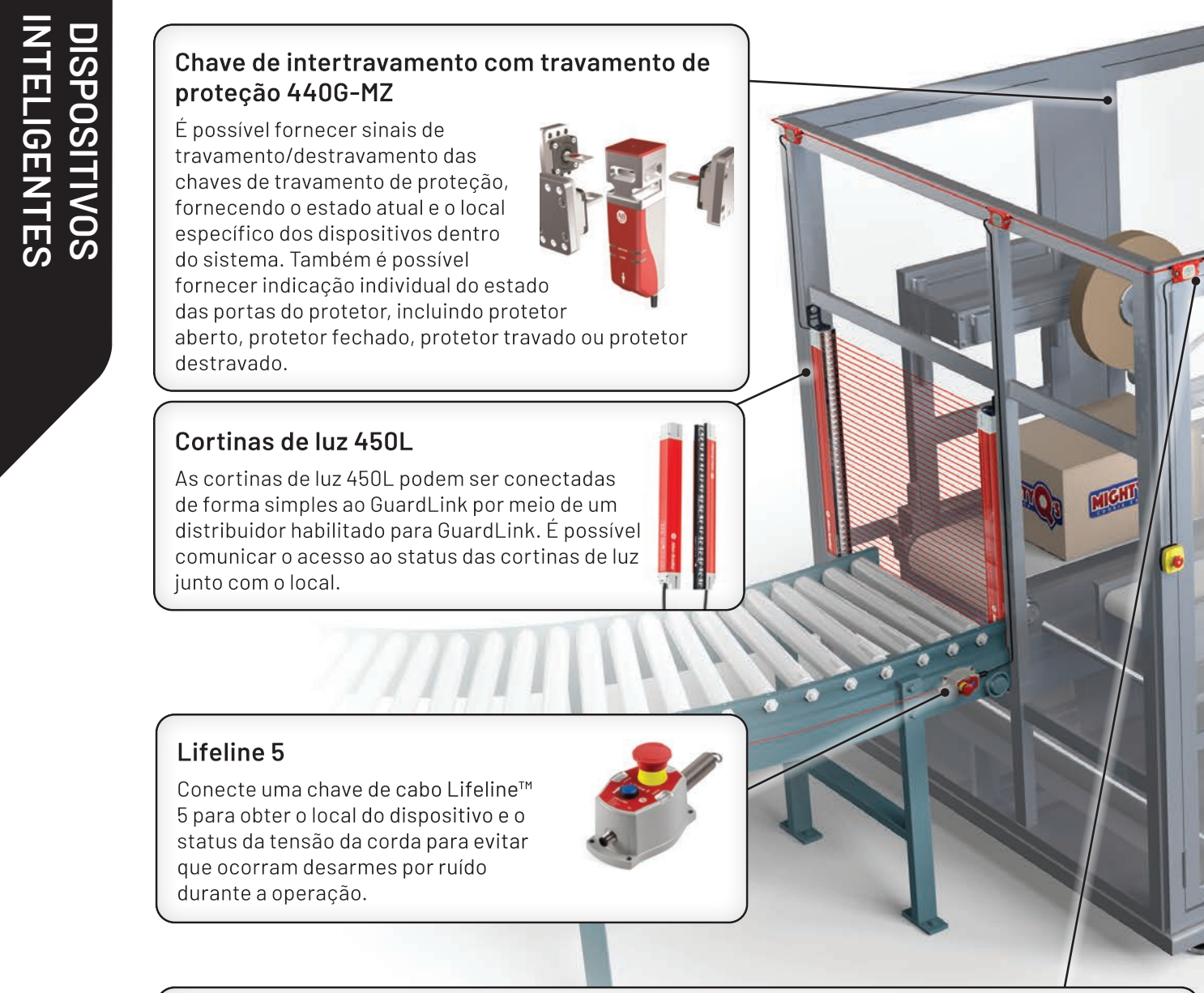
É possível fornecer sinais de travamento/destravamento das chaves de travamento de proteção, fornecendo o estado atual e o local específico dos dispositivos dentro do sistema. Também é possível fornecer indicação individual do estado das portas do protetor, incluindo protetor aberto, protetor fechado, protetor travado ou protetor destravado.

Cortinas de luz 450L

As cortinas de luz 450L podem ser conectadas de forma simples ao GuardLink por meio de um distribuidor habilitado para GuardLink. É possível comunicar o acesso ao status das cortinas de luz junto com o local.

Lifeline 5

Conecte uma chave de cabo Lifeline™ 5 para obter o local do dispositivo e o status da tensão da corda para evitar que ocorram desarmes por ruído durante a operação.



Indicação do distribuidor habilitado para GuardLink

LED indicador da entrada

Verde = Dispositivo de entrada conectado íntegro

Verde intermitente = Dispositivo de entrada conectado íntegro, mas com falha no sistema

Vermelho = Desarme no dispositivo de entrada conectado

Vermelho intermitente = Dispositivo de entrada conectado não funcionou corretamente

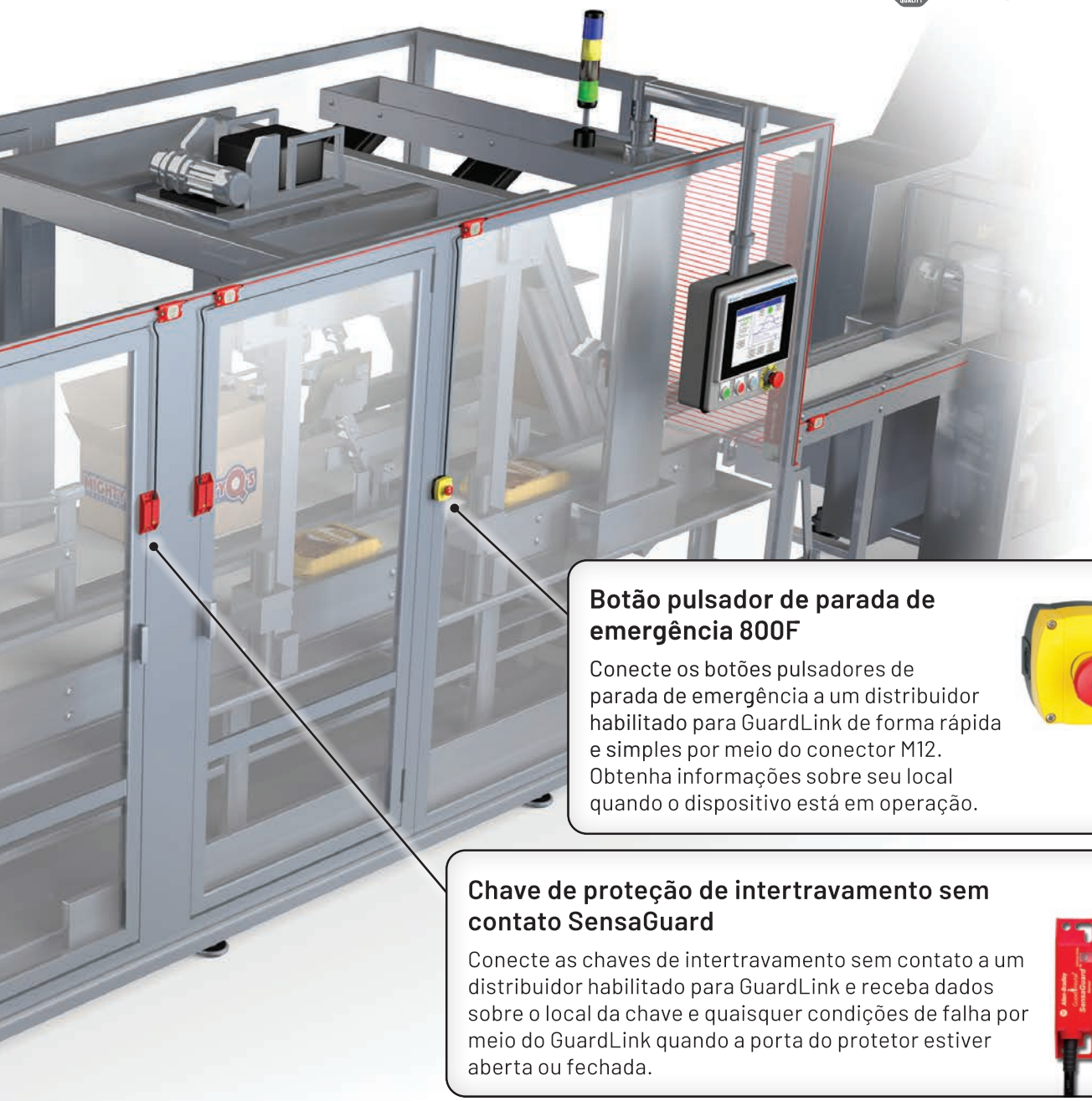
LED de indicação de conexão

Verde = Operacional

Vermelho = Desarmado

Vermelho intermitente = Distribuidor com defeito

Detecção inteligente e controle industrial	GuardLink	**Segurança CIP**
EtherNet/IP	GuardLink	EtherNet/IP CIP Safety
0-8 a 0-9	0-10 a 0-11	**0-12 a 0-13**



Botão pulsador de parada de emergência 800F

Conecte os botões pulsadores de parada de emergência a um distribuidor habilitado para GuardLink de forma rápida e simples por meio do conector M12. Obtenha informações sobre seu local quando o dispositivo está em operação.

Chave de proteção de intertravamento sem contato SensaGuard

Conecte as chaves de intertravamento sem contato a um distribuidor habilitado para GuardLink e receba dados sobre o local da chave e quaisquer condições de falha por meio do GuardLink quando a porta do protetor estiver aberta ou fechada.

GSR DG – Relé de segurança GuardLink Dual

O GSR DG – Relé de segurança GuardLink Dual pode monitorar dois canais GuardLink e comunicar a informação de status de cada dispositivo de entrada de segurança por meio da Interface de rede EtherNet/IP.

Para obter mais informações sobre nossos produtos de Dispositivos Inteligentes, visite:
https://rok.auto/smart-machines

A produção inteligente proporciona resultados mensuráveis

Melhora a segurança, aumenta da qualidade e otimiza do desempenho da fábrica

Graças à constante evolução da tecnologia, que resulta na livre conectividade ininterrupta/aberta acoplada a soluções modernas de automação, a produção inteligente se transformou de um conceito abstrato em uma realidade tecnológica e, agora, seguramente, é uma necessidade de engenharia!

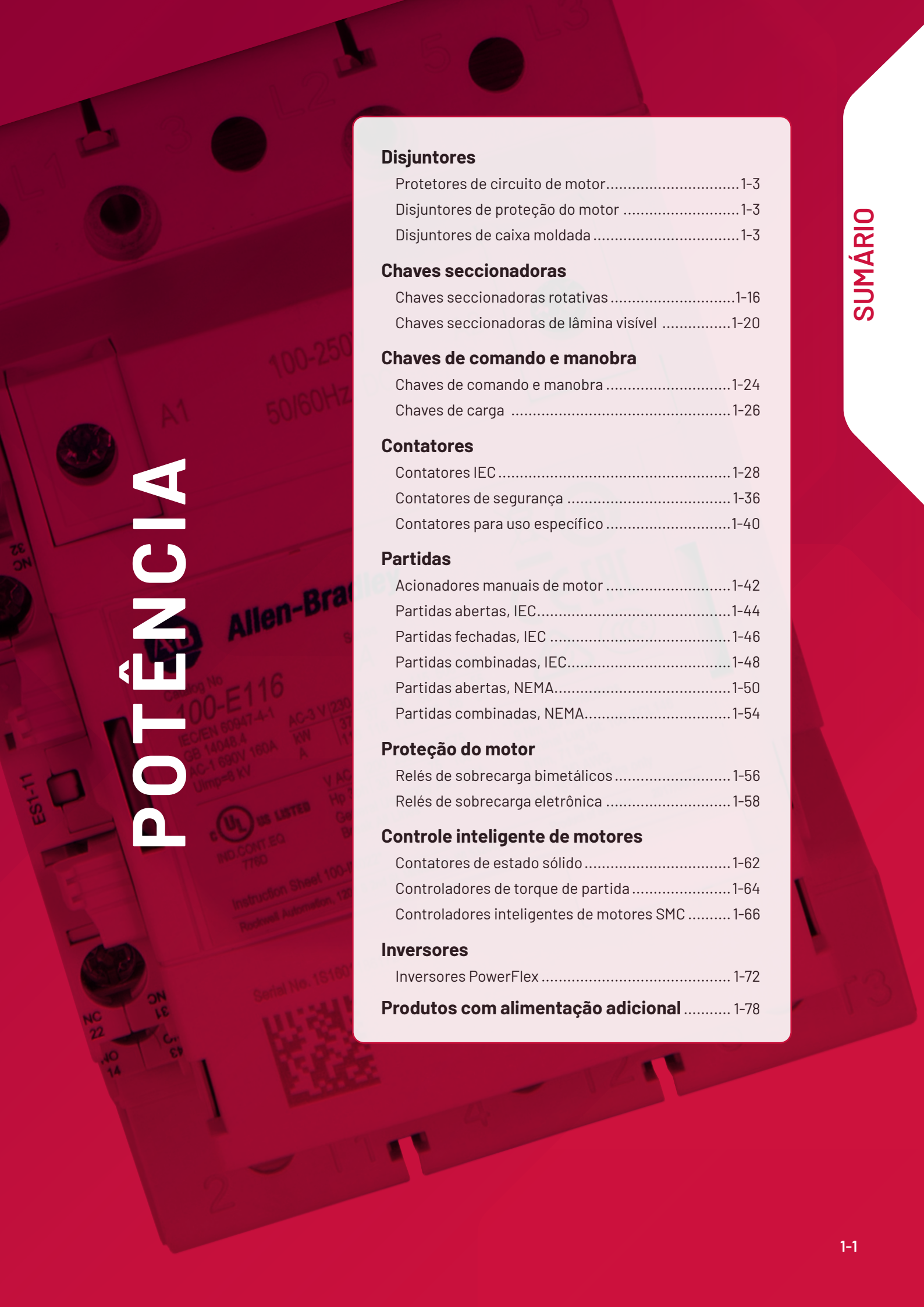
O mercado moderno força níveis de demanda de flexibilidade, agilidade e Eficiência Geral do Equipamento (OEE), que só as soluções inteligentes conseguem proporcionar. Você está acompanhando?

Muitos resultados de empresas da atualidade — como a redução do tempo de parada — baseiam-se em operações orientadas pelo conhecimento e na produção inteligente e flexível. Mas o que é inteligência?

Como tornar a produção inteligente? Sua empresa já é inteligente? O que a produção inteligente pode oferecer?

Dispositivos inteligentes fornecem a base para uma transformação digital, máquinas inteligentes fornecem nível insuperável de inteligência para impulsionar a produtividade e sistemas inteligentes permitem operações orientadas pelo conhecimento.

Para obter mais informações sobre a Produção inteligente, visite:
https://rok.auto/smart-mfg



POTÊNCIA

SUMÁRIO

Disjuntores

Protetores de circuito de motor 1-3
Disjuntores de proteção do motor 1-3
Disjuntores de caixa moldada 1-3

Chaves seccionadoras

Chaves seccionadoras rotativas 1-16
Chaves seccionadoras de lâmina visível 1-20

Chaves de comando e manobra

Chaves de comando e manobra 1-24
Chaves de carga 1-26

Contatores

Contatores IEC 1-28
Contatores de segurança 1-36
Contatores para uso específico 1-40

Partidas

Acionadores manuais de motor 1-42
Partidas abertas, IEC 1-44
Partidas fechadas, IEC 1-46
Partidas combinadas, IEC 1-48
Partidas abertas, NEMA 1-50
Partidas combinadas, NEMA 1-54

Proteção do motor

Relés de sobrecarga bimetálicos 1-56
Relés de sobrecarga eletrônica 1-58

Controle inteligente de motores

Contatores de estado sólido 1-62
Controladores de torque de partida 1-64
Controladores inteligentes de motores SMC 1-66

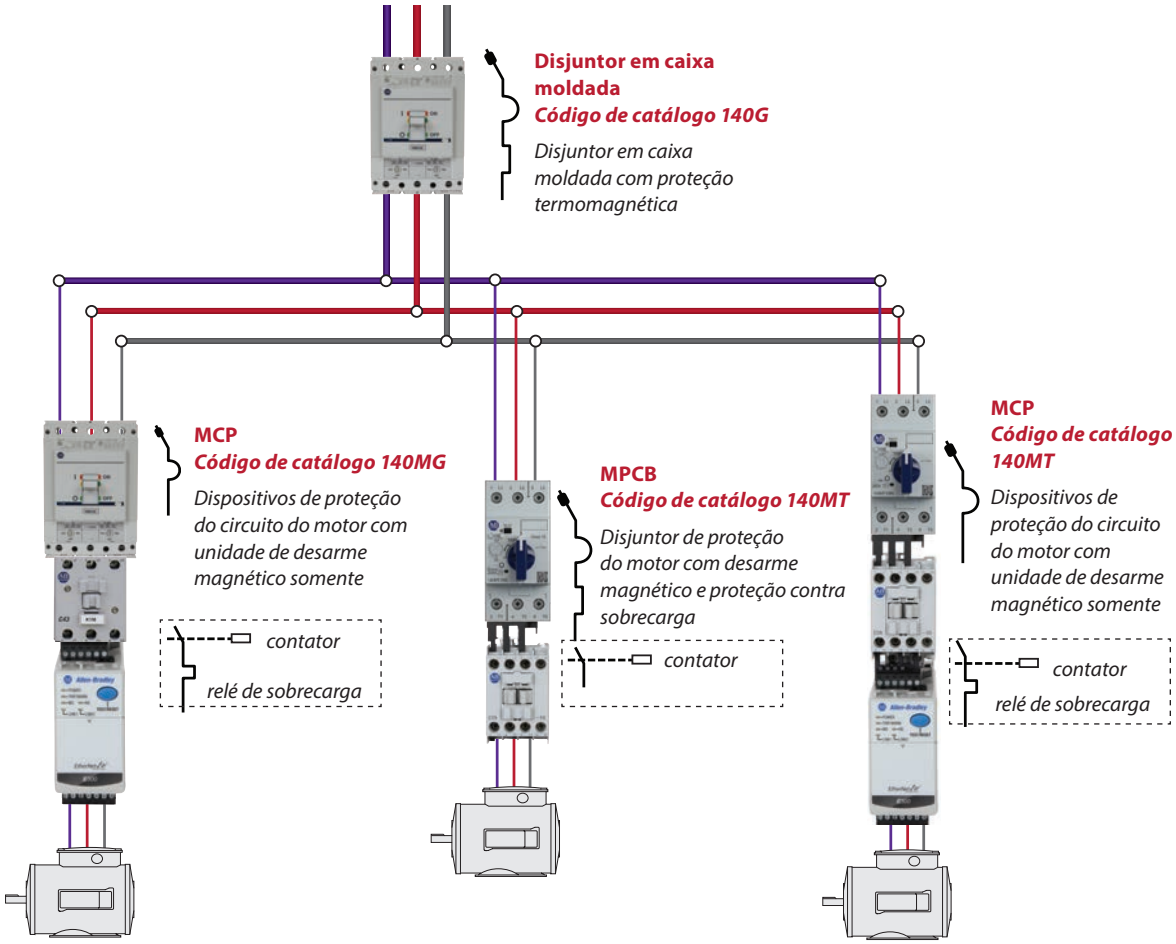
Inversores

Inversores PowerFlex 1-72

Produtos com alimentação adicional 1-78

Disjuntores

Aplicação da proteção contra curto-circuito



Disjuntores de caixa moldada (MCCB) são projetados para proteger um circuito elétrico contra danos causados por sobrecarga ou curto-circuito. Eles têm como função básica detectar uma condição de falha e interromper o fluxo de corrente. Um MCCB pode sofrer reset (manual ou automaticamente) para retomar a operação normal.

Os protetores do circuito do motor (MCP) são projetados para fornecer proteção contra curto-circuito (magnético) e desconexão para um circuito do motor. Eles são projetados para serem usados com um contator (para partida/parada do motor) e um relé de sobrecarga (para proteger contra sobrecorrente).

Os disjuntores de proteção do motor (MPCB) são projetados para oferecer proteção contra curto-circuito (magnético), uma seccionadora do circuito do motor e uma proteção contra sobrecarga para o motor, tudo isto em um dispositivo.

Seleção do produto

140MP, 140MT, 140MG (Vários Frames)

Nº de Código de catálogo	**140MP-A**	**140MT-C**	**140MT-D**	**140MG**	**140MG**
Tamanho de frame	-	Frame C	Frame D	Frame H	Frame J
Dimensões (mm)	45x90x85,5(1)	45x96x84	45x96x94	130(5,19)x90(3,54) x82,5(3,25)	160(6,23)x105(4,13) x82,5(3,25)
Faixa de corrente [A]	0,1 a 32	0,1 a 32	0,4 a 40	25, 60, 100 ajustado de 0,4 para 1xIn	40, 60 100, 150 ajustado de 0,4 para 1,0 In
SCCR @ 480V (kA)	18-30	30-65	30-50-65	65	65
SCCR @ 400V (kA)	15-50-100	15-65-100	50-65-100	65	65
Curto Cir. Proteção	X	X	X	X	X
Proteção contra sobrecarga	X	X	X	X	X
Classe de desarme por sobrecarga	10A	10	10	3E, 5E, 10E, 20E	3E, 5E, 10E, 20E
Sensibilidade a desbalanceamento de fase	X	X	X	X	X
Indicação de curto-circuito	-	X	X	X	X
Botão com travamento	Opcional	Opcional	Padrão	Comutadora	Comutadora
Compatível na saída do VFD	-	-	X	-	-
Versão MCP, versão de alta energização	-	-	X	-	-

Classificações de aplicação UL 60947-4-1

Descon. Motor Classificado	X	X	X	X	X
Classificado para motor do grupo	X	X	X	-	-
Proteção do condutor de derivação	-	X	X	X	X
Man/Auto protegido (Tipo E)	-	X	X	-	-
UL Tipo Classificação F	-	100-C, 100-E, 100-K	100-C, 100-E, 100-K	-	-

Conformidade com as normas e certificações

Listagem cULus (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	-	-	-	-
Esquema de disjuntor	X	X	X	-	-

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

1-72 a 1-77

Disjuntores

Seleção do produto

Protetores do circuito do motor 140MG

Classificado Operacional Corrente (I_e) [A]	Faixa de ajuste de corrente do motor [A]	Corrente nominal de desarme magnético [A]	Corrente máx. decurto-circuito [kA]		Capacidades HP trifásicas máx. [1]				Máx. kW, Trifásico - CA-3 [1]				Código de catálogo
			400V (I_{cu})	480 V (motor do grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
D-Frame, Magnético Fixo (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]
F-Frame, Magnético Fixo (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] As classificações de potência/kW são mostradas para referência. A seleção final do MCP depende do valor real da corrente de plena carga.

[2] Adequado para operação contínua em 90% da classificação de corrente em 480 V apenas se usado em um gabinete de tamanho mínimo de 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 pol.).

Consulte os dados técnicos para redução da classificação para aplicações de classe de desarme 20 e 30.

Seleção do produto

Dispositivos de chaveamento de proteção do motor 140MP

Classificado Operacional Corrente (I_e) [A]	Faixa de ajuste de corrente do motor [A]	Corrente nominal de desarme magnético [A]	Corrente máx. decurto-circuito [kA]		Capacidades HP trifásicas máx. [1]				Máx. kW, Trifásico - CA-3 [1]				Código de catálogo
			400V (I_{cu})	480 V (motor do grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
0,16	0,10 a 0,16	2	100	30	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140MP-A3E-A16
0,25	0,16 a 0,25	3,1	100	30	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140MP-A3E-A25
0,4	0,25 a 0,40	5	100	30	–	–	–	0,25	0,06	0,09	0,12	0,18	140MP-A3E-A40
0,63	0,40 a 0,63	7,9	100	30	–	–	0,25	0,33	0,09	0,18	0,18	0,25	140MP-A3E-A63
1	0,63 a 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 a 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 a 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 a 4,0	50	75	18	1	1	3	3	0,75	1,5	2,2	3	140MP-A3E-B40
6,3	4,0 a 6,3	78,8	50	18	1,5	2	5	5	1,5	2,2	3	4	140MP-A3E-B63
10	6,3 a 10	150	50	18	3	3	7,5	10	2,2	4	6,3	7,5	140MP-A3E-C10
12	8,0 a 12	180	50	18	3	3	7,5	10	3	5,5	6,3	7,5	140MP-A3E-C12
16	10 a 16	240	15	18	5	5	10	15	4	7,5	10	13	140MP-A3E-C16
20	16 a 20	300	15	18	5	7,5	15	20	5,5	10	11	17	140MP-A3E-C20
25	20 a 25	375	15	18	7,5	7,5	20	20	5,5	11	15	22	140MP-A3E-C25
32	25 a 32	480	15	18	7,5	10	25	30	7,5	15	20	25	140MP-A3E-C32

Dispositivos de chaveamento de proteção do motor 140MT

Classificado Operacional Corrente (I_e) [A]	Faixa de ajuste de corrente do motor [A]	Corrente nominal de desarme magnético [A]	Corrente máx. decurto-circuito [kA]		Capacidades HP trifásicas máx. [1]				Máx. kW, Trifásico - CA-3 [1]				Código de catálogo
			400V (I_{cu})	480 V (motor do grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Frame C, termomagnético, fixo e ajustável (14 x I_n)													
0,16	0,10 a 0,16	2,2	100	65	–	–	–	–	–	0,02	0,06	0,06	140MT-C3E-A16
0,25	0,16 a 0,25	3,5	100	65	–	–	–	–	–	0,04	0,09	0,09	140MT-C3E-A25
0,4	0,25 a 0,40	5,6	100	65	–	–	–	–	0,06	0,09	0,12	0,18	140MT-C3E-A40
0,63	0,40 a 0,63	8,8	100	65	–	–	–	–	0,09	0,18	0,18	0,25	140MT-C3E-A63
1	0,63 a 1,0	14	100	65	–	–	0,5	0,5	0,18	0,25	0,37	0,55	140MT-C3E-B10
1,6	1,0 a 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 a 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 a 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 a 6,3	88	100	65	1	1,5	3	5	1,5	2,2	3	4	140MT-C3E-B63
10	6,3 a 10	140	100	65	2	3	5	7,5	2,2	4	6,3	7,5	140MT-C3E-C10
16	10 a 16	224	65	30	3	5	10	10	4	7,5	10	13	140MT-C3E-C16
20	14,5 a 20	280	50	30	5	5	10	15	5,5	10	11	17	140MT-C3E-C20
25	18 a 25	350	15	30	7,5	7,5	15	20	5,5	11	15	22	140MT-C3E-C25
29	23 a 29	406	15	30	7,5	10	20	25	7,5	13	18,5	25	140MT-C3E-C29
32	26,5 a 32	448	15	30	7,5	10	20	30	7,5	15	20	25	140MT-C3E-C32

[1] As classificações de potência/kW são mostradas para referência. A seleção final do MPCP/MPSD depende do valor real da corrente de plena carga.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Disjuntores

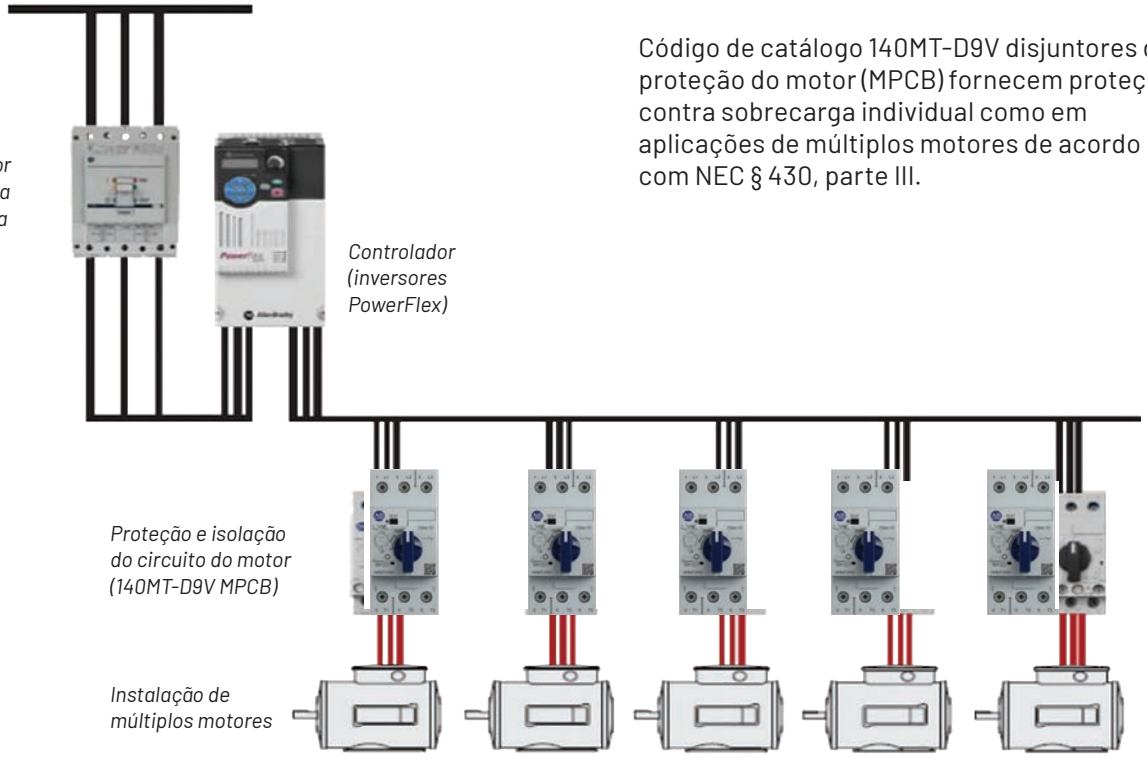
Seleção do produto

Disjuntor de proteção do motor 140MT para a instalação múltipla de motores com inversores

Classificado Operacional Corrente (I_e) [A]	Faixa de ajuste de corrente do motor [A]	Corrente nominal de desarme magnético [A]	Corrente máx. de curto-circuito [kA]		Capacidades HP trifásicas máx. [1]				Máx. kW, Trifásico - CA-3 [1]				Código de catálogo
			400V (I_{cu})	480 V (motor do grupo)	200 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400/415 V	500 V	690 V	
Frame D, magnético fixo (aplicação na saída do multi-motor VFD)													
1,6	1,0 a 1,6	88	100	65	–	–	0,75	–	0,25	0,55	0,75	–	140MT-D9V-B16
2,5	1,6 a 2,5	88	100	65	0,5	0,5	1	–	0,37	0,75	1,1	–	140MT-D9V-B25
4	2,5 a 4,0	88	100	65	0,75	0,75	2	–	0,75	1,5	2,2	–	140MT-D9V-B40
6,3	4,0 a 6,3	88	100	65	1	1,5	3	–	1,5	2,2	3	–	140MT-D9V-B63
10	6,3 a 10	140	100	65	2	3	5	–	2,2	4	6,3	–	140MT-D9V-C10
16	10 a 16	224	100	65	3	5	10	–	4	7,5	10	–	140MT-D9V-C16
20	14,5 a 20	280	100	65	5	5	10	–	5,5	10	11	–	140MT-D9V-C20
25	18 a 25	350	65	50	7,5	7,5	15	–	5,5	11	15	–	140MT-D9V-C25
29	23 a 29	406	50	50	7,5	10	20	–	7,5	13	18,5	–	140MT-D9V-C29
32	26,5 a 32	448	50	50	7,5	10	20	–	7,5	15	20	–	140MT-D9V-C32
36	30 a 36	432	50	30	10	10	25	–	–	18,5	20	–	140MT-D9V-C36 [2]
40	34 a 40	480	50	30	10	10	30	–	11	20	24	–	140MT-D9V-C40 [2]

[1] As classificações de potência/kW exibidas nas tabelas acima são para referência. A seleção final da partida manual depende da corrente real de plena carga.

[2] Adequado para operação contínua em 90% da classificação de corrente em 480 V apenas se usado em um gabinete de tamanho mínimo de 250 x 175 x 150 mm (10 x 7 x 6 pol.).



Código de catálogo 140MT-D9V disjuntores de proteção do motor (MPCB) fornecem proteção contra sobrecarga individual como em aplicações de múltiplos motores de acordo com NEC § 430, parte III.

Seleção do produto

Protetores do circuito do motor 140MG

Corrente nominal em operação (I_e) [A]	Corrente de desarme magnético [A]	Corrente de interrupção máxima [kA]	Capacidades HP trifásicas máx. 1		Máx. kW, Trifásico - CA-3 1		Código de catálogo
	Faixa de configuração CAM	415 V I_{cu}	230 V	460 V	230 V	400/415 V	
Frame G							
3	12 a 33	5	0,5	1,5	0,6	0,75	140MG-G8P-B30
7	28 a 77	5	2	3	1,1	2,2	140MG-G8P-B70
Frame H							
30	90 a 330	70	10	20	5,5	11	140MG-H8P-C30
50	150 a 550	70	15	30	11	22	140MG-H8P-C50
Frame J							
100	600 a 1.200	50	30	75	22	37	140MG-J8P-D10
110	660 a 1.320	50	40	75	22	45	140MG-J8P-D11
175	875 a 1.750	70	60	125	37	55	140MG-J8P-D17
200	1.000 a 2.000	70	75	150	45	75	140MG-J8P-D20

[1] As classificações de potência/kW exibidas nas tabelas acima são para referência. A seleção final do MCP depende do valor real da corrente de plena carga.

Disjuntores de proteção do motor 140MG

Classificação trifásica kW (50 Hz)	Classificações trifásicas HP (60 Hz)		Máx. Corrente de curto-circuito [kA]		L		U	I	
400/415 V	460 V	575 V	480 V	600 V	Faixa de ajuste da corrente do motor I_1 [A]	Classe de desarme	50% de I_1	I_n = Instantâneo	Código de catálogo
Frame H									
11	15	20	65	25	10 a 25	3E, 5E, 10E, 20E (aprox. 2 a 20 s)	Energizado ou desenergizado	Ajustável 6 a 13 x I_n	140MG-H8E-C25
32	40	50	65	25	24 a 60				140MG-H8E-C60
55	75	100	65	25	40 a 100				140MG-H8E-D10
Frame J									
22	30	40	65	25	16 a 40	3E, 5E, 10E, 20E (aprox. 2 a 20 s)	Energizado ou desenergizado	Ajustável de 6 a 13 x I_n	140MG-J8E-C40
32	40	50	65	25	24 a 60				140MG-J8E-C60
55	75	100	65	25	40 a 100				140MG-J8E-D10
80	100	150	65	25	60 a 150				140MG-J8E-D15

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

1-72 a 1-77

Disjuntores

Acessórios

Disjuntores de proteção do motor 140MT e protetores de circuito de motor 140MT

Contatos auxiliares

Descrição	Contatos auxiliares N.A.	Contatos auxiliares N.F.	Para uso com	Código de catálogo
Montagem frontal	1	0	140MT-C, D	140MT-C-AFA10
	1	1		140MT-C-AFA11
	2	0		140MT-C-AFA20
Montagem pelo lado direito	2	0	140MT-C, D	140MT-C-ASA20
	0	2		140MT-C-ASA02
	1	1		140MT-C-ASA11

Unidades de desarme de tensão

Descrição	Capacidade de desarme	Para uso com	Código de catálogo
Desarme do disjuntor principal	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-SND
	230 V, 50 Hz		140MT-C-SNF
	240 a 260 V, 60 Hz		140MT-C-SNA
	24 Vcc		140MT-C-SNZJ
Desarme por subtensão	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	140MT-C, D	140MT-C-UXD
	230 V, 50 Hz		140MT-C-UXF
	240 a 260 V, 60 Hz		140MT-C-UXA
	480 V, 60 Hz/415 V, 50 Hz		140MT-C-UXB

Manoplas

Descrição		Para uso com	Código de catálogo
Botão com travamento	Preto	140MT-C, D	140MT-C-KN
Botão com travamento	Vermelho/ Amarelo		140MT-C-KRY

Terminais do alimentador e barramentos elétricos Compact

Descrição		Para uso com	Código de catálogo
Bloco alimentador para barramento compacto • Alimentação dos barramentos compactos • Aumenta a capacidade do terminal		140MT-C, -D	140MT-C-WBE
Terminal do alimentador para barramento elétrico compacto • Atende as especificações de espaço UL Tipo E		140MT-C, D	140MT-C-WTEN
		140M-F	140M-F-WTE
Barramento elétrico compacto trifásico para disjuntor de proteção do motor 32 A - máx. 64 A Corrente contínua • 45 mm de espaçamento • Contato auxiliar com montagem frontal	2 conexões	140MT-C, D	140MT-C-W452
	3 conexões		140MT-C-W453
	4 conexões		140MT-C-W454
	5 conexões		1140MT-C-W455
Barramento elétrico compacto trifásico para disjuntor de proteção do motor 32 A - máx. 64 A Corrente contínua • 54 mm de espaçamento • Contato auxiliar com montagem lateral	2 conexões	140MT-C, D	1140MT-C-W542
	3 conexões		140MT-C-W543
	4 conexões		140MT-C-W544
	5 conexões		140MT-C-W545
Barramento elétrico compacto trifásico para disjuntor de proteção do motor 45 A - máx. 115 A Corrente contínua • 54 mm de espaçamento • Contato auxiliar com montagem frontal	2 conexões	140M-F	140M-F-W542
	3 conexões		140M-F-W543
	4 conexões		140M-F-W544
Barramento elétrico compacto trifásico para disjuntor de proteção do motor 45 A - máx. 115 A Corrente contínua • 63 mm de espaçamento • Contato auxiliar com montagem lateral	2 conexões	140M-F	140M-F-W632
	3 conexões		140M-F-W633
	4 conexões		140M-F-W634

Protetores do circuito do motor 140MG e disjuntores de proteção do motor 140MG

Mecanismos de operação

Descrição	Para uso com	Comprimento do eixo	Código de catálogo
Kits do operador rotativo, com profundidade variável	140MG-G, Frame I	12 pol. (30,48 mm)	140G-G-RVM12B
		21 pol. (53,34 mm)	140G-G-RVM21B
	140MG-H, Frames J	12 pol. (30,48 mm)	140G-H-RVM12B
		21 pol. (53,34 mm)	140G-H-RVM21B

Descrição	Para uso com	Comprimento do cabo	Código de catálogo
Kits do operador com cabo flexível	140MG-G, Frame	3 pés (9,1 m)	140G-G-FCXB03
		4 pés (1,3 m)	140G-G-FCXB04
		6 pés (1,9 m)	140G-G-FCXB06
	140MG-H, Frame	3 pés (9,1 m)	140G-G-FCXB03
		4 pés (1,3 m)	140G-H-FCXB04
		6 pés (1,9 m)	140G-H-FCXB06

Unidades de desarme de tensão

Descrição	Capacidade de desarme	Para uso com	Código de catálogo
Desarme do disjuntor principal	110 a 127 Vca/110 a 125 Vcc	140MG-H, J	140G-G-SND
	220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-G-SNA
	24 a 30 Vca/cc		140G-G-SNJ
Desarme por subtensão	110 a 127 Vca/110 a 125 Vcc	140MG-H, J	140G-G-UVD
	220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-G-UVA
	24 a 30 Vca/cc		140G-G-UVJ

Seleção do produto

Disjuntores em caixa moldada montados 140G

Frame G, termomagnético, fixo

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção G2 [2]		Código de interrupção G3 [2]		Código de interrupção G6 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
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	1.000	140G-G2C3-D10	140G-G2C4-D10	140G-G3C3-D10	140G-G3C4-D10	140G-G6C3-D10	140G-G6C4-D10
110	110	1.100	140G-G2C3-D11	140G-G2C4-D11	140G-G3C3-D11	140G-G3C4-D11	140G-G6C3-D11	140G-G6C4-D11
125	125	1.250	140G-G2C3-D12	140G-G2C4-D12	140G-G3C3-D12	140G-G3C4-D12	140G-G6C3-D12	140G-G6C4-D12
160 [3]	112 a 160	1.600	140G-G2E3-D16	140G-G2E4-D16	140G-G3E3-D16	140G-G3E4-D16	140G-G6E3-D16	140G-G6E4-D16

Frame H, termomagnético, fixo e ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção H2 [2]		Código de interrupção H3 [2]		Código de interrupção H6 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
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 a 80	400 a 800	140G-H2F3-C80	140G-H2F4-C80	140G-H3F3-C80	140G-H3F4-C80	140G-H6F3-C80	140G-H6F4-C80
90	63 a 90	450 a 900	140G-H2F3-C90	140G-H2F4-C90	140G-H3F3-C90	140G-H3F4-C90	140G-H6F3-C90	140G-H6F4-C90
100	70 a 100	500 a 1.000	140G-H2F3-D10	140G-H2F4-D10	140G-H3F3-D10	140G-H3F4-D10	140G-H6F3-D10	140G-H6F4-D10
110	77 a 110	550 a 1.100	140G-H2F3-D11	140G-H2F4-D11	140G-H3F3-D11	140G-H3F4-D11	140G-H6F3-D11	140G-H6F4-D11
125	87 a 125	625 a 1.250	140G-H2F3-D12	140G-H2F4-D12	140G-H3F3-D12	140G-H3F4-D12	140G-H6F3-D12	140G-H6F4-D12
160 [3]	112 a 160	800 a 1.600	140G-H2F3-D16	140G-H2F4-D16	140G-H3F3-D16	140G-H3F4-D16	140G-H6F3-D16	140G-H6F4-D16

[2] Consulte a página 1-12 de Capacidade de Interrupção/capacidade de frenagem as especificações.
[3] Somente IEC.
Observação: Terminais de terminação fornecidos por padrão.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Disjuntores

Seleção do produto

Disjuntores em caixa moldada montados 140G

Frame I, termomagnético, fixo

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção I2 [2]		Código de interrupção I3 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
90	90	900	140G-I2C3-C90	140G-I2C4-C90	140G-I3C3-C90	140G-I3C4-C90
100	100	1.000	140G-I2C3-D10	140G-I2C4-D10	140G-I3C3-D10	140G-I3C4-D10
125	125	1.250	140G-I2C3-D12	140G-I2C4-D12	140G-I3C3-D12	140G-I3C4-D12
150	150	1.500	140G-I2C3-D15	140G-I2C4-D15	140G-I3C3-D15	140G-I3C4-D15
175	175	1.750	140G-I2C3-D17	140G-I2C4-D17	140G-I3C3-D17	140G-I3C4-D17
200	200	2.000	140G-I2C3-D20	140G-I2C4-D20	140G-I3C3-D20	140G-I3C4-D20
225	225	2.250	140G-I2C3-D22	140G-I2C4-D22	140G-I3C3-D22	140G-I3C4-D22

Frame J, termomagnético, ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção J2 [2]		Código de interrupção J3 [2]		Código de interrupção J6 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
80	56 a 80	400 a 800	140G-J2F3-C80	140G-J2F4-C80	140G-J3F3-C80	140G-J3F4-C80	140G-J6F3-C80	140G-J6F4-C80
90	63 a 90	450 a 900	140G-J2F3-C90	140G-J2F4-C90	140G-J3F3-C90	140G-J3F4-C90	140G-J6F3-C90	140G-J6F4-C90
100	70 a 100	500 a 1.000	140G-J2F3-D10	140G-J2F4-D10	140G-J3F3-D10	140G-J3F4-D10	140G-J6F3-D10	140G-J6F4-D10
110	77 a 110	550 a 1.100	140G-J2F3-D11	140G-J2F4-D11	140G-J3F3-D11	140G-J3F4-D11	140G-J6F3-D11	140G-J6F4-D11
125	87 a 125	625 a 1.250	140G-J2F3-D12	140G-J2F4-D12	140G-J3F3-D12	140G-J3F4-D12	140G-J6F3-D12	140G-J6F4-D12
150	105 a 160	750 a 1.500	140G-J2F3-D15	140G-J2F4-D15	140G-J3F3-D15	140G-J3F4-D15	140G-J6F3-D15	140G-J6F4-D15
160	112 a 150	800 a 1.600	140G-J2F3-D16	140G-J2F4-D16	140G-J3F3-D16	140G-J3F4-D16	140G-J6F3-D16	140G-J6F4-D16
175	122,5 a 175	875 a 1.750	140G-J2F3-D17	140G-J2F4-D17	140G-J3F3-D17	140G-J3F4-D17	140G-J6F3-D17	140G-J6F4-D17
200	140 a 200	1.000 a 2.000	140G-J2F3-D20	140G-J2F4-D20	140G-J3F3-D20	140G-J3F4-D20	140G-J6F3-D20	140G-J6F4-D20
225	1.57,5 a 225	1.125 a 2.250	140G-J2F3-D22	140G-J2F4-D22	140G-J3F3-D22	140G-J3F4-D22	140G-J6F3-D22	140G-J6F4-D22
250	175 a 250	1.250 a 2.500	140G-J2F3-D25	140G-J2F4-D25	140G-J3F3-D25	140G-J3F4-D25	140G-J6F3-D25	140G-J6F4-D25

Frame K, termomagnético, ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção K3 [2]		Código de interrupção K6 [2]		Código de interrupção K0 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
300	210 a 300	1.500 a 3.000	140G-K3F3-D30	140G-K3F4-D30	140G-K6F3-D30	140G-K6F4-D30	140G-K0F3-D30	140G-K0F4-D30
400	280 a 400	2.000 a 4.000	140G-K3F3-D40	140G-K3F4-D40	140G-K6F3-D40	140G-K6F4-D40	140G-K0F3-D40	140G-K0F4-D40

Frame M, termomagnético, ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] $I_r = I_n$	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção M5 [2]		Código de interrupção M6 [2]		Código de interrupção M0 [2]	
			Código de catálogo		Código de catálogo		Código de catálogo	
			Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar	Tripolar	Tetrapolar
600	420 a 600	3.000 a 6.000	140G-M5F3-D60	140G-M5F4-D60	140G-M6F3-D60	140G-M6F4-D60	140G-M0F3-D60	140G-M0F4-D60
630 [3]	441 a 630	3.150 a 6.300	140G-M5F3-D63	140G-M5F4-D63	140G-M6F3-D63	140G-M6F4-D63	140G-M0F3-D63	140G-M0F4-D63
800	560 a 800	4.000 a 8.000	140G-M5F3-D80	140G-M5F4-D80	140G-M6F3-D80	140G-M6F4-D80	140G-M0F3-D80	140G-M0F4-D80

[2] Consulte a página 1-12 de Capacidade de Interrupção/capacidade de frenagem as especificações.
[3] Somente IEC.
Observação: Terminais de terminação fornecidos por padrão.

Seleção do produto

Disjuntores em caixa moldada montados com limitação de corrente 140G
Frame H, termomagnético, fixo e ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] I_r	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção HC6	Código de interrupção HCO
			Código de catálogo	Código de catálogo
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HCOC3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HCOC3-C20
30	30	400	140G-HC6C3-C30	140G-HCOC3-C30
40	40	400	140G-HC6C3-C40	140G-HCOC3-C40
50	50	500	140G-HC6C3-C50	140G-HCOC3-C50
60	60	600	140G-HC6C3-C60	140G-HCOC3-C60
70	70	700	140G-HC6C3-C70	140G-HCOC3-C70
80	56 a 80	400 a 800	140G-HC6F3-C80	140G-HCOF3-C80
90	63 a 90	450 a 900	140G-HC6F3-C90	140G-HCOF3-C90
100	70 a 100	500 a 1.000	140G-HC6F3-D10	140G-HCOF3-D10
125	87 a 125	625 a 1.250	140G-HC6F3-D12	140G-HCOF3-D12
160 [3]	112 a 160	800 a 1.600	140G-HC6F3-D16	140G-HCOF3-D16

[3] Somente IEC.

Frame J, termomagnético, fixo e ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] I_r	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção JC6	Código de interrupção JCO
			Código de catálogo	Código de catálogo
25	25	400	140G-JC6C3-C25	140G-JCOC3-C25
30	30	400	140G-JC6C3-C30	140G-JCOC3-C30
40	40	400	140G-JC6C3-C40	140G-JCOC3-C40
50	50	500	140G-JC6C3-C50	140G-JCOC3-C50
60	60	600	140G-JC6C3-C60	140G-JCOC3-C60
70	70	700	140G-JC6C3-C70	140G-JCOC3-C70
80	56 a 80	400 a 800	140G-JC6F3-C80	140G-JCOF3-C80
90	63 a 90	450 a 900	140G-JC6F3-C90	140G-JCOF3-C90
100	70 a 100	500 a 1.000	140G-JC6F3-D10	140G-JCOF3-D10
125	87,5 a 125	625 a 1.250	140G-JC6F3-D12	140G-JCOF3-D12
150	105 a 150	750 a 1.500	140G-JC6F3-D15	140G-JCOF3-D15
160	112 a 160	800 a 1.600	140G-JC6F3-D16	140G-JCOF3-D16
175	122,5 a 175	875 a 1.750	140G-JC6F3-D17	140G-JCOF3-D17
200	140 a 200	1.000 a 2.000	140G-JC6F3-D20	140G-JCOF3-D20
225	157,5 a 225	1.125 a 2.250	140G-JC6F3-D22	140G-JCOF3-D22
250	175 a 250	1.250 a 2.500	140G-JC6F3-D25	140G-JCOF3-D25

Frame K, termomagnético, fixo e ajustável

Corrente nominal I_n [A]	Desarme térmico [A] I_r	Desarme magnético [A] I_m	Código de interrupção HC6	Código de interrupção HCO
			Código de catálogo	Código de catálogo
15	15	400	140G-HC6C3-C15	140G-HCOC3-C15
20	20	400	140G-HC6C3-C20	140G-HCOC3-C20

Disjuntores em caixa moldada com limitação de corrente (MCCBs) são classificados para abrir em menos da metade de um ciclo sob condições de falha o que limita a energia de passagem, fornecendo uma proteção aprimorada para componentes dos circuitos seguintes.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Disjuntores

Seleção do produto

Capacidade de interrupção/de desligamento - disjuntores termomagnéticos

Capacidade de interrupção (50/60 Hz), UL 489/CSA C22.2-5, Nº 5-02 [kA]			Capacidade de desligamento (50/60 Hz), IEC 60947-2 I_{cu} [kA]/ I_{cs} %								Código de interrupção	Frame
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		Código de interrupção	Frame
			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		Código de interrupção	Frame
			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		Código de interrupção	Frame
			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		Código de interrupção	Frame
			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		Código de interrupção	Frame
			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	

Acessórios

Disjuntores em caixa moldada montados 140G

Terminais

Descrição	Tamanho de frame	Código de catálogo (quant. emb. 3)	Código de catálogo (quant. emb. 4)
Cabo de cobre, apenas o disjuntor em caixa moldada (1) 14 a 1/0 AWG ou 2,5 a 70 mm²	G	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Cabo de cobre, apenas MCP (1) 14 a 1/0 AWG ou 1,5 a 70 mm²		140G-G-TLC13A	–
Cabo múltiplo - Cabo de cobre (6) 14 a 2 AWG ou 2,5 a 35 mm²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Cabo de cobre apenas (1) 14 a 1/0 AWG ou 2,5 a 95 mm²	H	140G-G-TLC13	140G-G-TLC14
Cabo múltiplo - Cabo de cobre (6) 14 a 2 AWG ou 2,5 a 35 mm²		140G-G-MTL63	140G-G-MTL64
Cabo de alumínio ou cobre (1) 14 a 1/0 AWG ou 2,5 a 50 mm²	I	140G-I-TLA13	140G-I-TLA14
Cabo de alumínio ou cobre (1) 4 a 300 MCM ou 25 a 150 mm²		140G-I-TLA1A3	140G-I-TLA1A4
Apenas fio de cobre (1) 10 a 250 MCM ou 6 a 185 mm²		140G-I-TLC13	140G-I-TLC14
Cabo múltiplo - Cabo de cobre (6) 12 a 2 AWG ou 2,5 a 35 mm²		140G-I-MTL63	140G-I-MTL64
Cabo de alumínio ou cobre (1) 14 a 1/0 AWG ou 2,5 a 50 mm²	J	140G-J-TLA13	140G-J-TLA14
Cabo de alumínio ou cobre (1) 4 a 300 MCM ou 25 a 150 mm²		140G-J-TLA1A3	140G-J-TLA1A4
Apenas fio de cobre (1) 10 a 250 MCM ou 6 a 185 mm²		140G-J-TLC13	140G-J-TLC14
Cabo múltiplo - Cabo de cobre (6) 12 a 2 AWG ou 2,5 a 35 mm²		140G-J-MTL63	140G-J-MTL64
Apenas fio de cobre (1) 250 a 350 MCM ou 120 a 185 mm²		140G-J-TLC1A3	140G-J-TLC1A4
Cabo de alumínio ou cobre (1) 250 a 500 MCM ou 120 a 240 mm²	K	140G-K-TLA13	140G-K-TLA14
Cabo de alumínio ou cobre (2) 2/0 a 250 MCM ou 95 a 120 mm²		140G-K-TLA23	140G-K-TLA24
Cabo múltiplo - Cabo de cobre (6) 6 a 1/0 AWG ou 16 a 50 mm²		140G-K-MTL63	140G-K-MTL64
Cabo de alumínio ou cobre (2) 250 a 500 MCM ou 120 a 240 mm²	M	140G-M-TLA23	140G-M-TLA24
Cabo de alumínio ou cobre (3) 2/0 a 400 MCM ou 7 a 185 mm²		140G-M-TLA13	140G-M-TLA14

Tampas do terminal

Tamanho de frame	Altura	Código de catálogo tripolar (quant. emb. 2)	Código de catálogo tetrapolar (quant. emb. 2)
G	2 pol. (50 mm)	140G-G-TC3H	140G-G-TC4H
H	2 pol. (50 mm)	140G-H-TC3H	140G-H-TC4H
I	2,36 pol. (60 mm)	140G-I-TC3H	140G-I-TC4H
J	2,36 pol. (60 mm)	140G-J-TC3H	140G-J-TC4H
K	2,36 pol. (60 mm)	140G-K-TC3H	140G-K-TC4H
M	2,36 pol. (60 mm)	140G-M-TC3H	140G-M-TC4H

Ferramenta de seleção de correntes nominais de curto-circuito globais

Experimente a ferramenta de seleção Global SCCR, fornecendo soluções de circuito de desconexão de alta falha para partidas de motor, partidas suaves e inversores de componentes.

https://rok.auto/sccr

Disjuntores

Acessórios

Disjuntores em caixa moldada montados 140G

Mecanismos de operação

Descrição	Tamanho de frame	Cor da manopla	Comprimento do eixo	Código de catálogo
Kits do operador rotativo, com profundidade variável	G, I	Preto	12 pol. (305 mm)	140G-G-RVM12B
		Vermelho/Amarelo		140G-G-RVM12R
		Preto	21 pol. (533 mm)	140G-G-RVM21B
		Vermelho/Amarelo		140G-G-RVM21R
	H, J	Preto	12 pol. (305 mm)	140G-H-RVM12B
		Vermelho/Amarelo		140G-H-RVM12R
		Preto	21 pol. (533 mm)	140G-H-RVM21B
		Vermelho/Amarelo		140G-H-RVM21R
	K	Preto	12 pol. (305 mm)	140G-K-RVM12B
		Vermelho/Amarelo		140G-K-RVM12R
		Preto	22 pol. (559 mm)	140G-K-RVM21B
		Vermelho/Amarelo		140G-K-RVM21R
	M	Preto	12 pol. (305 mm)	140G-M-RVM12B
		Vermelho/Amarelo		140G-M-RVM12R
		Preto	22 pol. (559 mm)	140G-M-RVM21B
		Vermelho/Amarelo		140G-M-RVM21R

Descrição	Tamanho de frame	Tipo de manopla	Comprimento do cabo	Código de catálogo
Kits do operador com cabo flexível	G	Manopla não-metálica, Tipo 1/3/12/4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-G-FCXB03
			4 pés (1,3 m)	140G-G-FCXB04
			6 pés (1,9 m)	140G-G-FCXB06
			10 pés (3,0 m)	140G-G-FCXB10
		Manopla de aço inoxidável, Tipo 4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-G-FCSB03
			4 pés (1,3 m)	140G-G-FCSB04
			6 pés (1,9 m)	140G-G-FCSB06
			10 pés (3,0 m)	140G-G-FCSB10
	H	Manopla não-metálica, Tipo 1/3/12/4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-H-FCXB03
			4 pés (1,3 m)	140G-H-FCXB04
			6 pés (1,9 m)	140G-H-FCXB06
			10 pés (3,0 m)	140G-H-FCXB10
		Manopla de aço inoxidável, Tipo 4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-H-FCSB03
			4 pés (1,3 m)	140G-H-FCSB04
			6 pés (1,9 m)	140G-H-FCSB06
			10 pés (3,0 m)	140G-H-FCSB10
	I	Manopla não-metálica, Tipo 1/3/12/4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-I-FMXB03
			6 pés (1,9 m)	140G-I-FMXB06

Acessórios

Disjuntores em caixa moldada montados 140G

Mecanismos de operação

Descrição	Tamanho de frame	Tipo de manopla	Comprimento do cabo	Código de catálogo
Kits do operador com cabo flexível	J	Manopla não-metálica, Tipo 1/3/12/4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-J-FCXB03
			4 pés (1,3 m)	140G-J-FCXB04
			6 pés (1,9 m)	140G-J-FCXB06
			10 pés (3,0 m)	140G-J-FCXB10
		Manopla de aço inoxidável, Tipo 4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-J-FCSB03
			4 pés (1,3 m)	140G-J-FCSB04
			6 pés (1,9 m)	140G-J-FCSB06
			10 pés (3,0 m)	140G-J-FCSB10
	K	Manopla não-metálica, Tipo 1/3/12/4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-K-FCXB03
			4 pés (1,3 m)	140G-K-FCXB04
			6 pés (1,9 m)	140G-K-FCXB06
			10 pés (3,0 m)	140G-K-FCXB10
		Manopla de aço inoxidável, Tipo 4/4X	3 pés (0,91 m)	140G-K-FCSB03
			4 pés (1,3 m)	140G-K-FCSB04
			6 pés (1,9 m)	140G-K-FCSB06
			10 pés (3,0 m)	140G-K-FCSB10

Contatos auxiliares

Descrição	Designação	Para uso com	Código de catálogo
(1) Contato auxiliar, 250 V	AX2	140G-G, H, I, J	140G-G-EA1A
(1) Contato de alarme, auxiliar (1), 250 V	AX2/AL1		140G-G-EA1R1A
(1) Contato auxiliar, 24 V	1		140G-G-EA1J
(1) Contato de alarme, auxiliar (1), 24 V	2		140G-G-EA1R1J
(1) Contato de alarme, auxiliar (1), 250 V	AX2/AL1	K, M	140G-K-EA1R1A
(1) Contato de alarme, auxiliar (1), 24 V			140G-K-EA1R1J

Desarmes do disjuntor principal

Descrição	Tamanho de frame	Código de catálogo
24 a 30 Vca/cc	G, H, I, J	140G-G-SNJ
48 a 60 Vca/cc		140G-G-SNKY
110 a 127 Vca/110 a 125 Vcc		140G-G-SND
220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-G-SNA
24 a 30 Vca/cc	K, M	140G-G-SNJ
48 a 60 Vca/cc		140G-G-SNKY
110 a 127 Vca/110 a 125 Vcc		140G-G-SND
220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-G-SNA

Bobina de mínima tensão

Descrição	Tamanho de frame	Código de catálogo
24 a 30 Vca/cc	G, H, I, J	140G-G-UVJ
48 Vca/cc		140G-G-UVKY
60 Vca/cc		140G-G-UVY
110 a 127 Vca/110 a 125 Vcc		140G-G-UVD
220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-G-UVA
380 a 440 Vca		140G-G-UVB
480 a 525 Vca		140G-G-UVC
24 a 30 Vca/cc	K, M	140G-K-UVJ
48 Vca/cc		140G-K-UKY
60 Vca/cc		140G-K-UVY
110 a 127Vca/110 a 125Vcc		140G-K-UVD
220 a 240 Vca/220 a 250 Vcc		140G-K-UVA
380 a 440 Vca		140G-K-UVB

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

1-72 a 1-77

Chaves seccionadoras

Chave seccionadora rotativa, com fusível 194R

- Expande até 1.250 A para IEC e 800 A para UL
- Projeto compacto, seguro ao toque
- Disponível com cadeado
- Chaveamento de interrupção dupla para linha completa de fusível e isolamento do lado de carga quando desenergizado
- Operação lateral

Chave seccionadora rotativa, sem fusível 194R

- Expande até 1.250 A para IEC e 1.200 A para UL
- Dimensão compacta para corpos de chave UL e IEC
- Adequado para várias categorias de utilização (CA-22 e CA-23)

Chave seccionadora rotativa, integrada 194R

- Funcionalidade de bloqueio e etiquetagem
- Use como isolamento no motor
- Opções de gabinete:
  - Aço inoxidável, NEMA 4/4X (194R-C)
  - Metal pintado, NEMA 3/4/12 (194R-F)
  - Termoplástico, NEMA 4/4X (194R-K)

*Para chaves seccionadoras fechadas, visite *https://rok.auto/directory*.

Seleção do produto

Chaves seccionadoras rotativas 194R, UL/CSA

Corrente nominal [A]	Capacidade em HP máximas trifásicas HP (60 Hz)				Com fusível		Sem fusível
	240 V	480 V	600 V				
			Com fusível	Sem fusível	Tipo de fusível	Código de catálogo [1]	Código de catálogo [3]
30	7,5	15	20	20	30 A Classe J, HRCI-J	194R-J30-1753 [2]	194R-N30-1753
60	15	30	50	40	60 A Classe J, HRCI-J	194R-J60-1753 [2]	194R-N60-1753
100	30	60	75	100	100 A Classe J, HRCI-J	194R-J100-1753	194R-NU100-1753
200	60	125	150	200	200 A Classe J, HRCI-J	194R-J200-1753	194R-NU200-1753
400	125	250	350	350	400 A Classe J, HRCI-J	194R-J400-1753	194R-NU400-1753
600	200	500	500	350	600 A Classe J, HRCI-J	194R-J600-1753	194R-NU600-1753
800	200	500	500	500	800 A Classe L, HRCI-L	194R-L800-1753	194R-NU800-1753
1.200	200	500	-	500	-	-	194R-NU1200-1753

[1] Os fusíveis de atraso temporizado podem ser necessários para usar a chave seccionadora com capacidade da potência máxima.

[2] Indicador de fusível queimado disponível adicionando **S** à extremidade do código de catálogo.

[3] As chaves seccionadoras sem fusível devem usar fusíveis instalados separadamente para proteção contra curto-circuito ascendente.

Chaves seccionadoras rotativas 194R, IEC

Tensão de carga [A]	Capaciades de kW máximas				Com fusível		Sem fusível
	200/220/230 V	380/400/415 V	660/690 V				
			Com fusível	Sem fusível	Tipo de fusível	Código de catálogo	Código de catálogo [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
1.250	-	560	400	415	NH4a	194R-D1250-1753	194R-NE1250-1753

[3] As chaves seccionadoras sem fusível devem usar fusíveis instalados separadamente para proteção contra curto-circuito ascendente.

Manopla com cadeado, modo de teste (30 a 60 A)

Manopla com cadeado (100 a 400 A)

Manopla com cadeado, padrão (30 a 60 A)

Manoplas

Faixa	Eixo de operação de manopla [4]		Manopla com cadeado	
	Código de catálogo 12 pol. (304,8 mm)	Código de catálogo 21 in (533,4 mm)	Código de catálogo preto	Código de catálogo vermelho/ amarelo
até 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PB	194R-PY
até 60 A	194R-S1	194R-S2	194R-PBT	194R-PYT
100 a 400 A	194R-R7	194R-R8	194R-HM4	194R-HM4E
600 a 1250 A	194R-R9	194R-R10	194R-HM4-L	194R-HM4E-L

[4] Para comprimentos adicionais, visite *https://rok.auto/directory*.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Chaves seccionadoras

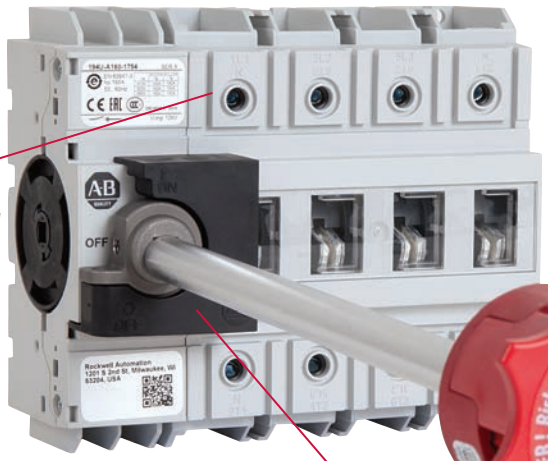
POTÊNCIA

Chave seccionadora rotativa, sem fusível 194U

- Projeto compacto, seguro ao toque
- UL 30 a 125 A - IEC 40 a 160 A
- Pode ser usado como uma chave seccionadora de painel principal (UL98), ou como uma chave seccionadora de motor (UR)
- Manopla compatível com NFPA79 para travamento/etiquetagem robusta
- Múltiplas opções de configuração

Configuração e acessórios

Estilo de montagem na base



Estilos de corpo

Versões de 3 e 4 polos estão disponíveis tanto na montagem frontal quanto na base.

Estilo de montagem na base

Travamento/etiquetagem

Manopla compatível com NFPA79

Opções de manopla

Várias opções de manopla estão disponíveis, incluindo a manopla compatível com NFPA79 para travamento/etiquetagem robusta.

Manoplas 194E

Manoplas 194R

Manoplas 194L

Acessórios

Acessórios adicionais estão disponíveis para atender às suas necessidades de aplicação.

Terminais de aterramento e de 4° polo

Proteções de terminal

Contatos auxiliares

Seleção do produto

Chaves seccionadoras rotativas 194U

Montagem na base	**3 polos**	**194U-A30-1753**	**194U-A60-1753**	**194U-A100-1753**	**194U-A160-1753**	
	4 polos	**194U-A30-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A60-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A100-1753 + 194U-A100-FP**	**194U-A160-1754**	
Montagem frontal	**3 polos**	**194U-E30-1753**	**194U-E60-1753**	**194U-E100-1753**	**194U-E160-1753**	
	4 polos	**194U-E30-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E60-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E100-1753 + 194U-E100-FP**	**194U-E160-1754**	
Conformidade com a norma		cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC	cULus, EAC, IEC, CCC	cULus, EAC, IEC, CCC	
Conformidade UL		UL98	UL98	UL98	UL98	UR
Corrente nominal	[A]	30	60	100	100	125
Máx. HP/FLA, trifásico CA						
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
Capacidade de curto-circuito						
Fusível J	[kA]	200	200	200	100	100
Fusível T	[kA]	200	200	200	100	100
Tamanho do fusível	[A]	100/60	100/60	100/100	200	200
Corrente nominal em op. CA-23A 400 a 415 V	[A]	40	63	90	160	
Corrente nominal em op. CA-23A 400 a 415 V	[kW]	15	18,5	45	75	

Manoplas e acessórios

Descrição	Para uso com	Cor/tipo	Código de catálogo
Manopla que pode ser bloqueada com cadeado 3R, 3 proteção 12, 4, 4X	Caixa de indicação e reiniciação Cód. cat. 194U, chaves seccionadoras de até 60A	Preto	194R-PB
		Vermelho/Amarelo	194R-PY
	Cód cat. 194U, chaves montadas na base, 30 a 125 A	Preto	194E-SB
		Vermelho/Amarelo	194E-SY
Manopla tipo N, O-I, OFF-ON 67 x 67 mm	Chaves de montagem frontal e na base, 30 a 100 A	Vermelho/Amarelo	194L-HE6N-175
Manopla de chave	Chaves de montagem frontal de até 160 A	Preto	194U-FB
		Vermelho/Amarelo	194U-FY
Manopla interna NFPA 79 com eixo de 12 pol. (30,5 cm)	Cód cat. 194U, chaves montadas na base, 30 a 125 A	-	194U-N1
Kit de extensão para manopla N	Montado na base, 30 a 100 A	9,25 pol. (23,5cm)	194U-G3393
Eixo para manopla tipo S	Montado na base, 30 a 125 A	12 pol. (30,5cm)	194U-S1
Adaptador de manopla de montagem frontal	Chaves montados na frente	-	194U-DMA
Contato auxiliar	Todos as chaves 194U	NF	194U-NC
		Contato auxiliar	194U-NO
		NA/NF	194U-NONC
Proteção de terminal	Chaves de 30 a 100 A	1 polo (qtd. 1)	194U-C1
		3 polos (qtd. 1)	194U-C3
	Chaves 125 (160)A	1 polo (qtd. 1)	194U-160-C1
		3 polos (qtd. 1)	194U-160-C3

Inversores

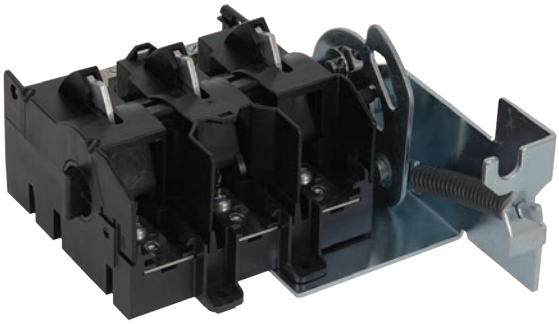
1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Chaves seccionadoras

Chave seccionadora de lâmina visível Mecanismo universal 1494U

- 30 a 100 A, tripolar, classificações 600 Vca/Vcc
- Os mecanismos universais permitem a operação de haste ou cabo
- Versões com ou sem fusível
- Manopla com travamento
- Construção visível da lâmina por segurança



Construção com lâmina visível

• Indicação confiável de lâmina visível

• Lâminas visíveis - a chave está desenergizada

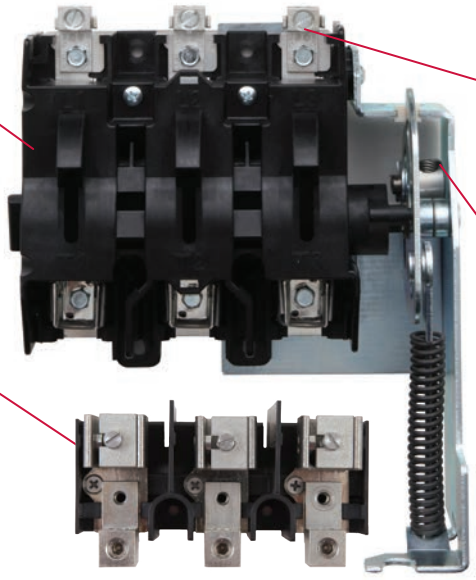
• Lâminas ocultas - a chave está energizada

Bornes

• Base de ponto comum em 30/60/100 A

• Barreiras de fase integradas

• Travas de fusível J e R estão disponíveis para os estilos com fusível



Conectores do terminal

• Os terminais de alumínio inclusos aceitam cabos de cobre ou de alumínio

Mecanismo universal

• Oferece flexibilidade de instalação para aplicações operadas por haste ou cabo

Sistema operado por haste 1494U

Sistema operado por cabo 1494U

Conectores do terminal

Tamanho da chave seccionadora [A]	Descrição	Bitola do cabo	Código de catálogo
30 a 60	Alumínio, 1 portas	(1) #14 a 2 AWG, cobre-alumínio (2) #14 a 10 AWG, cobre (2) #12 a 10 AWG, alumínio	1494U-LA36
100	Alumínio, 1 portas	(2) #12 a 4 AWG, cobre-alumínio (1) #14 a 1/0 AWG, cobre (1) #12 a 1/0 AWG, alumínio	1494U-LA100
30 a 100	Alumínio, 6 porta	(1) #14 a 4 AWG, cobre (1) #12 a 4 AWG, alumínio (2) #10 AWG, cobre-alumínio	1494U-LM31

Seleção do produto

Chaves seccionadoras 1494U [1]

Corrente nominal de operação [A] 600 Vca, 600 Vcc	HP máximo - Aplicações UL e CSA					Monofásico, CA Trifásico, 50 Hz		CC[2]	kW máximo - Aplicações IEC (Categoria CA 23)			Chave com mecanismo direito Código de catálogo
	Trifásico, 60 Hz								Trifásico, 50 Hz			
	115 V	200 a 208 V	230 V	460 V	575 V	115V	230 V	600 V	220 a 240 V	380 a 440 V	500 a 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] Terminal de alumínio/kits de linha são fornecidos com cada chave seccionadora.

[2] Capacidades com base no uso de dois polos em série para interrupção de uma linha da tensão de alimentação CC e o polo restante para interrupção da segunda linha de alimentação CC.

Eixos de conexão

Tamanho da chave seccionadora [A]	Profundidade útil do gabinete [pol. (Mm)] [3]		Código de catálogo
	Mínimo	Máximo	
30, 60, 100, 200	6-3/4 (172)	19 (483)	1494U-R1

[3] A profundidade útil do gabinete é medida a partir do alto da flange até a superfície de montagem da chave seccionadora. As dimensões são aproximadas.
OBSERVAÇÃO: Para profundidades de gabinete superiores a 19 pol. mas inferiores a 23 pol., selecione o código de catálogo 1494V-RA4.

Manoplas

Tipo de manopla	Descrição	Monta-gem	Tamanho da chave seccionadora [A]	Código de catálogo
Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12	Não-metálico	Flange direita ou esquerda	30, 60, 100	1494U-HP1
Tipo 1, 3R, 4, 12	Metal pintado			1494U-HM1
Tipo 4, 4X	Aço inoxidável			1494U-HS1

Mecanismo do cabo

Tamanho da chave seccionadora [A]	Comprimento do cabo [pés (m)]	Mecanismos do cabo do lado direito Código de catálogo
30, 60, 100	3 (0,91)	1494U-C313
	4 (1,22)	1494U-C314
	5 (1,52)	1494U-C315
	6 (1,83)	1494U-C316

Kits de clip de fusível

Classe de fusível	Capacidade do clip do fusível [A]		Código de catálogo
	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

Kits de blocos fusíveis

Tamanho da chave seccionadora [A]	Código de catálogo
30	1494U-F30
60	1494U-F60
100	1494U-F100

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

1-72 a 1-77

Chaves seccionadoras

Chaves seccionadoras de lâmina visível 1494V profundidade variável

- Classificações de 200 a 600 A, 3 polos, 600 Vca
- Operação por haste, manopla montada em flange
- Versões com ou sem fusível
- Manopla com travamento
- Construção visível da lâmina por segurança

Chaves seccionadoras de lâmina visível 1494C operadas por cabo

- Classificações de 200 a 600 A, 3 polos, 600 Vca
- A operação por cabo permite a montagem flexível junto ao painel
- Versões com ou sem fusível
- Manopla com travamento
- Construção visível da lâmina por segurança

Destaque da aplicação

As chaves seccionadoras Código de catálogo 1494 têm projeto comprovado e robusto, com uma construção de lâmina visível, sendo a primeira opção em aplicações de fabricação automotiva.

Seleção do produto

Componentes da chave seccionadora de faca visível 1494V

Corrente nominal de operação [A] 600 Vca, 250 Vcc	NEMA, UL, CSA Classificação máxima HP		IEC Categoria de utilização AC-23 classificação máxima kW		Operado por haste	
	Trifásico, 60 Hz		Trifásico, 50 Hz		Chave com mecanismo direito	Chave com mecanismo esquerdo
	200 a 208 V	460 V	220 a 240 V	380 a 440 V	Código de catálogo	Código de catálogo
200	50 a 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]	

Componentes da chave seccionadora de lâmina visível 1494C

Corrente nominal de operação [A] 600 Vca, 250 Vcc	NEMA, UL, CSA Capacidade máxima HP		IEC Categoria de utilização AC-23 classificação máxima kW		Operado por cabo	
	Trifásico, 60 Hz		Trifásico, 50 Hz		Chave com mecanismo direito	Chave com mecanismo esquerdo
	200 a 208 V	460 V	220 a 240 V	380 a 440 V	Código de catálogo	Código de catálogo
200	50 a 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] A chave pode ser convertida em campo para operação pelo lado esquerdo.

Mecanismos de cabo para a chave seccionadora 1494C

Tamanho da chave seccionadora [A]	Comprimento do cabo [pés]	Mecanismos do cabo do lado direito	Mecanismos do cabo do lado esquerdo
		Código de catálogo	Código de catálogo
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

Hastes de conexão para chaves seccionadoras 1494V

Tamanho da chave seccionadora [A]	Profundidade do gabinete [pol. (mm)] [2]		Código de catálogo
	Mínimo	Máximo	
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]

Kits de bornes fusíveis do reboque para 1494V e 1494C

Tamanho da chave seccionadora [A]	Código de catálogo
200	1494V-FS200
400	1494V-FS400
600	1494V-FS600

Kits de trava para fusível para 1494V e 1494C

Classe de fusível	Capacidade do clip do fusível [A]		Código de catálogo [4]
	250 V	600 V	
J	200	200	1401-N45
	400	400	1401-N46
	600	600	[5]

[4] Inclui seis clipes e ferramentas de montagem.

[5] Clipes de fusível não necessários: o fusível é aparafusado diretamente ao terminal.

Manoplas para 1494V e 1494C

Tipo de manopla [6]	Descrição	Tamanho da chave seccionadora [A]	Código de catálogo
Tipo 1, 3R, 4, 4X, 12	Não-metálico	200	1494F-P1
Tipo 1, 3R, 4, 12	Metal pintado	200	1494F-M1
		400, 600	1494F-M2
Tipo 4, 4X	Aço inoxidável	200	1494F-S1
		400, 600	1494F-S2

[6] Montagem da flange direita ou esquerda disponíveis.

[2] A profundidade do gabinete é medida a partir do alto da flange até a superfície de montagem da chave seccionadora.

[3] Kit inclui duas bielas de conexão.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Chaves de comando e manobra

POTÊNCIA

Chaves de carga e de manobra 194L

- Disponível nas configurações LIG-DESL, troca, estrela-triângulo (estrela-triângulo), reversão, amperímetro, voltímetro e chave de etapa
- Configurações de montagem na porta frontal, na base ou em trilho DIN
- Versões de 1 a 6 polos
- Disponível em produto fechado até 25 A
- Manoplas que podem ser travadas com cadeado estão disponíveis (até 3 cadeados)

Corpo da chave

Eixo

Manopla

Estilo N

Estilo G

Estilo I

Estilo A

Código de catálogo 194L Chaves de comando e manobra são projetadas para uso como controladores manuais do motor e nas seccionadoras do motor.

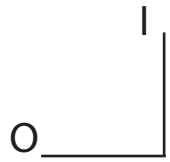
Gabinete IP66, é possível pedir o eixo e a manopla.

Manoplas (Inclui placa de legenda ligado-desligado e botão de controle)

Tipo (para montagem frontal ou base)	Com a placa de legenda 0-I, 48 x 48 mm	Com a placa de legenda 0-I, 67 x 67 mm
	Código de catálogo	Código de catálogo
A - Chave padrão	194L-HE4A-175	194L-HE6A-175
G - Chave seccionadora	194E-HE4G-175	194L-HE6G-175
I - Parada de emergência	194L-HE4I-175	194L-HE6I-175
N - Chave seccionadora/parada de emergência	194E-HE4N-175	194L-HE6N-175

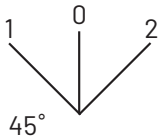
Seleção do produto

Corpos da chave 194L, LIGA-DESLIGA

Função	I AC-21A [A]	Polos	Montagem frontal/porta	Montagem em base/trilho DIN
			Código de catálogo [1]	Código de catálogo [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] Para alterar o número de polos, troque o número final para **1, 2, 3** ou **4**.

Corpos da chave 194L, Chaves comutadoras

Função	I AC-21A [A]	Polos	Montagem frontal/ porta
			Código de catálogo
	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

Corpos da chave 194L, Chaves comutadoras 2

Função	I AC-21A [A]	Polos	Montagem frontal/ porta
			Código de catálogo
	12	3	194L-E12-2503
	16		194L-E16-2503
	20		194L-E20-2504
	25		194L-E25-2503

[2] Com a inscrição 0-1 e LIGA/DESL.

Chaves de carga e de manobra integradas

Para uso com	Número de contatos	Gabinete IP66, material ABS	Eixo necessário para ABS	Gabinete IP66, material Noryl	Eixo necessário para Noryl
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
194L-A12/16	1 a 2	194L-G3572	194L-G3195	194L-G3576	194L-G3195
	3 a 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 a 6	194L-G3573	194L-G3195	194L-G3577	194L-G3195
194L-A20/25	1 a 2	194L-G3572	194L-G3194	194L-G3576	194L-G3194
	3 a 4	194L-G3572	194L-G2830	194L-G3576	194L-G2830
	5 a 6	194L-G3573	194L-G3194	194L-G3577	194L-G3194

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para chave de carga e controle, visite:
https://rok.auto/control-load-switches

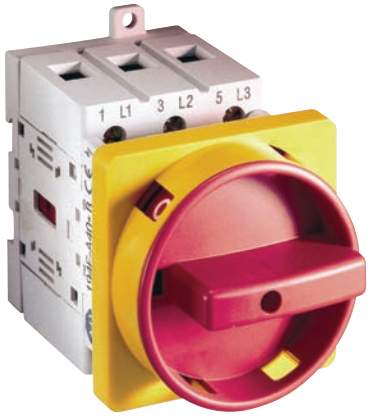
1-72 a 1-77

Chaves de comando e manobra

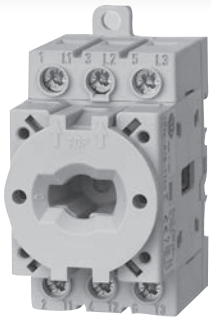
POTÊNCIA

Chaves de carga 194E

- Configurações de montagem na base, na porta frontal ou em trilho DIN
- Disponível nas configurações DESL-LIG e de troca
- Chaves de 3 e 6 polos
- Produtos disponíveis até 100 A
- Manoplas que podem ser travadas com cadeado estão disponíveis (até 3 cadeados)



As chaves sob carga Código de catálogo 194E são adequadas como desconexão do motor ou outras aplicações de chave sob carga.



194E
16 a 100 A

Opções de manopla

Disponível para montagem frontal/montagem em trilho DIN

Estilo N

Estilo G

Estilo I

Estilo A

Chaves sob carga integradas

Montagem em base/trilho DIN

Não-metálico

Aço inoxidável

Termoplástico

Seleção do produto

Chave de tripolar liga-desliga (inclui eixo de operação)

Função	I AC-21A [A]	Montagem frontal/porta	Montagem em base/trilho DIN
		Código de catálogo	Código de catálogo
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

Chaves tripolares sob carga

Descrição	Corrente nominal em operação [A]	Código de catálogo
Chaves blindadas	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]
Gabinete termoplástico, 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] Código de catálogo exibido é para a manopla preta. Para solicitar uma manopla vermelha/amarela, adicione um **E** ao final do código de catálogo.

[2] O código de catálogo exibido é para a manopla vermelha/amarela.

♦ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tipos de gabinetes a partir da tabela abaixo.

♦ Tipo de gabinete

Código	Descrição
C, D	Gabinete em aço inoxidável, IP66, UL Tipo 4/4X, articulado
K	Gabinete não-metálico, IP66, UL Tipo 4/4X
A	IP54 de aço pintado, tipo 1, articulado
F, G	Aço pintado, IP66, Tipo 3/4/12, articulado

Manoplas (Inclui placa de legenda ligado-desligado e botão de controle)

Tipo (para montagem frontal ou base)	Até 16 A	25 a 100 A
	Código de catálogo	Código de catálogo
A Chave padrão	194L-HE4A-175	194E-HE6A-175
G Chave seccionadora	194E-HE4G-175	194E-HE6G-175
I Parada de emergência	194L-HE4I-175	194E-HE6I-175
N Chave seccionadora/parada de emergência	194E-HE4N-175	194E-HE6N-175

Chave de hexapolar liga-desliga (inclui eixo de operação)

Função	I AC-21A [A]	Montagem frontal/porta	Montagem em base/trilho DIN
		Código de catálogo	Código de catálogo
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

Acessórios

Contatos auxiliares	Código de catálogo	Para uso com
1 N.A. + 1 N.F.	194E-A-P11	194E-A16 a 100
	194E-E-P11	194E-E16 a 100
1 N.A. + 1 N.F.L.B.	194E-A-PL11	194E-A16 a 100
	194E-E-PL11	194E-E16 a 100
2 N.A. + 2 N.F.	194E-A-P22	194E-A16 a 100
	194E-E-P22	194E-E16 a 100
1 N.A.E.B.	194E-A16-PD10	194E-A16
	194E-A-PD10	194E-A25 a 100
	194E-E16-PD10	194E-E16
	194E-E-PD10	194E-E25 a 100

Polo adicional, 1 N.A.	Terminal neutro	Para uso com
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

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para chave de carga e controle, visite:
https://rok.auto/control-load-switches

1-72 a 1-77

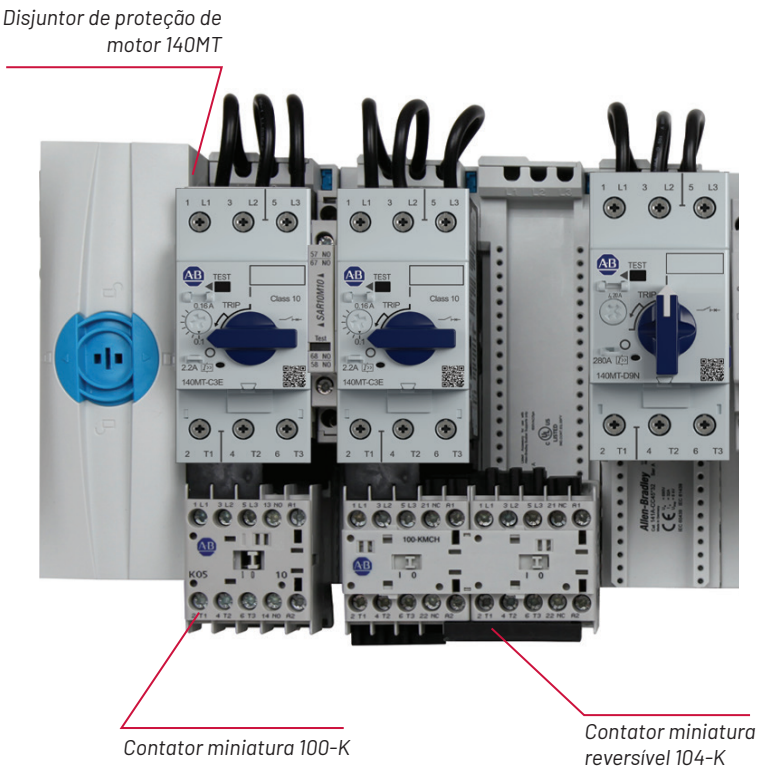
Contatores

POTÊNCIA

Contatores IEC em miniatura 100-K/104-K

- Projetado para aplicações comerciais e industriais leves
- 5 a 12 A
- Tamanho compacto com menos requisitos de profundidade e altura do painel
- Contatores de tensão plena com e sem reversão
- As mesmas dimensões para CA e CC

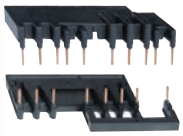
Contatores IEC em miniatura podem ser usados no sistema de montagem do barramento compacto conforme mostrado abaixo.[1]



[1] Detalhes adicionais sobre o sistema de montagem 141 podem ser encontrados na página 1-77.

Acessórios[2]

Bloco de contatos auxiliar



Kit de fiação para reversão

Intertravamento mecânico

Módulo de conexão

Módulos do supressor de surto

[2] Detalhes adicionais sobre acessórios podem ser encontrados na página 1-32.

Seleção do produto

Contatores miniatura de Comando CA e CC [1]

Corrente nominal em operação [A]		Capacidades de comutação para motores CA			Polo de alimentação		Aux. Contatos		On-line direto	
		Trifásico kW	Trifásico HP						Terminal de parafuso	Por mola
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	N.A.	N.F.	N.A.	N.F.	Código de catálogo	Código de catálogo
Tripolar										
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	–
Tetrapolar										
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	–

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

[1] Detalhes adicionais sobre acessórios podem ser encontrados na página 1-32.

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA	
Código	Descrição
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

Comando CC	
Código	Descrição
DJ	Diodo integrado de 24 V
ZJ	24V, Padrão

Para obter mais códigos de tensão da bobina, visite *https://rok.auto/directory*.

Certificações do produto

Certificações globais disponíveis on-line:

https://rok.auto/certifications

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

1-72 a 1-77

Contatores

POTÊNCIA

Contatores IEC 100-C/104-C

- 9 a 97 A
- Materiais ecologicamente corretos
- Bobinas CA ou CC de baixo consumo
- Acessórios comuns para todos os tamanhos de contatores

Configurações de partida flexível

Partida de três componentes

Protetor do circuito do motor 140MT

Contator 100-C

Relé de Sobrecarga E100

Partida de dois componentes

Disjuntor de proteção de motor 140MT

Contator 100-C

Proteção de curto-circuito fornecida separadamente

Contator 100-C

Bobinas
- Terminais de bobina reversíveis para facilitar a fiação

Relé de sobrecarga eletrônico E200/E300

Vários métodos de montagem disponíveis:
- Montagem em painel
- Trilho DIN
- Terminador do barramento

Seleção do produto

Contatores operados CA e CC [3]

Corrente nominal em operação [A]		Capacidades de comutação para motores CA - AC-2, AC-3			On-line direto			Reversão		
		Trifásico kW	Trifásico HP		Contatos auxiliares [1, 2]		Código de catálogo	Contatos auxiliares instalados por contator		Código de catálogo
AC-3	AC-1	400/415 V	200/230 V	460/575 V	N.A.	N.F.		N.A.	N.F.	
Tripolar, terminal de parafuso										
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

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

[1] Para adicionar um contato auxiliar N.A., o código de catálogo pode ser alterado de 100C-C30⊗00 para 100C-C30⊗10.

[2] Para adicionar um contato auxiliar N.F., o código de catálogo pode ser alterado de 100C-C30⊗00 para 100C-C30⊗01.

[3] Detalhes adicionais sobre acessórios podem ser encontrados na página 1-32.

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA	
Código	Descrição
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz
G	400-415 V, 50 Hz
L	200-220 V 50 Hz/ 208-240 V 60 Hz

Comando CC com supressão de transiente integrada	
Código	Descrição
DJ	24 V (60 a 97 A apenas)
EJ	24 V, eletrônica (9 a 55 A somente)
ED	110 V, eletrônica (9 a 55 A somente)

Para obter mais códigos de tensão da bobina, visite *https://rok.auto/directory*.

Ferramenta de seleção de correntes nominais de curto-circuito globais

Experimente a ferramenta de seleção Global SCCR, fornecendo soluções de circuito de desconexão de alta falha para partidas de motor, partidas suaves e inversores de componentes.

https://rok.auto/sccr

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

1-72 a 1-77

Contatores

Acessórios

100-K Contatores miniatura

Descrição	Contatos auxiliares		Por mola Código de catálogo	Terminal de parafuso Código de catálogo
	N.A.	N.F.		
Contatos auxiliares com montagem frontal	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

Descrição		Código de catálogo
Supressor RC	24 a 48 Vca	100-KFSC50
	110 a 280 Vca	100-KFSC280
	380 a 480 Vca	100-KFSC480
Supressor de surto MOV	12 a 55 Vca, 12 a 77 Vcc	100-KFSV55
	56 a 136 Vca, 78 a 180 Vcc	100-KFSV136
	137 a 277 Vca, 181 a 250 Vcc	100-KFSV277
Supressor de surto do diodo	12 a 250 Vcc	100-KFSD250
Intertravamento mecânico		100-KMCH
Conjunto de cablagem da alimentação - para combinações reversível e estrela/triângulo		100-KPR
Módulo de conexão ECO para conexão elétrica e mecânica a um disjuntor de proteção do motor 140M-T - 12 A		140M-T-PEK12

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.
https://rok.auto/buy

Acessórios

100-C Contatores com terminais de parafuso

Descrição	Contatos auxiliares N.A.	Contatos auxiliares N.F.	Terminal de parafuso Código de catálogo
Contatos auxiliares com montagem frontal	0	2	100-FA02
	1	1	100-FA11
	2	0	100-FA20
	2	2	100-FA22
	3	1	100-FA31
	4	0	100-FA40
Contatos auxiliares com montagem lateral	0	1	100-SB01
	1	0	100-SB10
	0	1	100-SB11
	2	0	100-SB20

Supressores de surto		Código de catálogo
Módulo RC	24 a 48 Vca, 50/60 Hz	100-FSC48
	110 a 280 Vca, 50/60 Hz	100-FSC280
	380 a 480 Vca, 50/60 Hz	100-FSC480
Supressor de surto MOV	12 a 55 Vca, 12 a 77 Vcc	100-FSV55
	56 a 136 Vca, 78 a 180 Vcc	100-FSV136
	137 a 277 Vca, 181 a 250 Vcc	100-FSV277

Intertravamento mecânico	Para uso com	Código de catálogo
Apenas mecânico, sem contatos auxiliares	100-C (exceto por 100C-40 a C90)	100-MCA00
Mecânico/elétrico, com 2 contatos auxiliares N.F.		100-MCA02

Módulos de temporização		Para uso com	Código de catálogo
Temporizadores pneumáticos: Os contatos alternam depois do tempo de retardo, os contatos do relé de controle principal continuam a operar sem atraso	Atraso na energização Faixa de 0,3 a 30 s	100-C com bobinas CA ou bobinas eletrônicas CC	100-FPTA30
	Atraso na energização Faixa de 2 a 180 s		100-FPTA180
Temporizadores eletrônicos: Atraso do contator ou do solenoide do relé de controle, o contator ou o relé de controle é energizado ao final do tempo de atraso	Atraso na energização Faixa de 0,1 a 3 s	100-C com bobinas CC convencionais de 110 a 240 V, 50/60 Hz ou 110 a 250 V	100-ETA3
	Atraso na energização Faixa de 1 a 30 s		100-ETA30
	Atraso na energização Faixa de 10 a 180 s		100-ETA180
	Atraso na energização Faixa de 0,1 a 3 s	100-C com bobinas CC convencionais de 24 a 48 V	100-ETAZJ3
	Atraso na energização Faixa de 1 a 30 s		100-ETAZJ30

Conjunto de cablagem da alimentação reversão	Para uso com	Código de catálogo
Para conexão reversível com um relé de sobrecarga de estado sólido ou térmico	100-C09 a C23	105-PW23
	100-C30 a C37	105-PW37
	100-C43 a C55	105-PW55
	100-C60 a C97	105-PW85

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

Contatores

Contatores IEC 100-E/104-E

- 9 a 2.650 A
- Tamanho compacto para requisitos menores de espaço em painel
- Ampla gama de bobinas eletrônicas para consumo reduzido de energia
- Ecologicamente correto

A família de contatores, cód. cat. 100-E/104-E, oferece ampla gama de bobinas eletrônicas CA/CC para consumo reduzido de energia e um projeto compacto.

Disjuntor 140MG-J

Barras de Conexão 100-PCE

Contator IEC 100-E

Interface PLC 24 Vcc opcional

- *Contato auxiliar de retenção separado não necessário*
- *Opcional nos contatores 100-E116 a E370*
- *Padrão em todos os contatores 100-E400 a E2650*
- *200-220 V 50 Hz/208-240 V 60 Hz*

Terminais incorporados opcionais

- *Proteção contra toque acidental com os dedos*
- *Permite 2 fios por polo*
- *Para contatores de até 146A*

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Controle CA/CC	
Bobinas padrão eletrônicas, 100-E09 a E370	
Código	**Descrição**
KJ	24 a 60 V 50-60 Hz, CC
KD	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
KN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100-E116 a E370	
Código	**Descrição**
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
EN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100-E400 a E750, E1260	
Código	**Descrição**
EJ	24 a 60 Vcc [1]
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
EN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100-E860, E1060, E2050, E2650	
Código	**Descrição**
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC

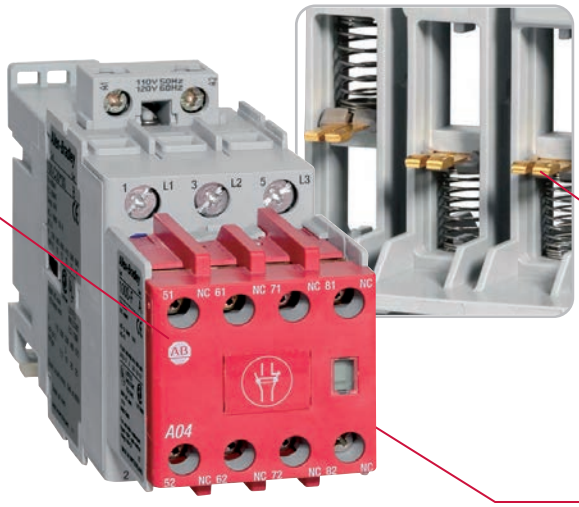
[1] Também disponível para 100-E09 a E38

Contatores de segurança 100S-C/104S-C, 100S-E

- 9 a 750 A
- Certificação de terceiros SUVA
- Bobinas em CA e CC
- Desempenho de contato vinculado mecanicamente ou espelho

Contatores de segurança fornecem desempenho de contato vinculado mecanicamente ou espelho, o que é necessário nos circuitos de realimentação que monitoram a distribuição de carga isolada pela energia usada nas cargas de controle de movimento perigosas.

Invólucro vermelho do contato para facilidade de identificação



Contatos bifurcados banhados a ouro para aprimorar a confiabilidade de sinal

Contator de segurança 100S-C

A tampa de proteção evita a operação manual

Certificações (100S-C)

- Identificado CE
- Listado pelo cULus (arquivo n° E3125; Guia NLDX, NLDX7)
- CCC

Certificações (100S-E)

- Identificado CE
- Listado pelo cULus (arquivo n° E41850; Guia NLDX, NLDX7)
- Certificado SUVA
- CCC

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

Contatores

Seleção do produto

Contatores 100-E/104-E - Contatores em linha de 3 polos CA e CC operados diretamente na linha

Corrente nominal em operação I_e [A]		Capacidades de comutação para motores CA - CA-2, CA-3											Contatos auxiliares		Código de catálogo
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)						
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380 a 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1.000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.	
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

Contatores operados por CA/CC

Corrente nominal em operação [A]		Capacidades de comutação para motores CA - AC-2, AC-3			Contatores diretos			Contatores de reversão		
AC-3	AC-1	Trifásico kW (50 Hz)	Trifásico HP (60 Hz)		Contatos auxiliares [1]		Código de catálogo	Contatos auxiliares [1] instalados por contator		Código de catálogo
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.		N.A.	N.F.	
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	1.050	400	600	700	1	1	100-E750⊗11	2	2	104-E750⊗22
860	1.350	475	800	1.000	1	1	100-E860⊗11	–	–	–
1.060	1.650	560	900	1.150	1	1	100-E1060⊗11	–	–	–
–	1.260	–	–	–	1	1	100-E1260⊗11	–	–	–
–	2.050	–	–	–	1	1	100-E2050⊗11	–	–	–
–	2.650	–	–	–	1	1	100-E2650⊗11	–	–	–

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela à esquerda.

[1] Para encomendar com terminais incorporados, adicione a letra "L" ao final do código de catálogo (por exemplo, 100-E116⊗11L).

Seleção do produto

Contatores 100-E/104-E - Contatores tripolares reversíveis operados em CA e CC

Corrente nominal em operação I_e [A]		Capacidades de comutação para motores CA - CA-2, CA-3											Contatos auxiliares		Código de catálogo
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)						
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380 a 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1.000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.	
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] O contato auxiliar N.F. é fornecido como parte do intertravamento mecânico/elétrico.

[2] Apenas para tensões de controle CA.

Contatores de segurança 100S-C

Corrente nominal em operação [A]		Capacidades de comutação para motores CA			Contatos auxiliares		Nº de polos	Comando da bobina CA Código de catálogo [1]
		Trifásico kW (50 Hz)	Trifásico HP (60 Hz)					
AC-3	AC-1	400/415 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.		
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

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

[1] Para configurações adicionais de contato, visite nosso diretório de produtos on-line. BC = bifurcado e C = padrão.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

Contatores

Seleção do produto

Contatores de segurança 100S-E - Contatores de segurança operados com 3 polos CA e CC

Corrente nominal em operação I_e [A]		Capacidades de comutação para motores CA - CA-2, CA-3											Contatos auxiliares			On-line direto Contator
60 °C	40 °C	kW (50 Hz)							HP (60 Hz)							
AC-3 (400 V)	AC-1 (690 V)	220-240 V	380 a 400 V	415 V	440 V	500 V	690 V	1.000 V	200 V	230 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.	N.C. [1]	Código de catálogo
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] O contato N.F. atende aos requisitos do anexo F do IEC 60947-4-1 para desempenho de contato espelho.

Contatores de segurança 100S-E

Corrente nominal em operação [A]		Capacidades de comutação para motores CA			Contatos auxiliares			Nº de polos	Código de catálogo [2]
AC-3	AC-1	Trifásico kW (50 Hz)	Trifásico HP (60 Hz)						
400 V	690 V	400 V	460 V	575 V	N.A.	N.F.	N.C. [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	1.050	400	600	700	1	1	1	3	100S-E750⊗12C

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.
[2] Para encomendar com terminais incorporados, adicione a letra "L" ao final do código de catálogo (por exemplo, 100-E116⊗11L).
[3] O contato N.F. atende aos requisitos do anexo F do IEC 60947-4-1 para desempenho de contato espelho.

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA, 100S-C	
Código	Descrição
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/ 120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

Comando CC, 100S-C	
Código	Descrição
EJ	24V, bobinas eletrônicas (9 a 55 A somente)
DJ	24 V, diodo integrado (60 a 97 A somente)

Controle CA/CC, 100S-E	
Código	Descrição
Bobinas padrão eletrônicas, 100S-E09 a E370	
KJ	24 a 60 V 50-60 Hz, CC
KD	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
KN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100S-E116 a E370	
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
EN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC

Controle CA/CC, 100S-E	
Código	Descrição
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100S-E400 a E750, E1260	
EJ	24 a 60Vcc [1]
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
EN	250 a 500 V 50-60 Hz, CC
Bobinas eletrônicas com interface CLP, 100S-E860, E1060, E2050, E2650	
ED	100 a 250 V 50-60 Hz, CC
L	200-220 V 50 Hz/208-240 V 60 Hz

Acessórios

Blocos de contato auxiliares com contatos auxiliares padrão

Descrição	N.A.	N.F.	Para uso com	Código de catálogo
Blocos de contato auxiliares para montagem frontal • Monopolar • Montagem rápida e fácil sem ferramentas • Terminais de conexão de parafuso • Mudando para 12 V, 3mA • Desempenho de contato de espelho para os pólos do contator principal • Interrupção atrasada N.F./Conexão antecipada N.A.	1	0	100-E09 a 100-E96	100-EFA10
	0	1		100-EFA01
Blocos de contato auxiliares para montagem lateral • Bipolar • Numeração bidirecional para montagem direita ou esquerda no contator • Com ou sem a sequência de nomes dos terminais • Montagem rápida e fácil sem ferramentas • Terminais de conexão de parafuso • Mudança para 12 V, 3mA • Desempenho de contato de espelho para os pólos do contator principal	1	1	100-E26 a 100-E96	100-ESB11

Terminais

Descrição	Para uso com	Código de catálogo
Kit de terminal (conjunto com dois)	100-E116 a E146	100-ECL146
Terminais (conjunto com três)	100-E190 a E205	100-ETL205
	100-E265 a E370	100-ETL370
		100-ETL370B [2]
	100-E400 a E460	100-ETL580
	100-E580 a E1250	100-ETL750
	100-E860	100-ETL860
	100-E1060	100-ETL1060
		100-ETL1060B [3]

[2] Aceita 2 condutores.

[3] Aceita 6 condutores.

Intertravamento mecânico

Descrição		Para uso com	Código de catálogo
Intertravamento mecânico • Para o intertravamento de dois contatores • Dois clipes de fixação incluídos	Apenas mecânico, sem contatos auxiliares	100-E09 a 100-E38 (3 polos), 100-E09⊗400 a 100-E38⊗400	100-EMCA00A
			100-EMCA00B
Intertravamento mecânico e/ou elétrico • Para o intertravamento de dois contatores • Dois clipes de fixação, um intertravamento mecânico e um bloco de intertravamento elétrico com conexão A2 - A2 incluída • A conexão frontal do bloco de intertravamento elétrico conecta os 2 contatos de intertravamento NF embutidos com as duas bobinas • O diagrama elétrico é usado com a conexão A2-A2	Intertravamento mecânico/elétrico	100-E40... 100-E96 (3 polos), 100-E40⊗400... 100-E80⊗400	100-EMCA02

Intertravamento mecânico

Descrição	Para uso com	Código de catálogo
Para o intertravamento de dois contatores	100-E116 a E370	100-EM1-00
	100-E400 a E2650	100-EM2-00

Contatos auxiliares com montagem lateral

Descrição	Para uso com	Mont. Posição	N.A.	N.F.	Código de catálogo
Contatos padrões • Montagem do lado esquerdo ou direito • Mín. comutação 24 V 50 mA	100-E116 a E370	Interior	1	1	100-ES1-11
		Exterior	1	1	100-ES2-11
	100-E400 a E2650	Interior	1	1	100-ES3-11
		Exterior	1	1	100-ES4-11
Contatos padrões • Montagem do lado esquerdo ou direito • Mín. comutação 3 V 1 mA	100-E116 a E370	Interior	1	–	100-ES1-B10
		Interior	–	1	100-ES1-B01
	100-E400 a E2650	Interior	1	–	100-ES3-B10
		Interior	–	1	100-ES3-B01

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos do contator IEC, visite:
https://rok.auto/iec-contactors

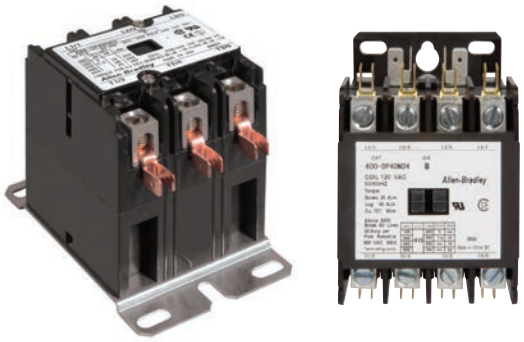
1-72 a 1-77

Contatores

POTÊNCIA

Contatores de uso específico 400

- Opções de monopolar a tetrapolar, cargas resistivas de 25 a 120 A
- Fiação de passagem
- Contatos de interrupção duplos
- Contatos auxiliares de encaixe
- Classificado para iluminação indutiva e cargas resistivas



Terminais fixos traseiros

Projeto de terminal inteiriço com duplas conexões rápidas de 0,250. Atende a norma NEMA para distribuição sem terminais isolados.

Conjunto da base

Terminais estacionários de suporte em poliéster resistente a alto arco, atuador de posições e conjunto imã/bobina.

Terminal exclusivo para parafuso

Sextavado, ranhurado, Phillips, parafuso, # 10-32 SEM's. Terminais de caixa padrões nos modelos 40 FLA e maiores.

Aplicações

- Condicionadores de ar
- Compressores
- Equipamento de solda
- Máquinas empresariais
- Fontes de alimentação
- Equipamento de refrigeração
- Aquecimento resistivo
- Equipamento de serviço de alimentos

Seleção do produto

Contatores de uso específico 400

Corrente à plena carga [A]	Nº de polos	Máx. Capacidade contínua de corrente [A]		Tensão de linha [V]	Corrente de rotor travado [A]	Corrente nominal resistiva [A]	Tensão de comando [V]	Máx. [HP]		Código de catálogo
		Cargas de lâmpada de tungstênio [1]	Carga de iluminação de lastro					Monofásico	Trifásico	
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] Máx. linha 480 V, carga 277 V.

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione o código de tensão da bobina a partir da tabela.

✪ Modificações instaladas de fábrica

Descrição	Código do sufixo
Contato auxiliar - 1 N.A./1 N.F. com QC para tripolar - 20/25 e 30 A somente	-AB5
Contato auxiliar - SPDT com QC para tripolar - 20/25 e 30 A somente	-A5
Contato auxiliar - 2 SPDT com QC para tripolar - 20/25 e 30 A somente	-AA5

⊗ Códigos de tensão da bobina CA

Código	Descrição
J	24 V
D	120 V
A	208/240 V
F	277 V
B	480 V

Acessórios

Descrição		Código de catálogo
Tampas em arco para 20/25 e 30 A - bipolar		400-C2
Kit de intertravamento mecânico	20/25 a 40 A, tripolar	400-MK1
Adaptador de trilho DIN	20/25 a 40 A, 1 a tetrapolar	400-DRA
Contato auxiliar	1 N.A./1 N.F.c/QCs	400-AB1
	SPDT com QCs	400-A1
	2 SPDT w/QCs	400-B2

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de contator NEMA, visite:
https://rok.auto/nema-contactors

1-72 a 1-77

Partidas

POTÊNCIA

Partidas manuais de motor em baixa tensão
600, 609, 609U, 609TU

- Proteção contra subtensão
- Operação manual com proteção contra sobrecarga
- Ideal para aplicações de baixo HP, até 10 HP trifásico

Partidas manuais do motor são projetadas especificamente para aplicações de partida de motor em plena tensão em que o controle do botão remoto não é necessário. Elas são ideais para a partida e a proteção de motores menores, frequentemente usados em ventiladores e sopradores.

Chaves de partida manual 600

- Monofásico
- Proteção de partida e de sobrecarga de pequenos motores CA/CC de até 1 HP

Chaves de partida manual 609

- Monofásico e trifásico
- Indicador da posição do contato
- Recurso de travamento
- Reversão e 2 velocidades
- Ampla gama de gabinetes, incluindo área classificada

Chaves de partida manual 609U e 609TU

- Proteção contra subtensão
- Monofásico e trifásico
- Indicador da posição do contato
- Recurso de travamento
- Ampla gama de gabinetes
- Botão pulsador ou chave comutadora

Seleção do produto

Acionadores manuais de motor 600

Tipo	Nº de polos	Tipo aberto sem o gabinete, inclui placa de legenda	Tipo 1 Gabinete para fins gerais Montagem em superfície	Tipo 1 Gabinete para fins gerais Montagem rente Inclui placa rente somente
Somente chave				
Comutadora	1	600-TOX4	600-TAX4	600-TQX4
	2	600-TOX5	600-TAX5	600-TQX5
Chave	2	600-TOX49	600-TAX49	600-TQX49
Alavanca	1	600-TOX149	600-TAX149	–
Chave com sinaleiro neon (115 ou 230 V)				
Comutadora	1	600-TOX216	600-TAX216	600-TQX216
	2	600-TOX109	600-TAX109	600-TQX109
Chave	2	600-TOX110	600-TAX110	600-TQX110
Chave e chave seletora Manual-O-Auto (para uso somente com CA)				
Comutadora	2	–	600-TAX9	600-TQX9
Chave com sinaleiro neon e chave seletora Manual-Desl-Auto (115 ou 230 V, CA somente)				
Comutadora	2	–	600-TAX142	600-TQX142
Chave	2	–	600-TAX145	–

Acionadores manuais de motor 609

Tipo	Fases	Dimensão	Máx. Capacidade em HP Tensão do motor, 60 Hz				Tipo aberto sem gabinete	Tipo 1 Gabinete para fins gerais Montagem em superfície
			115V	200 V	230 V	460 a 575 V	Código de catálogo	Código de catálogo
Botão pulsador	1	0	1	–	2	–	609-AOX	609-AAX
		1	2	–	3	–	609-BOX	609-BAX
		1 P	3	–	5	–	609-XOX	609-XAX
	3	0	–	3	3	5	609-AOW	609-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609-BOW	609-BAW
Alavanca de comutar	1	0	1	–	2	–	609T-AOX	609T-AAX
		1	2	–	3	–	609T-BOX	609T-BAX
		1 P	3	–	5	–	609T-XOX	609T-XAX
	3	0	–	3	3	5	609T-AOW	609T-AAW
		1	–	7-1/2	7-1/2	10	609T-BOW	609T-BAW

Elementos térmicos - Todas as partidas monofásicas requerem um elemento térmico e partidas trifásicas requerem três elementos térmicos.

A seleção de produtos para 609U e 609TU está disponível em **https://rok.auto/lv-starters**

Partidas

POTÊNCIA

Partidas IEC Eco 190E/191E

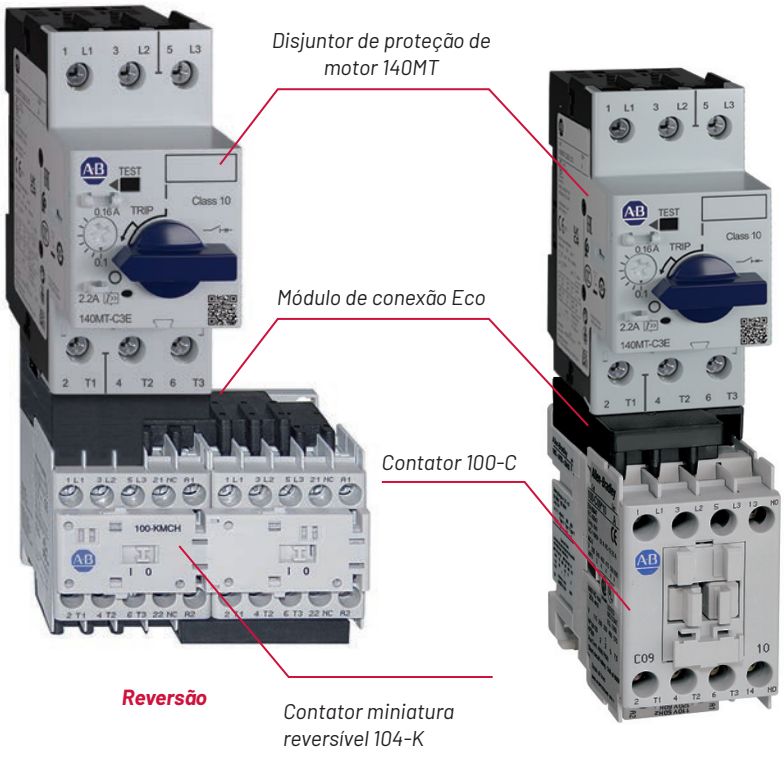
- 5 a 23 A
- Coordenação tipo 1 e 2
- Bobinas CA ou CC disponíveis
- Compartilha acessórios comuns com contatores 100-C/100-K e disjuntores de proteção do motor 140M

Os controladores do motor 190E/191E podem ser usados em uma variedade de aplicações. Estas partidas podem ser usadas em uma aplicação de motor de grupo como um produto independente sem nenhuma proteção contra curto-circuito adicional nos circuitos de ramificação do motor. Capacidade Tipo F de combinação de controladores do motor (UL/CSA).

Opções para montagem em campo

Partidas 190/191-E podem ser instaladas em campo. Basta fazer a seguinte seleção:

- Contator miniatura 100-K/104-K (página 1-28) ou contator 100-C/104-C (página 1-30)
- Disjuntor de proteção do motor 140MT (página 1-3)
- Módulo de conexão Eco



Seleção do produto

Partidas IEC Eco com contatores operados CA e CC

Faixa de ajuste de corrente do motor [A]	Trifásico kW (50 Hz)	Trifásico HP (60 Hz)	Máx. Coordenação de corrente max. de curto-circuito Tipo 1 [kA]	Com contatores miniatura 100-K IEC		Com contatores IEC 100-C	
	400/415 V	460 V	480 Y/277 V	Partida direta Código de catálogo	Partida reversível Código de catálogo	Partida direta Código de catálogo	Partida reversível Código de catálogo
0,10 a 0,16	0,02	–	65	190E-KMN⊗2-CA16X	191E-KMN⊗1-CA16X	190E-AN⊗2-CA16X	191E-AN⊗3-CA16X
0,16 a 0,25	0,06	–	65	190E-KMN⊗2-CA25X	191E-KMN⊗1-CA25X	190E-AN⊗2-CA25X	191E-AN⊗3-CA25X
0,25 a 0,40	0,09	–	65	190E-KMN⊗2-CA40X	191E-KMN⊗1-CA40X	190E-AN⊗2-CA40X	191E-AN⊗3-CA40X
0,40 a 0,63	0,12 a 0,18	–	65	190E-KMN⊗2-CA63X	191E-KMN⊗1-CA63X	190E-AN⊗2-CA63X	191E-AN⊗3-CA63X
0,63 a 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 a 1,60	0,37 a 0,55	0,5 a 1	65	190E-KMN⊗2-CB16X	191E-KMN⊗1-CB16X	190E-AN⊗2-CB16X	191E-AN⊗3-CB16X
1,60 a 2,50	0,75	0,75 a 1,5	65	190E-KMN⊗2-CB25X	191E-KMN⊗1-CB25X	190E-AN⊗2-CB25X	191E-AN⊗3-CB25X
2,50 a 4,00	1,1 a 1,5	1,5 a 3	65	190E-KMN⊗2-CB40X	191E-KMN⊗1-CB40X	190E-AN⊗2-CB40X	191E-AN⊗3-CB40X
4,00 a 6,30	2,2	3 a 5	65	190E-KNN⊗2-CB63X	191E-KNN⊗1-CB63X	190E-AN⊗2-CB63X	191E-AN⊗3-CB63X
6,30 a 10,0	3,0 a 4,0	5 a 7,5	65	190E-KPN⊗2-CC10X	191E-KPN⊗1-CC10X	190E-BN⊗2-CC10X	191E-BN⊗3-CC10X
10,0 a 11,0	5,5	7,5	30	190E-KPN⊗2-CC16X	191E-KPN⊗1-CC16X	–	–
10,0 a 12,0	4,0 a 5,5	7,5	30	–	–	190E-BN⊗2-CC16X	191E-BN⊗3-CC16X
10,0 a 16,0	5,5 a 6,3	7,5 a 10,0	30	–	–	190E-CN⊗2-CC16X	191E-CN⊗3-CC16X

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

Acessórios

Descrição	Para uso com	Código de catálogo
Módulos de conexão ECO - 25 A	140MT-C a 100-C09 a C23	140M-C-PEC23

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA	
Código	Descrição
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

Controlador 24 Vcc	
Código	Descrição
ZJ	Padrão (190E/191E-K)
DJ	Diodo integrado (190E/191E-K)
EJ	Eletrônico com diodo integrado (190/191E-A a D)

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida IEC, visite:
https://rok.auto/lv-starters

Partidas

POTÊNCIA

Partidas integradas, IEC 109-C/105-C

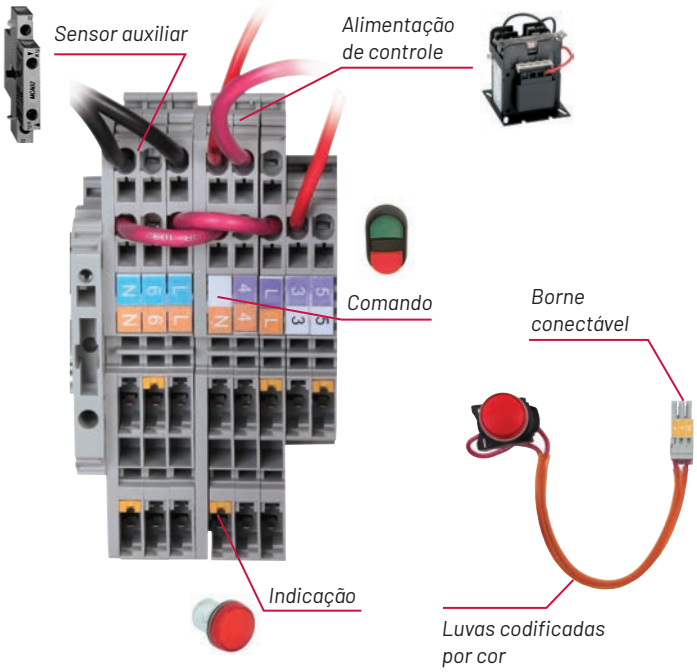
- Reversível e direta
- Proteção do motor eletrônico
- Não combinados, meios de desconexão da alimentação a serem fornecidos separadamente
- Disponibilidade de modificações de fábrica

Instalação compacta

Gabinetes plásticos oferecem uma solução compacta e de custo efetivo que ajuda a reduzir o espaço da máquina e a expandir a flexibilidade do produto.

Fiação facilitada

Os gabinetes metálicos contam agora com fiação de componente codificada por cor e por função. A tampa da luva de fiação corresponde à uma etiqueta colorida no borne, reduzindo erros de fiação e permitindo a instalação mais rápida.



Seleção do produto

Partidas integradas IEC, plástico

Tipo		Partida direta [2] 109-C	Reversão 105-C
Capacidades CA-3	Relé de sobrecarga E1 Plus[1]		IP66, Tipo 4/4X/12, plástico moldado
A	Faixa de ajuste de corrente do motor	IP66, Tipo 4/4X/12, Plástico moldado	Com botão pulsador multifuncional de AVANÇO/DES/REVERSÃO (3 funções) e reset
[A]	[A]	Código de catálogo	Código de catálogo
9	1,0 a 5,0	109-C09K⊗E1C-✪	105-C09L⊗E1C-1M-7
9	3,2 a 16,0	109-C09K⊗E1D-✪	105-C09L⊗E1D-1M-7
12	3,2 a 16,0	109-C12K⊗E1D-✪	105-C12L⊗E1D-1M-7
16	3,2 a 16,0	109-C16K⊗E1D-✪	105-C16L⊗E1D-1M-7
23	5,4 a 27,0	109-C23K⊗E1E-✪	105-C23L⊗E1E-1M-7
30	9,0 a 45,0	109-C30L⊗E1F-1M-7 [3]	–
37	9,0 a 45,0	109-C37L⊗E1F-1M-7 [3]	–
43	9,0 a 45,0	109-C43L⊗E1F-1M-7 [3]	–

[1] Para relé de sobrecarga de liga eutética, visite *https://rok.auto/directory*.
[2] Para outros tipos de gabinetes, visite *https://rok.auto/directory*.
[3] Com botão pulsador multifuncional PARTIDA/PARADA (2 funções) e reset.
⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina da tabela à direita.
✪ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Substitua com partida e parada (1) ou reset (7).

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA	
Código	Descrição
KJ	24 V, 50/60 Hz
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz
KF	230 V, 50/60 Hz

Comando CC com supressão de transiente integrada	
Código	Descrição
DJ	24 V (60 a 97 A apenas)
EJ	24 V, Eletrônica (9 a 55 A somente)
ED	110 V, eletrônica (9 a 55 A somente)

Partidas integradas IEC, Metal [4]

A	Máx. Capacidade em HP				Código de catálogo	
	Trifásico				Tipo 1 (IP42)	
	200 Vca	230 Vca	460 Vca	575 Vca	Sem reversão	Reversão
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] Todas as partidas são fornecidas por padrão com uma bobina CA de 120 V

Relés de sobrecarga eletrônica

Contator IEC	Relé de sobrecarga faixa de corrente à plena carga [A]	Trifásico Código de catálogo
109-C09 a 109-C23	0,1 a 0,5	193-EEAB
	0,2 a 1,0	193-EEBB
	1,0 a 5,0	193-EECB
	5,4 a 27	193-EEEB
109-C30 a 109-C55	5,4 a 27	193-EEED
	9 a 45	193-EEFD
	11 a 55	193-EEQD
É necessário um módulo adaptador de reset externo		193-ERA

Kits de acessórios com encaixe snap-together

Descrição do kit	Código de catálogo
Botão pulsador, Partida-Parada	198-SSPB [5]
Chave seletora, plástico, HOA/FOR	198-3SS
Botão pulsador, avanço-rev.-parada	198-FRSPB [6]
Sinaleiro, 24 a 120 Vca/cc, LED vermelho	198-RUPL
Sinaleiro, 24 a 120 Vca/cc, LED verde	198-GUPL
Sinaleiro, 24 a 120 Vca/cc, LED branco	198-WUPL
Kit de contato auxiliar N.A./N.F.	198-SA11 [5]
Kit de transformador 208/120 Vca	1497-HD50 [7]
Kit de transformador 240/120 Vca	1497-AD50 [7]
Kit de transformador 480/120 Vca	1497-BD50 [7]
Kit de transformador 600/120 Vca	1497-CD50 [7]

[5] Pode ser usado somente com partidas diretas e contatores.
[6] Pode ser usado somente com partidas reversível.
[7] Os kits de transformador são pré-projetados com fusíveis e tampas de fusíveis.

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida IEC, visite:
https://rok.auto/lv-starters

1-72 a 1-77

Partidas

POTÊNCIA

Partidas combinadas, IEC 112/113

- 112 com chaves seccionadoras com e sem fusível 113 com disjuntores
- Sem reversão e com reversão
- Gabinetes IP42 (Tipo 1) e IP66 (Tipo 3/4/12)
- Manopla que pode ser travada com até três cadeados

Estas partidas combinadas de tensão plena são projetadas para fornecer meios de desconexão da alimentação, proteção contra curto-circuito (com fusíveis adequados), controle e proteção contra sobrecarga para motores de gaiola trifásicos. Todas as partidas incluem um contato auxiliar normalmente aberto por padrão.

Gabinetes

- Folha de metal para fins gerais IP42 (Tipo 1)(tampa articulada)
- Folha de metal (tampa articulada) à prova de poeira, impermeável IP66 (Tipo 3/4/12)

Seleção do produto

Partidas combinadas IEC, sem reversão

Capacidades (AC3, AC4)			Gabinete (tampa articulada) em folha de metal para fins gerais IP42 (tipo 1)			Gabinete em folha de metal (tampa articulada) à prova de poeira, impermeável IP66 (Tipo 3/4/12)		
Máx. I_e	HP		Tipo de seccionadora com fusível [1]		Tipo disjuntor	Tipo de seccionadora com fusível [1]		Tipo disjuntor
	Trifásico							
[A]	230 V	460 V	Classificação do clip do fusível/ Classe UL	Código de catálogo	Código de catálogo	Classificação do clip do fusível/ Classe UL	Código de catálogo	Código de catálogo
9	2	5	30 A/Classe J	112-C09A⊗✪	–	30 A/Classe J	112-C09F⊗✪	–
12	3	7,5	30 A/Classe J	112-C12A⊗✪	–	30 A/Classe J	112-C12F⊗✪	–
23	7,5	15	30 A/Classe J	112-C23A⊗✪	–	30 A/Classe J	112-C23F⊗✪	–
30	10	20	60 A/Classe J	112-C30A⊗✪	113-C30A⊗✪-❑	60 A/Classe J	112-C30F⊗✪	113-C30F⊗✪-❑
43	15	30	60 A/Classe J	112-C43A⊗✪	113-C43A⊗✪-❑	60 A/Classe J	112-C43F⊗✪	113-C43F⊗✪-❑
60	20	40	100 A/Classe J	112-C60A⊗✪	113-C60A⊗✪-❑	100 A/Classe J	112-C60F⊗✪	113-C60F⊗✪-❑
72	25	50	100 A/Classe J	112-C72A⊗✪	113-C72A⊗✪-❑	100 A/Classe J	112-C72F⊗✪	113-C72F⊗✪-❑

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina, o código do disjuntor e o código do relé de sobrecarga a partir da tabela abaixo.

[1] Versões sem fusíveis também estão disponíveis.

❑ Código do disjuntor

Código	Máx. HP	Código	Máx. HP	Código	Máx. HP	Código	Máx. 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

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Comando CA		Comando CC com supressão de transiente integrada	
Código	Descrição	Código	Descrição
KJ	24 V, 50/60 Hz	DJ	24 V (60 a 97 A apenas)
D	110 V, 50 Hz/120 V, 60 Hz	EJ	24 V, Eletrônica (9 a 55 A somente)
KF	230 V, 50/60 Hz	ED	110 V, eletrônica (9 a 55 A somente)
KA	240 V, 50/60 Hz		

✪ Código do relé de sobrecarga

Capacidade de corrente à plena carga [A]	Código do relé de sobrecarga trifásico
0,1 a 0,5	E1A
0,2 a 1,0	E1B
1,0 a 5,0	E1C
3,2 a 16	E1D
5,4 a 27	E1E
9,0 a 45	E1F
18 a 90	E1G

Modificações

Descrição	Código do sufixo
Botão de PARTIDA-PARADA	1
Chave seletora Manual-0-Auto	3
Sinaleiro vermelho	4R

Partidas

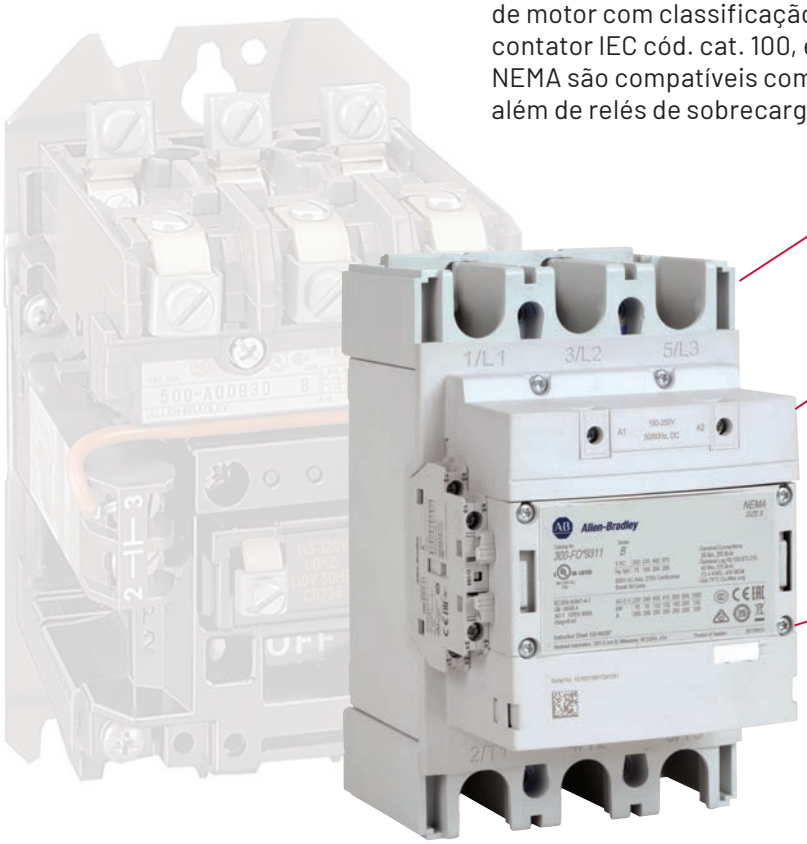
POTÊNCIA

Partidas de tensão total NEMA 300 com economia de espaço

- Dimensões NEMA 0 a 8
- O projeto de bobina universal com economia de energia abrange uma ampla faixa de tensões de controle CA e CC (dimensões de 4 a 8)
- Relé de sobrecarga de estado sólido (montagem direta através da dimensão 4)
- Montagem em painel ou trilho DIN disponível
- Versões de segurança disponíveis (dimensões de 4 a 8)

Tamanho aproximado do contator NEMA tradicional 7 x 13,39 pol., 178 x 340 mm (L x C)

Os contatores e partidas de motores Allen-Bradley® NEMA cód. cat. 300 oferecem uma alternativa com economia de espaço e de custo otimizado para aplicações que exigem controle de motor com classificação NEMA. Com base no projeto do contator IEC cód. cat. 100, esses produtos com classificação NEMA são compatíveis com uma ampla gama de acessórios, além de relés de sobrecarga de estado sólido.



Compatíveis com toda a gama de acessórios cód. cat. 100C/E para ampla seleção

O projeto compacto economiza espaço no painel

Cód. cat. 300, tamanho 5 5,51 x 8,86 pol., 140 x 225 mm (L x C) tamanho real 30% menor

Bobinas de corrente CA/CC de ampla gama de economia de energia (dimensões de 4 a 8)

Seleção do produto

Contatores operados e partidas de 3 polos CA/CC

Dimensões NEMA	Corrente nominal de operação (A)	Comutação de motores trifásicos - CA-2, CA-3 HP (60 Hz) 200 V	230 V	460 V	575 V	Contatos auxiliares, cada contator N.A.	N.F.	Cód. cat. 300 Contator direto Código de catálogo	Cód. cat. 305 Partida reversível Código de catálogo	Cód. cat. 309 Partida Código de catálogo	Contator de segurança
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	1.215	–	450	900	900	1	1	300-J0⊗9311	–	–	300S-J0⊗9312C

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão de controle a partir das tabelas abaixo.

✪ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de relé de sobrecarga da tabela abaixo.
Exemplo: **Código de catálogo 305-A0D-✪** torna-se código de catálogo **305-A0D-EEC**.

[1] Para encomendar com terminais incorporados, adicione a letra "L" ao final do código de catálogo (por exemplo, **300-E0⊗9311-L**).

⊗ Códigos de tensão da bobina e posição do terminal (NEMA tamanhos 0 a 3)

	[V]	24	110	120	220	240	277	440	480	550	600
NEMA tamanhos 0 a 3	CA, 50 Hz	K [2]	D	P [2]	A	T [2]	–	B	–	C	–
	CA, 60 Hz	J [2]	–	D	–	A	T [2]	–	B	–	C
	CA, 50/60 Hz	KJ	–	–	–	KA [2]	–	–	–	–	–
NEMA tamanhos 0 a 2	CC	EJ	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NEMA tamanhos a 3	CC	DJ [2]	–	–	–	–	–	–	–	–	–

[2] Somente contatores cód. cat. 300
[3] Somente 24 a 60 Vcc.

⊗ Códigos de tensão da bobina (NEMA tamanhos 4 a 8)

Bobinas eletrônicas com interface CLP	[V]	24 a 60	48 a 130	100 a 250	250 a 500
NEMA tamanhos 4 a 5	CA/CC	J	S	D	B
NEMA tamanhos 4 a 5	CA/CC com entrada CLP	–	–	ED	EN
NEMA tamanhos 6 a 7		EJ [3]	EY	ED	EN
NEMA tamanho 8		–	–	ED	–

✪ Relé de sobrecarga E1 Plus (Cód. cat. 305, 309, dimensões NEMA 0 a 4)

Dimensões NEMA	Faixa de ajuste [A]	Código do relé de sobrecarga
0	1,0 a 5	EEC
0 a 1	5,4 a 27	EEE
2	9 a 45	EEF
3	18 a 90	EEG
4	30 a 150	A2M

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida IEC, visite:
https://rok.auto/lv-starters

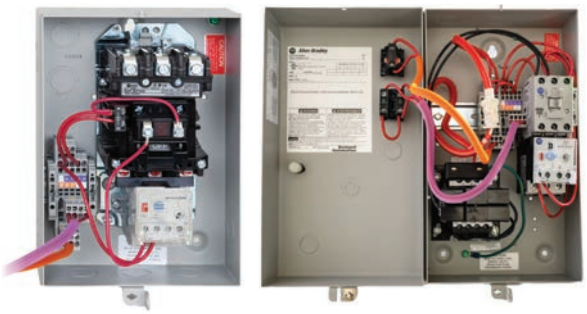
1-72 a 1-77

Partidas

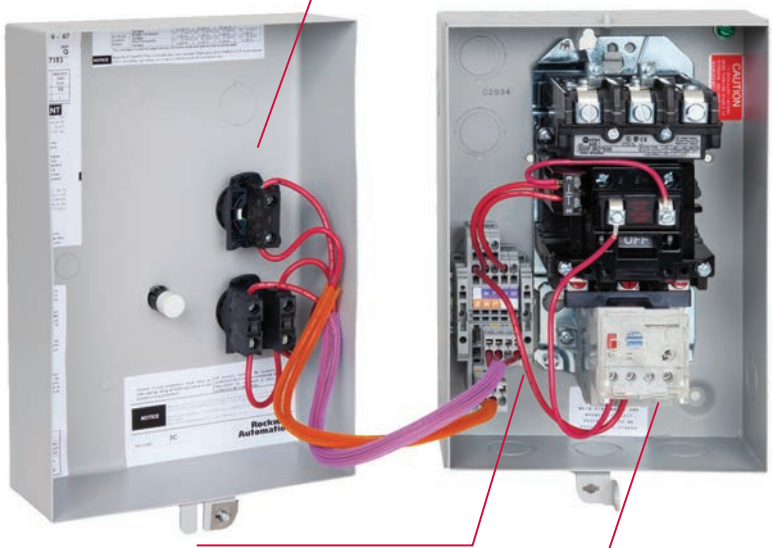
POTÊNCIA

Partidas diretas NEMA industriais para aplicação pesada 509
Economia de energia e espaço 309

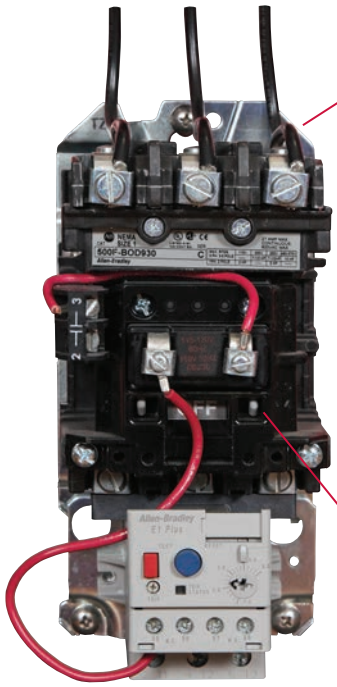
- NEMA tamanhos 00 a 5
- Disponível como kit modular para transmissão mais rápida
- Inclui uma bobina de 120 Vca e (1) contato auxiliar N.A. como padrão
- Relés de sobrecarga de estado sólido: Classe 10, 15, 20 e 30
- Fiação snap-together disponível em gabinetes suspensos
- Grau de proteção do gabinete: Tipo 1, 3R/12, 4/4X aço inoxidável, e 7 e 9



As partidas NEMA 509 são projetadas para partida direta dos motores de gaiola polifásicos. Estas partidas estão disponíveis para motores trifásico de potência constante, torque constante ou torque variável.



Partida encerrada 509



Partida aberta 509

Disjuntores 1-2 a 1-15
Chaves seccionadoras 1-16 a 1-23
Chaves de comando e manobra 1-24 a 1-27
Contatores 1-28 a 1-41
Partidas 1-42 a 1-55
Proteção do motor 1-56 a 1-61
Controle inteligente de motores 1-62 a 1-71

Seleção do produto

Partidas e contadores sem reversão e com reversão NEMA [1]

Dimensões NEMA	Máx. Capacidade em HP				Código de catálogo				
	Trifásico				Tipo 1				
	200 V	230 V	460 V	575 V	Sem reversão	Reversão	Economia de espaço direta	Reversível economia de espaço	Contator [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] Todas as partidas e contatores são fornecidos por padrão com uma bobina CA de 120 V

Dimensões NEMA 0 a 3 por componentes

Contator de base com bobina de 120 V

Tipo aberto sem gabinete		
Dimensões NEMA	Capacidade contínua de corrente [A]	Código de catálogo
0	18	500F-A0D930
1	27	500F-B0D930
2	45	500F-C0D930
3	90	500F-D0D930

Bobinas [4]

Descrição	Dimensões NEMA		
	0 a 1	2	3
	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
24 Vcc	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] Para bobinas de substituição e sobrecargas 309, visite *https://rok.auto/directory*.

Dispositivos de sinalização e comando

Descrição do kit	Código de catálogo
Botão pulsador, Partida-Parada	198-SSPB [2]
Chave seletora, plástico, HOA/FOR	198-3SS
Sinaleiro, 24 a 120 Vca/cc, LED vermelho	198-RUPL
Sinaleiro, 24 a 120 Vca/cc, LED verde	198-GUPL
Kit de transformador 208/120 Vca	1497-HD50 [3]
Kit de transformador 240/120 Vca	1497-AD50 [3]
Kit de transformador 480/120 Vca	1497-BD50 [3]
Kit de transformador 600/120 Vca	1497-CD50 [3]

[2] Pode ser usado somente com partidas diretas e contatores.

[3] Os kits de transformador são pré-projetados com fusíveis e tampas de fusíveis.

Relés de sobrecarga de estado sólido [5]

Dimensões NEMA	Faixa de corrente [A]	Código de catálogo
0, 1	1,0 a 5,0	592-1EFCC
0 a 2	5,4 a 27	592-1EFEC
3	11 a 55	592-1EFFD
3	20 a 110	592-1EFGD

[5] Para relé de sobrecarga de liga eutética, visite *https://rok.auto/directory*.

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida IEC, visite: *https://rok.auto/lv-starters*

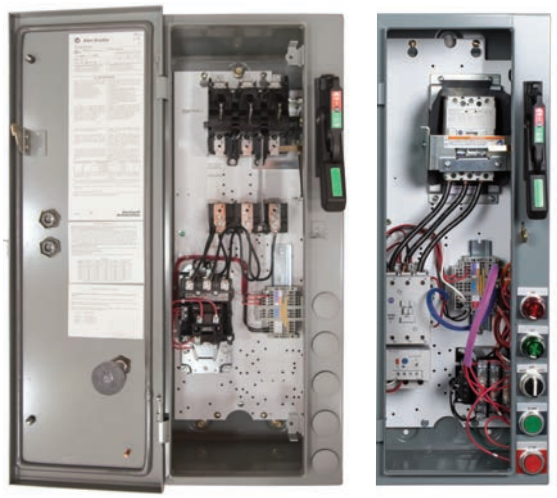
1-72 a 1-77

Partidas

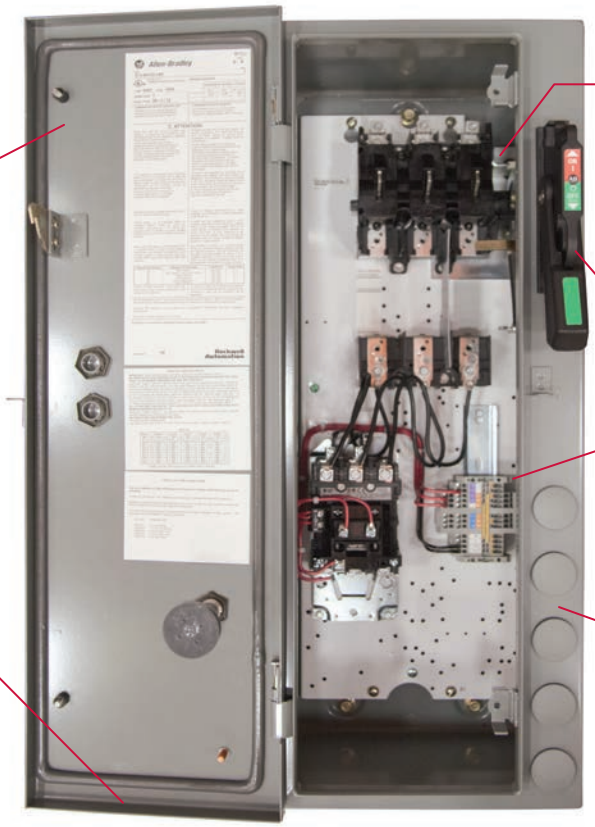
POTÊNCIA

Partidas combinadas, NEMA 312, 512/313, 513

- 312, 512 com chaves seccionadoras com e sem fusível 313, 513 com disjuntores
- Dimensões da partida 0 a 7
- Fiação snap-together patenteada [1]
- Relés de sobrecarga: eutéticos ou de estado sólido
- Disponível com e sem reversão
- NEMA Tipo 1, 4/12/3R, 4/4X, 3R/7-9
- Listado UL e Certificado CSA



As partidas combinadas NEMA robustas, agora com fiação snap-together patenteadas, têm projeto versátil e configurações flexíveis, permitindo vários comandos e opções de indicação, dimensões de gabinete e classificações de tipo de ambiental.



Juntas de espuma moldada no local

Meios de desconexão da alimentação com fusível ou disjuntor

Manopla seccionadora com código de cores

Tecnologia de montagem por encaixe

A construção com a bora rolada canaliza a água para longe das aberturas do gabinete

Cortes de 30 mm para até 5 dispositivos de operação

Para kits de fiação snap-together, visite https://rok.auto/directory.

[1] A fiação snap-together não está disponível para partidas reversível NEMA tamanho 6 e superiores, ou para NEMA Tipo 7/9.

Seleção do produto

Partidas combinadas não reversíveis 312, 512 NEMA em gabinetes à prova de chuva e poeira do tipo 3R/4/12

Dimensão	Cont. Corrente nominal [A]	Máx. Classificação em Hp [2]		Capacidade do clipe do fusível [A] [1]	312-*	512-*
		Tensão do motor, 60 Hz				
		230 V	460 a 575 V		Código de catálogo	Código de catálogo
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

Partidas combinadas sem reversão 513 NEMA

Dimensão	Cont. Corrente nominal [A]	Máx. Classificação em Hp [2]			313-*	513-*
		Tensão do motor, 60 Hz				
		230 V	460 V	575 V	Código de catálogo	Código de catálogo
1	27	1/2 a 1	0 a 1	0 a 1	313-BF⊗-✪-C15	513-BF⊗-✪-35
		1-1/2 a 3	1-1/2 a 3	1-1/2 a 3	313-BF⊗-✪-C15	513-BF⊗-✪-38
		5 a 7-1/2	5 a 7-1/2	5 a 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 a 25	20 a 25	313-CF⊗-✪-C50	513-CF⊗-✪-44
3	90	30	–	30	313-DF⊗-✪-C50	513-DF⊗-✪-45
		–	30 a 50	40 a 50	313-DF⊗-✪-D10	513-DF⊗-✪-47
4	135	–	–	60	313-EF⊗-✪-D10	513-EF⊗-✪-48
		–	60 a 75	–	313-EF⊗-✪-D12	513-EF⊗-✪-49
		–	100	75 a 100	313-EF⊗-✪-D15	513-EF⊗-✪-50
5	270	100	–	–	313-FF⊗-✪-D30	513-FF⊗-✪-50
		–	–	125	313-FF⊗-✪-D30	513-FF⊗-✪-51
		–	125 a 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

⊗ ✪ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione os códigos de tensão da bobina e de relé de sobrecarga a partir das tabelas. Use a ferramenta de configuração do produto para opções e acessórios adicionais.

[1] Fusíveis não incluídos. Selecione de acordo com a NEC.

[2] A corrente à plena carga não deve exceder a capacidade de corrente contínua.

[3] Para classificações de HP de 230 V e 460 V, limite a dimensão máxima do fusível a 125 % do valor da corrente de plena carga.

⊗ Códigos de tensão da bobina CA

Transformador de comando ou comum	
Código	Tensão de linha
H	208 V, 60 Hz
A	240 V, 60 Hz
B	480 V, 60 Hz
C	600 V, 60 Hz

Controle separado de 120 V (sem transformador)	
Código	Descrição
HD	208V/120 V, 60 Hz
AD	240V/120 V, 60 Hz
BD	480V/120 V, 60 Hz
CD	600V/120 V, 60 Hz

✪ Código do relé de sobrecarga

Dimensões NEMA	Faixa de ajuste FLC [A]	Código do relé de sobrecarga
0, 1	0,2 a 1,0	A2C
	1,0 a 5,0	A2E
	3,2 a 16	A2F
	5,4 a 27	A2G
1	9 a 45	A2J
2	5,4 a 27	A2G
	11 a 55	A2J
3	11 a 55	A2J
	20 a 100	A2L
4	30 a 150	A2M
5	60 a 300	A2N
6	120 a 600	A2R

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida IEC, visite:
https://rok.auto/lv-starters

1-72 a 1-77

Proteção do motor

POTÊNCIA

Relés de sobrecarga bimetálicos 193-K/193-T1

- Dispositivo mais básico de proteção do motor
- Classe de desarme 10 para proteção contra sobrecarga
- Sensibilidade a desbalanceamento de fase
- Capacidade para aplicações de CC e inversores de frequência de até 400 Hz
- Contatos auxiliares 1 N.A e 1 N.F.

Relés de sobrecarga bimetálicos térmicos são protetores do motor para aplicações IEC.

- Relés de sobrecarga bimetálicos 193-K são para uso com contatores reversível miniatura 100-K e 104-K.
- Relés de sobrecarga bimetálicos 193-T1 são para uso com contatores 100-C e 104-C.

Aplicações

- Transportadores
- Ventiladores
- Bombas
- Motores controlados por inversor de frequência

Solenoide de rearme remoto

Para rearme remoto de relés de sobrecarga 193-K e 193-T1

Seleção do produto

Relés de sobrecarga bimetálicos

Montagem no contator	Faixa de ajuste [A]	Código de catálogo
100-C09 a 100-C23	0,90 a 1,3	193-T1AB13
	1,8 a 2,5	193-T1AB25
	2,9 a 4,0	193-T1AB40
	4,5 a 6,3	193-T1AB60
	5,5 a 7,5	193-T1AB75
	7,2 a 10	193-T1AC10
	9,0 a 12,5	193-T1AC12
	11,3 a 16	193-T1AC16
	21 a 25	193-T1AC25
100-C30 a 100-C37	15 a 20	193-T1BC20
	21 a 25	193-T1BC25
	29 a 36	193-T1BC36
	33 a 38	193-T1BC38
100-C43 a 100-C55	17 a 25	193-T1CC25
	35 a 47	193-T1CC47
	45 a 60	193-T1CC60
100-C60 a 100-C97	35 a 47	193-T1DC47
	45 a 60	193-T1DC60[1]
	58 a 75	193-T1DC75[1]
	72 a 90	193-T1DC90[1]
	77 a 97	193-T1DC97[1]

[1] Disponibilidade de versão montada em painel.

Montagem no contator	Faixa de ajuste [A]	Código de catálogo
100-K05 a K12	0,16 a 0,25	193-KA25
	0,25 a 0,40	193-KA40
	0,35 a 0,50	193-KA50
	0,45 a 0,63	193-KA63
	0,55 a 0,80	193-KA80
	0,75 a 1,0	193-KB10
	0,9 a 1,3	193-KB13
	1,1 a 1,6	193-KB16
	1,4 a 2,0	193-KB20
	1,8 a 2,5	193-KB25
	2,3 a 3,2	193-KB32
	2,9 a 4,0	193-KB40
	3,5 a 4,8	193-KB48
	4,5 a 6,3	193-KB63
100-K09 a K12	5,5 a 7,5	193-KB75
	7,2 a 10,0	193-KC10
100-K12	9,0 a 12,5	193-KC12

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Acessórios

Descrição		Para uso com	Código de catálogo
Adaptador de montagem em trilho DIN/painel	Para montagem separada dos relés de sobrecarga. Encaixa em trilho de perfil alto de 35 mm	193-T1AA, 193-T1AB, 193-T1AC, 193-T1BC	193-T1APM
Adaptador do parafuso	Para fixação do parafuso do adaptador do painel 193-T1APM. (necessário 2 por adaptador)	193-T1APM	140M-C-N45
Solenoide de rearme remoto	24 Vca, 50/60 Hz	193-K, 193-T1	193-T1RKJ
	110/120 Vca, 50/60 Hz		193-T1RD
	220/240 Vca, 50/60 Hz		193-T1RKF
	24 Vcc		193-T1RZJ
	48 Vcc		193-T1RZY
	115 Vcc		193-T1RZD

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

1-72 a 1-77

Proteção do motor

POTÊNCIA

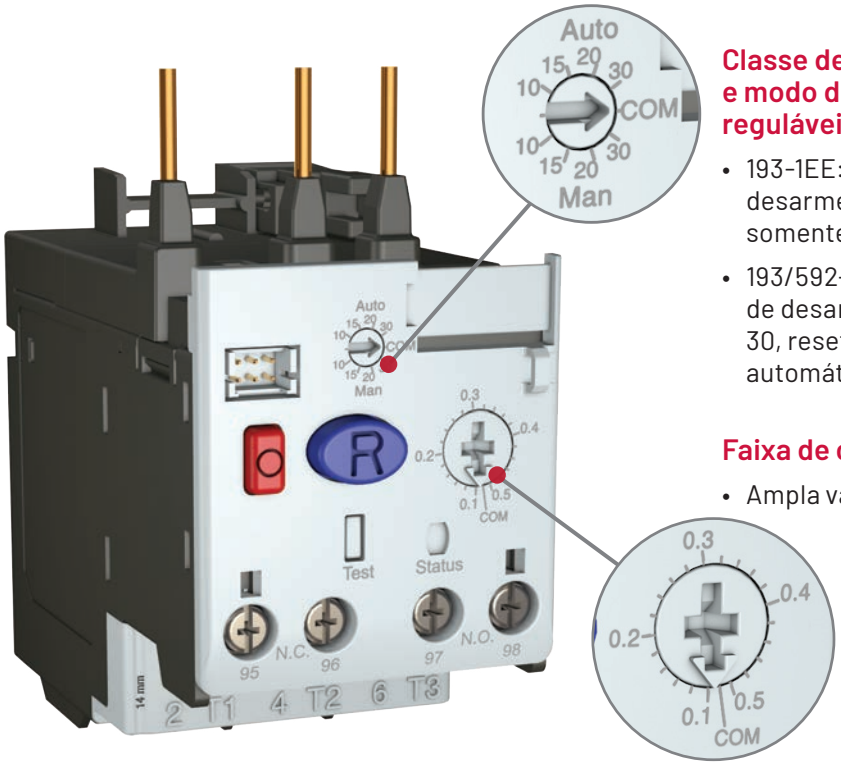
Relés de sobrecarga eletrônicos E100

- Classe de desarme ajustável, 10 ou 20
- Alcance de ajuste de corrente com faixa de 5:1 para cobrir uma variedade de programas aplicativos de motor
- Redução de dimensão de 48% com solução de passagem
- A passagem minimiza o número de conexões do borne de alimentação
- Ajustes de parâmetro precisos e consistentes para minimizar o tempo de comissionamento
- A memória térmica incorporada e a detecção de desbalanceamento de fase ajudam a proteger seu investimento no motor

O relé de sobrecarga eletrônico E100 é a próxima geração de sobrecarga eletrônica de nível básico da Allen-Bradley®. Ele tem recursos aprimorados para proteger melhor seus investimentos em proteção do motor, incluindo maior precisão e repetibilidade, um projeto com alimentação própria com menor dissipação de calor e uma estratégia agressiva de certificação de componentes.

Acessórios opcionais

- Falha de aterramento/ emperramento
- Reset remoto e/ou indicação
- Blindagem contra adulterações
- Montagem em painel ou trilho DIN
- Configurações de CT externas



E100-EF mostrado

Classe de desarme e modo de reset reguláveis

- 193-1EE: Classe de desarme 10 e 20, somente reset manual
- 193/592-1EF: Classe de desarme 10, 15, 20, 30, reset manual ou automático

Faixa de corrente de 5:1

- Ampla variedade de FLA

Seleção do produto

Faixa de corrente [A]	Estilo de montagem	Código de catálogo
0,1 - 0,5	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EEAB
0,2 - 1	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EEBB
1 - 5	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EECB
3,2 - 16	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EEDB
5,4 - 27	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EEEB
5,4 - 27	Montagem direta IEC (100-C30 a C55)	193-1EEED
11 - 55	Montagem direta IEC (100-C30 a C55)	193-1EEFD
20 - 100	Montagem direta IEC (100-C60 a C97)	193-1EEGE
0,1 - 0,5	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EFAB
0,2 - 1	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EFBB
1 - 5	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EFCB
3,2 - 16	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EFDB
5,4 - 27	Montagem direta IEC (100-C09 a C23)	193-1EFEB
5,4 - 27	Montagem direta IEC (100-C30 a C55)	193-1EFED
11 - 55	Montagem direta IEC (100-C30 a C55)	193-1EFFD
20 - 100	Montagem direta IEC (100-60 a C97)	193-1EFGE
0,1 - 0,5	Montagem Direta NEMA (Tamanho 00)	592-1EFAT
0,2 - 1,0	Montagem Direta NEMA (Tamanho 00)	592-1EFBT
1,0 - 5,0	Montagem Direta NEMA (Tamanho 00)	592-1EFCT
3,2 - 16	Montagem Direta NEMA (Tamanho 00)	592-1EFDT
0,2 - 1,0	Montagem Direta NEMA (Tamanho 0 a 2)	592-1EFBC
1,0 - 5,0	Montagem Direta NEMA (Tamanho 0 a 2)	592-1EFCC
3,2 - 16	Montagem Direta NEMA (Tamanho 0 a 2)	592-1EFDC
5,4 - 27	Montagem Direta NEMA (Tamanho 0 a 2)	592-1EFEC
11 - 55	Montagem Direta NEMA (Tamanho 0 a 2)	592-1EFFC
20 - 100	Montagem Direta NEMA (Tamanho 3)	592-1EFGD
30 - 150	Configurações de CT externas	193-1EFHZ
40 - 200	Configurações de CT externas	193-1EFJZ
60 - 300	Configurações de CT externas	193-1EFKZ
100 - 500	Configurações de CT externas	193-1EFLZ
120 - 600	Configurações de CT externas	193-1EFMZ
160 - 800	Configurações de CT externas	193-1EFNZ
80 - 400	Configurações de CT externas	193-1EFWZ
1 - 5	Passagem	193-1EECP
3,2 - 16	Passagem	193-1EEDP
5,4 - 27	Passagem	193-1EEEP
11 - 55	Passagem	193-1EEFP
20 - 100	Passagem	193-1EEGP
1 - 5	Passagem	193-1EFCP
3,2 - 16	Passagem	193-1EFDP
5,4 - 27	Passagem	193-1EFEP
11 - 55	Passagem	193-1EFFP
20 - 100	Passagem	193-1EFGP

Acessórios

Acessório	Código de catálogo
Blindagem contra adulterações da unidade de base	193-1BC8
Módulo de proteção universal	193-1EGJ
Blindagem contra adulterações do acessório de proteção	193-1EMC
Bobina de reinicialização remota de 240 Vca	193-1EMRA
Bobina de reinicialização remota de 120 Vca	193-1EMRD
Bobina de reinicialização remota de 24 Vcc	193-1EMRZ
Trilho DIN/frame do adaptador do painel B	193-1EPB
Trilho DIN/frame do adaptador do painel D	193-1EPD
Trilho DIN/frame do adaptador do painel E	193-1EPE
Adaptador de reinicialização externo	193-1ERA
Adaptador ERID	193-1ERR
Tela de indicação remota com reinicialização	193-ERID
Tela de indicação remota - Sem reiniciliazação	193-1ERIDN
Painel acessório/kit de montagem DIN	193-1EIKIT1
Kit de instalação de acessório e TBs adicionais	193-1EIKIT2

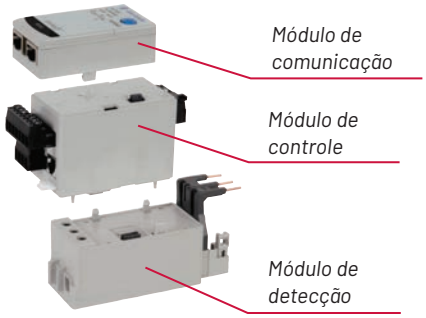
Proteção do motor

Relés de sobrecarga eletrônicos E300/E200

- Projeto modular para customização da aplicação
- Módulos de detecção, controle e comunicação
- Informações de diagnóstico para monitorar o desempenho do motor
- Integração Logix com perfis add-on, instrução add-on e objetos faceplates do operador pré-configurados
- Opções de comunicação EtherNet/IP de porta dupla, DeviceNet e sem rede
- Fiação simplificada entre o relé de sobrecarga eletrônico E300™/E200™ e o contator 100-C

O relé de sobrecarga eletrônico E300/E200 oferece projeto flexível e inteligência avançada. Com informações de diagnóstico do motor em tempo para indicar de forma proativa quando um motor apresenta problema, permitindo a localização de falhas eficiente.

Projeto modular



Opções de montagem

Múltiplas opções de montagem permitem instalar o relé de sobrecarga eletrônico E300/E200 no seu sistema existente.

Partida de motor IEC com E300/E200

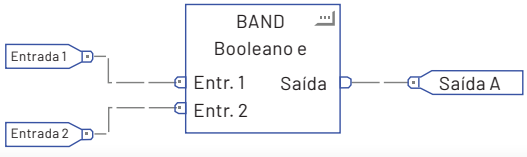
Partida de motor montada em trilho DIN

Partida de motor NEMA com E300/E200

Partida de motor com montagem em trilho DIN, modelo de passagem

DeviceLogix

- Processamento de E/S local mais rápido
- Ajuda a aprimorar o desempenho do sistema de controle
- Aumenta a confiabilidade do sistema
- Aumenta a modularidade do sistema/ máquina



Seleção do produto

Módulos de detecção

Opções de montagem	Faixa de corrente [A]	Para uso com	Código de catálogo
Contatores IEC	0,5 a 30	100-C09 a C23	193-ESM-⊗-30A-C23
		100-C30 a C55	193-ESM-⊗-30A-C55
	6 a 60	100-C30 a C55	193-ESM-⊗-60A-C55
	10 a 100	100-C60 a 100-C97	193-ESM-⊗-100A-C97
	20 a 200	100-E116 a 100-E146	193-ESM-⊗-200A-E146
		100-E190 a 100-E205	193-ESM-⊗-200A-E205
Bornes de alimentação com montagem em trilho DIN/painel	0,5 a 30	Todos os contatores e transformador de corrente externos	193-ESM-⊗-30A-T
	6 a 60	Todos os contatores	193-ESM-⊗-60A-T
	10 a 100		193-ESM-⊗-100A-T
Bornes de alimentação com montagem em trilho DIN/painel. Substitui diretamente o 193-ECPM_	0,5 a 30	Todos os contatores e transformador de corrente externos	193-ESM-⊗-30A-E3T
	6 a 60	Todos os contatores	193-ESM-⊗-60A-E3T
	10 a 100		193-ESM-⊗-100A-E3T
Passagem, montagem em trilho DIN/painel	0,5 a 30	Todos os contatores e transformador de corrente externos	193-ESM-⊗-30A-P
	6 a 60	Todos os contatores	193-ESM-⊗-60A-P
	10 a 100		193-ESM-⊗-100A-P
Contatores NEMA	0,5 a 30	NEMA tamanhos 0 a 2	592-ESM-⊗-30A-S2
	6 a 60		592-ESM-⊗-60A-S2
	10 a 100	NEMA tamanhos a 3	592-ESM-⊗-100A-S3

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Use um **I** (Corrente), **IG** (Corrente/falta à terra) ou **VIG** (tensão/corrente/falta à terra) para completar o código de catálogo.

Módulos de comando

Descrição	No. de entradas/saídas	Tensão de comando nominal [V]	Código de catálogo
Módulo de E/S	6 entradas/3 saídas	24 Vcc	193-EIO-63-24D
	2 entradas/2 saídas		193-EIO-22-24D
	4 entradas/3 saídas	110 a 120 Vca, 50/60 Hz	193-EIO-43-120
	2 entradas/2 saídas		193-EIO-22-120
	4 entradas/3 saídas	220 a 240 Vca, 50/60 Hz	193-EIO-43-240
	2 entradas/2 saídas		193-EIO-22-240
Módulo de E/S e de proteção. Termistor (PTC) e corrente de falta à terra externa [1]	4 entradas/2 saídas	24 Vcc	193-EIOGP-42-24D
	2 entradas/2 saídas	110 a 120 Vca, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-120
	2 entradas/2 saídas	220 a 240 Vca, 50/60 Hz	193-EIOGP-22-240

[1] Requer um sensor de falha de aterramento equilibrado com núcleo, consulte a tabela 1-57.

Módulos de comunicação

Descrição	Código de catálogo
EtherNet/IP	193-ECM-ETR
DeviceNet	193-ECM-DNT
Módulo de configuração de parâmetro (E200)	193-ECM-PCM

Módulos de expansão

Descrição	No. de entradas/saídas	Tensão de comando nominal [V]	Código de catálogo
Módulo de expansão digital, 24 Vcc	4 entradas/2 saídas	24 Vcc	193-EXP-DIO-42-24D
Módulo de expansão digital, 120 Vca	4 entradas/2 saídas	110 a 120 Vca, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-120
Módulo de expansão digital, 240 Vca	4 entradas/2 saídas	220 a 240 Vca, 50/60 Hz	193-EXP-DIO-42-240
Módulo de expansão analógico: mA, V, RTD e resistência	3 entradas/1 saída universal	–	193-EXP-AIO-31 [2]
Fonte de alimentação de expansão	–	24 Vcc	193-EXP-PS-DC
		110 a 240 Vca, 50/60 Hz	193-EXP-PS-AC
Estação de controle da partida com cabo de 3 metros	–	–	193-EOS-SCS
Estação de diagnóstico da partida com cabo de 3 metros	–	–	193-EOS-SDS [2]

[2] O módulo requer o firmware do módulo de controle v3.xxx ou superior para a Série A. Não há restrições de versão de firmware para os módulos de controle da Série B.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Controle inteligente de motores

POTÊNCIA

Contatores de estado sólido 156-C

- Ideal para aplicações de ciclo de trabalho alto
- Corrente nominal em operação 20 a 85 A
- Capacidade monofásica, bifásica ou trifásica
- Opções de controle CA e CC
- Comutação de cruzamento em zero para ajudar a reduzir a emissões de EMC

Os mais modernos contatores de estado sólido 156-C da Allen-Bradley são flexíveis em configuração e projeto, estes dispositivos podem ser instalado no trilho DIN ou no painel com o dissipador de calor integrado e não precisam de componentes adicionais ou conjunto. Compatíveis com microprocessador e CLP, os contatores de estado sólido podem ser usados em aplicações que vão desde aquecedores a pequenos motores e válvulas.

Montagem em painel ou trilho DIN para instalação flexível

Projeto modular compacto com dissipador de calor

Indicadores de status por LED

Capacitado para bifásico ou trifásico em configuração de tripolar (Monopolar opção disponível)

Otimizado para ajudar a reduzir os custos e necessidades elétricas

- Baixo nível de ruído elétrico e acústico
- Baixa alimentação de entrada
- Corrente operacional até 85 A (CA-1), 65 A (CA-3)
- Classificações de tensão de linha de até 600 V
- UL/cUL como um partida de motor
- IEC AC51/AC53 resistiva/indutiva nominal

Seleção do produto

Contatores de potência monofásicos

Corrente nominal [A]	Tensão de comando	Potência nominal a 40 °C (104 °F)						Tensão operacional < 240 Vca	Tensão operacional < 600 Vca
			115V	230 V	400 V	480 V	600 V		
20	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	1/3	1	2	3	3	156-C1P20NAB	156-C1P20NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P20NAD	156-C1P20NCD
25	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	1/3	1	2	3	3	156-C1P25NAB	156-C1P25NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,18	0,37	0,75	1,1	1,5	156-C1P25NAD	156-C1P25NCD
43	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C1P43NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,6	1,5	2,2	3,7	4,0	-	156-C1P43NCD
65	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P65NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	-	156-C1P65NCD
85	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	2	5	7-1/2	10	15	-	156-C1P85NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,75	1,5	4,0	4,0	5,5	-	156-C1P85NCD

Contatores de potência bifásicos

Corrente nominal [A]	Tensão de comando	Potência nominal a 40 °C (104 °F)						Tensão operacional < 240 Vca	Tensão operacional < 600 Vca
			115 V	230 V	400 V	480 V	600 V		
25	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	1-1/2	3	5	7-1/2	10	-	156-C2P25NCB
	5 a 32 Vcc	kW	1,1	3,0	5,5	5,5	9,0	-	156-C2P25NCD
40	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	3	5	10	10	15	-	156-C2P40NCB
	5 a 32 Vcc	kW	1,5	4,0	7,5	9,0	11,0	-	156-C2P40NCD
75	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	5	10	15	20	25	-	156-C2P75NCBA
	5 a 32 Vcc	kW	3,0	7,5	11,0	15,0	22,0	-	156-C2P75NCDA

Contatores de potência trifásicos

Corrente nominal [A]	Tensão de comando	Potência nominal a 40 °C (104 °F)						Tensão operacional < 240 Vca	Tensão operacional < 600 Vca
			115 V	230 V	400 V	480 V	600 V		
20	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	1	3	5	7-1/2	10	156-C3P20NAB	156-C3P20NCB
	5 a 32 Vcc	kW	0,8	2,2	4,0	5,5	7,5	156-C3P20NAD	156-C3P20NCD
25	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	2	3	7-1/2	10	10	-	156-C3P25NCB
	5 a 32 Vcc	kW	1,1	2,2	4,0	5,5	7,5	-	156-C3P25NCD
30	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	2	5	10	10	15	-	156-C3P30NCB
	5 a 32 Vcc	kW	1,5	3,0	5,5	7,5	11,0	-	156-C3P30NCD
40	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	2	5	10	10	15	-	156-C3P40NCBA
	5 a 32 Vcc	kW	1,4	4,0	7,5	9,0	11,0	-	156-C3P40NCDD
65	20 a 275 Vca 24 a 190 Vcc	HP	3	10	15	20	25	-	156-C3P65NCBA
	5 a 32 Vcc	kW	3,0	5,5	11,0	15,0	20,0	-	156-C3P65NCDA

Controle inteligente de motores

POTÊNCIA

Controladores de torque de partida 154

- Ideal para reduzir o choque do sistema elétrico e mecânico
- Corrente nominal em operação 12 a 25 A
- Capacidade de 1 ou 3 fases com 1 ou 2 fases de controle
- Opções de controle CA e CC
- Configuração de torque ajustável e duração do tempo de aceleração em rampa

O Controlador de Torque de Partida Allen-Bradley® (CTP) é projetado para motores de indução tipo gaiola simples e trifásicos de baixa potência. Ele é projetado para ajudar a reduzir o choque do sistema (elétrico e mecânico) normalmente visto ao dar partida diretamente na tensão de linha. Isso proporciona uma partida mais suave e ajuda a diminuir o tempo de parada não programada devido a problemas relacionados a choque e vibração. Aplicações típicas incluem ventiladores, manuseio de materiais, bombas, paletizadoras, lavagens de carros e aplicações monofásicas com partida de tensão reduzida.

Projeto modular compacto com dissipador de calor

Montagem em painel ou trilho DIN para instalação flexível

Mostrador de ajuste de torque inicial

Mostrador de ajuste da duração de aceleração em rampa

Indicadores de status por LED

Capacidade de 1 ou 3 fases

Otimizado para ajudar a reduzir o tempo de parada não programada devido a problemas de choque e vibração

- 10% a 80% de valor inicial de torque
- 0,5 a 5 segundos de tempo de aceleração em rampa
- Corrente operacional de até 25 A
- Classificações de tensão de linha de até 600 V
- UL/cUL como um partida de motor
- Classificações indutivas IEC AC53

Seleção do produto

Monofásico com controladores de torque de partida de fase de controle única

Corrente nominal [A]	Potência nominal a 40 °C (104 °F)			Tensão de comando	
		115 V	230 V	24 Vca/cc	100 a 240 Vca
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		

Trifásico com controladores de torque de partida de fase de controle única

Corrente nominal [A]	Potência nominal a 40 °C (104 °F)					Tensão de comando	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 Vca/cc	100 a 240 Vca
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		

Trifásico com controladores de torque de partida com duas fases de controle

Corrente nominal [A]	Potência nominal a 40 °C (104 °F)					Tensão de comando	
		220 V	400 V	460 V	575 V	24 Vca/cc	100 a 240 Vca
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		

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito, visite:
https://rok.auto/motor-control-contactors

Controle inteligente de motores

POTÊNCIA

Controlador inteligente de motores 150 SMC™-3

- Partida de motor de partida suave e estado sólido, com bypass integral
- Correntes nominais de 1 a 480 A
- Dimensão compacta
- Modos cinco partidas/parada
- Proteção contra sobrecarga da máquina incorporada
- Monitoração trifásica

Bypass interno

O bypass fecha automaticamente quando o motor atinge sua velocidade nominal, minimizando a geração de calor.

• Tamanho reduzido do gabinete
• Custo total reduzido

Botão Manter pressionado para testar/Pressionar para rearme

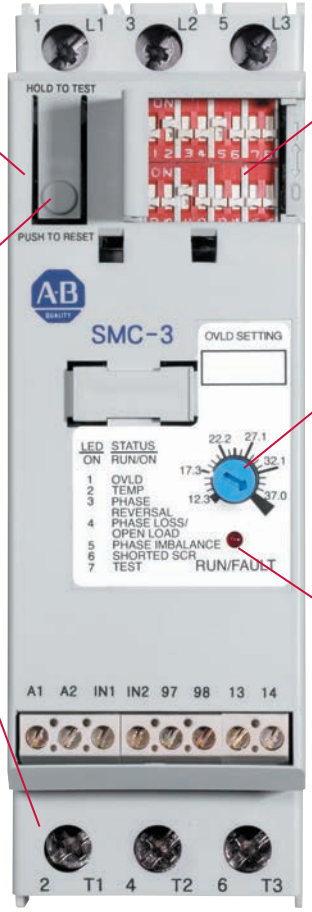
Usado para simular condições de falha ou fazer o rearme da unidade.

• Reduz o tempo de inatividade
• Auxilia durante a configuração

Tamanho ultracompacto

As unidades de 1 a 37 A têm somente 45 mm de largura.

• Espaço de painel reduzido
• Instalações de alta densidade



Configuração fácil e protegida

Minisseletoras permitem a configuração do perfil de características de PARTIDA/PARADA, sobrecarga incorporada, tipo de conexão, classe de desarme e contato auxiliar.

• Otimização do processo
• Eficiência do ajuste

Configuração FLA do motor simplificada

Chave rotativa permite a configuração rápida e fácil do FLA do motor.

• Eficiência do ajuste
• Protege os materiais do motor

Visor eletroluminescente

Informações de status fornecidas incluindo RUN, tipo de falha e DESENERGIZADO.

• Exibição de status instantânea
• Auxilia durante a localização de falhas

Seleção do produto

Controladores conectados em linha

Tensão nominal [Vca]	Corrente nominal [A]	Ciclo de partida		Tipo aberto		Controladores sem combinação, integrados, IP65 (Tipo 4/12)
		kW	HP, 60 Hz	Controlador 100 a 240 Vca 50/60 Hz	Controlador 24 Vca/cc	
		350%	350%	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo [1]
380/400/415/460	1 a 3	1,1	0,5 a 1,5	150-C3NBD	150-C3NBR	150-C3FBD
	3 a 9	4	1,5 a 5	150-C9NBD	150-C9NBR	150-C9FBD
	5,3 a 16	7,5	5 a 10	150-C16NBD	150-C16NBR	150-C16FBD
	6,3 a 19	7,5	5 a 10	150-C19NBD	150-C19NBR	150-C19FBD
	9,2 a 25	11	7,5 a 15	150-C25NBD	150-C25NBR	150-C25FBD
	10 a 30	15	7,5 a 20	150-C30NBD	150-C30NBR	150-C30FBD
	12,3 a 37	18,5	10 a 25	150-C37NBD	150-C37NBR	150-C37NBD
	14,3 a 43	22	10 a 30	150-C43NBD	150-C43NBR	150-C43FBD
	20 a 60	30	15 a 40	150-C60NBD	150-C60NBR	150-C60FBD
	28,3 a 85	45	25 a 60	150-C85NBD	150-C85NBR	150-C85FBD
	27 a 108	55	50 a 75	150-C108NBD	150-C108NBR [1]	150-C108FBD
	34 a 135	75	60 a 100	150-C135NBD	150-C135NBR [1]	150-C135FBD
	67 a 201	95 a 110	75 a 150	150-C201NBD	150-C201NBR [1]	150-C201FBD
	84 a 251	95 a 132	100 a 200	150-C251NBD	150-C251NBR [1]	150-C251FBD
	106 a 317	95 a 160	125 a 250	150-C317NBD	150-C317NBR [1]	150-C317FBD
	120 a 361	110 a 200	250 a 300	150-C361NBD	150-C361NBR [1]	150-C361FBD
	160 a 480	160 a 250	300 a 400	150-C480NBD	150-C480NBR [1]	150-C480FBD

[1] Monofásica de 120 V ou 240 V separada é necessária para a operação do ventilador.

Acessórios

Módulos de proteção

Descrição	Para uso com	Código de catálogo
Módulo de proteção de 480 V	150-C3 a 37NB	150-C84
	150-C43 a 85NB (linha e/ou carga)	150-C84P
	150-C108 a 480NB (linha e/ou carga)	150-F84L

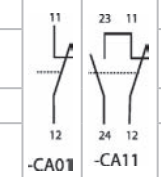
Ventilador sobressalente

Descrição	Para uso com	Código de catálogo
Instalação em campo Ventilador sobressalente	150-C3 a 37	150-CF64
	150-C43 a 85	150-CF147
	150-C108, 150-C135	41391-801-03
	150-C201, 150-C251	41391-801-01
	150-C317 a C480	41391-801-02

Kits de terminal (108 a 480 A)

Corrente nominal [A] [2]	Bitola do cabo	Número total de terminais do controlador de linha		Qtd. Pct.	Código de catálogo	Tampas do terminal
		Por lado da linha	Por lado de carga			Código de catálogo
108 a 135 [3]	#6 a 250 MCM AWG 16 a 120 mm²	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 a 251 [3]		6	6			150-TC2
317 a 480 [3]	#4 a 500 MCM AWG 25 a 240 mm²	6	6		199-LG1	150-TC3

Blocos de contatos auxiliares

Descrição	N.A.	N.F.	Diagrama de conexão	Código de catálogo
Montagem lateral com a sequência de nomes dos terminais • Monopolar e bipolar • Montagem rápida e fácil sem ferramentas • Um somente bloco por dispositivo	1	0		150-CA10
	2	0		150-CA20
	0	1		150-CA01
	1	1		150-CA11 (Formulário C)

[2] Unidades de 5 a 85 A têm terminais de caixa padrões. Não são necessários terminais adicionais.

[3] Quando for necessário um terminal multi-condutor, consulte a Folha de instrução para obter o código de catálogo adequado.

Inversores

1-72 a 1-77

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida suave, visite:
https://rok.auto/lv-soft-starters

Controle inteligente de motores

POTÊNCIA

Controlador inteligente de motores 150 SMC™ Flex

- Partida de motor de partida suave e estado sólido, com bypass integral
- Correntes nominais de 1 a 1.250 A
- Modular para instalação e manutenção
- LCD e teclado incorporados
- Nove modos de partida/parada e até três modos de baixa velocidade
- Estação de medição e diagnósticos completa

Bypass integral

O bypass fecha automaticamente quando o motor atinge sua velocidade nominal, minimizando a geração de calor.

- *Tamanho reduzido do gabinete*
- *Custo total reduzido*

Fiação de passagem

Polo de alimentação

Comunicações

Módulos de comunicação opcionais permitem que o SMC-Flex seja conectado à múltiplas redes.

- *Módulos DPI comuns reduzem o estoque*
- *Redes EtherNet/IP, DeviceNet, ControlNet e outras estão disponíveis*

Monitoração e diagnósticos avançados

A proteção de corrente e tensão incorporada oferece dispositivo de monitoração de energia aprimorado e recursos de diagnóstico.

- *Não requer equipamento de monitoração adicional*
- *Entrada PTC*
- *Detecção de falta à terra*

Configuração simplificada da aplicação

Display LCD multilíngue incorporado, com iluminação para programação e monitoração.

- *Eficiência do ajuste*
- *Otimização do processo*

Seleção do produto

Controladores conectados em linha

Tensão nominal [Vca]	Corrente do motor [A]	kW	HP, 60 Hz	Tipo aberto		Controladores sem combinação, integrados, IP65 (Tipo 4/12) [3, 4]
				Controlador 100 a 240 Vca 50/60 Hz [1]	Controlador 24 Vca/cc [2]	
				Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
400/415/460	1 a 5	2,2	3	150-F5NBD	150-F5NBR	150-F5FBD
	5 a 25	11	15	150-F25NBD	150-F25NBR	150-F25FBD
	8,6 a 43	22	30	150-F43NBD	150-F43NBR	150-F43FBD
	12 a 60	30	40	150-F60NBD	150-F60NBR	150-F60FBD
	17 a 85	45	60	150-F85NBD	150-F85NBR	150-F85FBD
	27 a 108	55	75	150-F108NBD	150-F108NBR	150F-D10JCD
	34 a 135	75	100	150-F135NBD	150-F135NBR	150F-D13JCD
	67 a 201	110	150	150-F201NBD	150-F201NBR	150F-D20JCD
	84 a 251	132	200	150-F251NBD	150-F251NBR	150F-D25JCD
	106 a 317	160	250	150-F317NBD	150-F317NBR	150F-D31JCD
	120 a 361	200	300	150-F361NBD	150-F361NBR	150F-D36JCD
	160 a 480	250	400	150-F480NBD	150-F480NBR	150F-D48JCD
	208 a 625	355	500	150-F625NBE	–	150F-D62JCD
	260 a 780	450	600	150-F780NBE	–	150F-D78JCD
	323 a 970	560	800	150-F970NBE	–	–
	416 a 1.250	710	1.000	150-F1250NBE	–	–

[1] Dispositivos 625 a 1.250 A listados somente estão disponíveis para controle de 110/120 V. Para controle de 230/240 V, altere **E** no código de catálogo para **A**. Exemplo: O código de catálogo 150-F625NB**E** torna-se 150-F625NB**A**.

[2] Para a operação do ventilador é preciso uma fonte de alimentação monofásica separada de 120 V ou 240 V.

[3] Terminações de linha e de carga são fornecidas como padrão.

[4] Estes controladores precisam de uma fonte de controle monofásica separada de 100 a 240 V, 50/60 Hz. Para adicionar um transformador de Circuito de comando ao gabinete, adicione o código opcional apropriado ao código de catálogo.

Acessórios

Kits de terminal (108 a 1.250 A)

Corrente nominal [A] [5]	Bitola do cabo	Número total de terminais do controlador de linha		Código de catálogo	Tampas do terminal
		Por lado da linha	Por lado de carga		Código de catálogo
108 a 135 [6]	#6 a 250 MCM AWG 16 a 120 mm²	3	3	199-LF1	150-TC1
201 a 251 [6]		6	6		150-TC2
317 a 480 [6]	#4 a 500 MCM AWG 25 a 240 mm²	6	6	199-LG1	150-TC3
625 a 780	2/0 a 500 MCM AWG	6	6	100-DL630	
970	4/0 a 500 MCM AWG	3	3	100-DL860	
1.250 [7]	2/0 a 500 MCM AWG	3	3	100-DL630	
	4/0 a 500 MCM AWG	3	3	100-DL860	

[5] Unidades de 5 a 85 A têm terminais de caixa padrões. Não são necessários terminais adicionais.

[6] Quando for necessário um terminal multi-condutor, consulte o manual do usuário SMC-Flex quanto aos terminais recomendados.

[7] O dispositivo 1.250 A requer (1) código de catálogo 100-DL630 e (1) código de catálogo 100-DL860 por conexão.

Módulos de proteção

Corrente nominal [A]	Descrição	Código de catálogo
5 a 85	Módulo de proteção de 480 V	150-F84
108 a 1.250		150-F84L
5 a 85	Módulo de proteção de 600 V	150-F86
108 a 1.250		150-F86L
5 a 480 [8]	Transformador de corrente de equilíbrio do núcleo	825-CBCT

[8] Para os dispositivos entre 625 a 1.250 A, por favor, consulte o manual do usuário.

Módulos de comunicação

Rede	Código de catálogo
EtherNet/IP	20-COMM-E
Porta dupla EtherNet/IP	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida suave, visite:
https://rok.auto/lv-soft-starters

1-72 a 1-77

Controle inteligente de motores

POTÊNCIA

Controlador inteligente de motores 150 SMC™-50

- Estrutura de potência do bypass interno
  - Ideal para aplicações padrão
  - Correntes nominais de 108 a 480 A
- Estrutura de potência de estado sólido
  - Ideal para ambientes desfavoráveis
  - Ideal para aplicações de ciclo de trabalho mais intensos
  - Correntes nominais de 90 a 520 A
- 17 modos de partida/parada e 3 modos de baixa velocidade
- Programação DeviceLogix para lógica de usuário incorporada

O projeto expansível do SMC-50 satisfaz uma ampla variedade de necessidades de controle. O monitoramento avançado, os recursos de comunicação superiores e o modo Economia de Energia ajudam a aumentar a eficiência e reduzir o tempo de parada não programada. A estrutura de potência do bypass interno se fecha automaticamente quando o motor atinge sua velocidade nominal, minimizando a geração de calor. Ela oferece tamanho e custo de gabinete reduzidos. A estrutura de potência de estado sólido oferece operações mais elevadas por hora, classificações térmicas expansíveis e classificações SCCR mais elevadas.

			SMC 50 com bypass interno	150 SMC 50 de estado sólido
Configuração simplificada e expansível da aplicação	*Módulo opcional de configuração de parâmetro, interface homem-máquina ou software com base em PC para programação e monitoração simplifica a configuração.*	• *Eficiência do ajuste* • *Otimização do processo*	✓	✓
Portas de expansão de hardware	*Três portas de expansão de hardware aceitam módulos opcionais de expansão de E/S digital e analógica bem como um módulo de proteção (PTC, falta aterrada, realimentação de corrente).*	• *Expansibilidade e otimização do processo* • *Flexibilidade na aplicação (de simples a complexa)*	✓	✓
Módulo de controle de ponto comum	*Todos os recursos/funções inclusos no módulo de controle padrão, incluindo aceleração/desaceleração linear, controle de torque, controle da bomba, frenagem do motor inteligente (SMB) e modo de economia de energia.*	• *Estoque reduzido* • *Maior eficiência*	✓	✓
Botão Manter pressionado para testar/Pressionar para rearme	*Usado para testar de forma rápida uma condição de falha ou fazer o reset da unidade.*	• *Reduz o tempo de inatividade* • *Auxílio durante a configuração*	✓	✓
Visor eletroluminescente	*LED multicolorido oferece informações de diagnóstico e de status do controlador.*	• *Exibição de status instantânea* • *Auxilia durante a localização de falhas*	✓	✓
Comunicações	*Módulos de comunicação opcionais permitem que o SMC-50 seja conectado à múltiplas redes.*	• *Módulos DPI comuns reduzem o estoque* • *Redes EtherNet/IP, DeviceNet, ControlNet e outras estão disponíveis*	✓	✓

Demonstração virtual SMC-50

Para obter mais informações, visite: **https://rok.auto/SMC50**

Seleção do produto

Controladores conectados em linha

Tensão nominal [Vca]	Corrente do motor [A]	kW	HP, 60 Hz	Tipo aberto		Controladores sem combinação integrados IP65 (tipo 4/12)
				100 a 240 Vca, 50/60 Hz	24 Vcc	
				Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo [1, 2]
Bypass interno						
400/415 (kW) 460 (HP)	27 a 108	55	75	150-S108NBD	150-S108NBR	150S-D10JDC
	34 a 135	75	100	150-S135NBD	150-S135NBR	150S-D13JDC
	67 a 201	110	150	150-S201NBD	150-S201NBR	150S-D20JDC
	84 a 251	132	200	150-S251NBD	150-S251NBR	150S-D25JDC
	106 a 317	160	250	150-S317NBD	150-S317NBR	150S-D31JDC
	120 a 361	200	300	150-S361NBD	150-S361NBR	150S-D36JDC
	160 a 480	250	400	150-S480NBD	150-S480NBR	150S-D48JDC
Controle do motor						
400/415 (kW) 460 (HP)	30 a 90	17	25 a 60	150-SB1NBD	150-S1NBR	150S-C90JCD-3B-BP [3]
	37 a 110	20	30 a 75	150-SB2NBD	150-SB2NBR	150S-D11JCD-3B-BP [3]
	47 a 140	30	40 a 100	150-SB3NBD	150-SB3NBR	150S-D14JCD-3B-BP [3]
	60 a 180	37	50 a 150	150-SB4NBD	150-SB4NBR	150S-D18JCD-3B-BP [3]
	70 a 210	40	60 a 150	150-SC1NBD	150-SC1NBR	150S-D21JCD-3B-BP [3]
	87 a 260	50	75 a 200	150-SC2NBD	150-SC2NBR	150S-D26JCD-3B-BP [3]
	107 a 320	63	100 a 250	150-SC3NBD	150-SC3NBR	150S-D32JCD-3B-BP [3]
	120 a 361	75	100 a 300	150-SD1NBD	150-SD1NBR	150S-D36JCD-3B-BP [3]
	140 a 420	80	125 a 300	150-SD2NBD	150-SD2NBR	150S-D42JCD-3B-BP [3]
	174 a 520	100	150 a 450	150-SD3NBD	150-SD3NBR	150S-D52JCD-3B-BP [3]

[1] Terminações de linha e de carga são fornecidas como padrão.

[2] Estes controladores precisam de uma fonte de controle monofásica separada de 100 a 240 V, 50/60 Hz. Para adicionar um transformador de Circuito de comando ao gabinete, adicione o código opcional apropriado ao código de catálogo.

[3] Exige um contator bypass. Adicione **-BP** ou **-NB** ao final do código de catálogo para identificar um contator bypass IEC ou NEMA, respectivamente. Exemplo: Para um contator bypass IEC, o código de catálogo 150-SB1NBD torna-se código de catálogo 150-SB1NBD-**BP**.

Acessórios

Módulos opcionais

Descrição	Código de catálogo
PTC, falta à terra e realimentação de corrente	150-SM2
E/S analógica: 2 entradas, 2 saídas	150-SM3
E/S digital: 4 entradas de 100 a 240 Vca, 3 saídas a relé	150-SM4
Configuração básica de parâmetros	150-SM6
Sensor de falta à terra do equilíbrio do núcleo [4]	825-CBCT

[4] Usado com um código de catálogo 150-SM2.

Módulos de comunicação [5]

Rede	Código de catálogo
EtherNet/IP	20-COMM-E
Porta dupla EtherNet/IP	20-COMM-ER
DeviceNet	20-COMM-D
ControlNet (Coax)	20-COMM-C
PROFIBUS DP	20-COMM-P

[5] Módulos adicionais estão disponíveis.

Kit de bypass (somente estado sólido)

Descrição	Código de catálogo
Kit de bypass frame C (210 a 320 A)	150-SCBK
Kit de bypass frame D (361 a 520 A)	150-SDBK

Módulos de proteção

Tensão de linha ca (Vca)	Código de catálogo
200 a 480	150-F84L
200 a 600	150-F86L

Kits de terminais de controladores conectados na linha

Corrente nominal [A]	Bitola do cabo	Número total de terminais do controlador de linha		Qtd. Pct.	Código de catálogo	Tampas do terminal
		Por lado da linha	Por lado de carga			Código de catálogo
Bypass interno						
108 a 135 [6]	#6 a 250 MCM AWG 16 a 120 mm²	3	3	3	199-LF1	150-TC1
201 a 251 [6]		6	6	3		150-TC2
317 a 480 [6]	#4 a 500 MCM AWG 25 a 240 mm²	6	6	3	199-LG1	150-TC3
Controle do motor						
90 a 180	#6 a 250 MCM AWG 16 a 120 mm²	3	3	3	199-LF1 [7]	150-STCB
210 a 320	#6 a 250 MCM AWG 16 a 120 mm²	6 [8]	6	3	199-LF1	–
361 a 520	#4 a 500 MCM AWG, 25 a 240 mm²	6 [8]	6	3	199-LG1	–

[6] Quando for necessário um terminal multi-condutor, consulte o manual do usuário SMC-Flex quanto aos terminais recomendados.

[7] Para SMC-50 de estado sólido com bypass externo, consulte o documento de dados técnicos do SMC quanto aos terminais recomendados.

[8] São necessários seis terminais laterais da linha para o kit de bypass.

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de partida suave, visite:
https://rok.auto/lv-soft-starters

1-72 a 1-77

Inversores

POTÊNCIA

Inversores 22F PowerFlex® 4M

- Potências nominais de 0,2 a 11 kW/0,25 a 15 HP a 120 V, 240 V e 480 V para atender uma ampla grama de aplicações
- Volts por Hertz e compensação de escorregamento para atender as exigências da aplicação
- Instalação flexível, em menos tempo, usando montagem em trilho DIN com inversores frame A e B
- Fiação de passagem para modernização simples em aplicações que exijam controle de motor de velocidade variável
- Montagem lado a lado em temperaturas ambientes de até 40 °C (104 °F), economizando um valioso espaço em painel

Oferecendo um potente controle de velocidade do motor em um projeto compacto e com menos espaço, o inversor Allen-Bradley® PowerFlex 4M é o menor e de melhor custo benefício na família de inversores PowerFlex.

Interface homem-máquina (IHM) integral com um display de 4 dígitos para configuração simples

Os inversores operam a até 50 °C (122 °F) com espaçamento mínimo

5 entradas digitais (24 Vcc, 2 programáveis)
1 entrada analógica (tensão unipolar ou corrente)
1 relé (forma C)

Fiação de passagem para modernização simples

É compatível com uma ampla gama de cartões de comunicação opcionais, incluindo EtherNet/IP e DeviceNet

Uma porta integral RS485/DSI suporta comunicação em rede multi inversor de baixo custo

Uma dimensão pequena que requer uma abertura de 120 mm (4,7 pol.) para passagem de ar na parte de cima e de baixo do inversor, ajudando a economizar espaço dentro de um painel

Seleção do produto

Monofásico, 50/60 Hz, sem freio, IP20, NEMA/UL Tipo aberto

Capacidades do inversor		100 a 120 Vca			200 a 240 Vca			Código de catálogo com filtro EMC
kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	
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

Trifásico, 50/60 Hz, sem freio, IP20, NEMA/UL tipo aberto

Capacidades do inversor		200 a 240 Vca			380 a 480 Vca			Código de catálogo com filtro EMC
kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	
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

Especificações

Potências nominais	100 a 120 V: 0,2 a 1,1 kW/0,25 a 1,5 HP 200 a 240 V: 0,2 a 7,5 kW/0,25 a 10 HP	380 a 480 V: 0,4 a 11 kW/0,5 a 15 Hp	
Controle de motor	Volts por Hertz	Compensação de escorregamento	–
Aplicação	Regulação de velocidade de malha aberta	–	–
E/S de controle	5 entradas digitais (24 Vcc, 2 programáveis)	1 entrada analógica (tensão unipolar ou corrente)	1 relé (forma C)
Comunicações	RS485 integrado com Modbus RTU/DSI	Opcional: DeviceNet, Bluetooth, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (redes opcionais para uso somente com kit de comunicações DSI externo)	
Recursos de controle	Partida com motor em movimento e relação V/F	Regulador de barramento Partida automática	4 velocidades pré-selecionadas Conectividade multi-inversor (requer o cartão de comunicação opcional)

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de inversores compactos, visite:
https://rok.auto/compact-drives

1-72 a 1-77

Inversores

POTÊNCIA

Inversores 25A PowerFlex® 523

- Potências nominais de 0,2 a 22 kW/0,25 a 30 HP em classes de tensão global de 100 a 600 V para atender uma ampla gama de aplicações
- Projeto modular que conta com um módulo de controle removível o qual permite a instalação simultânea da fiação e a configuração do software para ajudar a aumentar a produtividade
- Grupos de parâmetro de aplicação AppView® e configuração CustomView™ ajudam a agilizar o comissionamento da máquina
- Volts por Hertz e controle vetorial em malha aberta oferecem opções de controle do motor flexíveis

Os inversores Allen-Bradley PowerFlex 523 são projetados para ajudar a reduzir o tempo de instalação e de configuração, ao mesmo tempo que oferecem o controle necessário para sua aplicação. Estes inversores oferecem recursos de programação convenientes e flexibilidade de instalação em uma solução econômica.

Compatível com uma ampla gama de cartões de comunicação opcionais, incluindo EtherNet/IP™ e DeviceNet de porta dupla

Uma porta integral RS485/DSI suporta comunicação em rede multi inversor de baixo custo

Uma dimensão pequena que requer uma folga de montagem de 50 mm (1,96 pol.) para passagem de ar na parte de cima e de baixo do inversor, ajudando a reduzir o espaço necessário dentro do painel

Uma interface homem-máquina (IHM) em LCD integral facilita a configuração com um suporte multi-idioma e rolagem de texto QuickView™ para ajudar a explicar os parâmetros e códigos

O inversor opera em temperaturas ambiente de -20 a +50 °C (-4 a +122 °F). Com redução de capacidade da corrente e um kit de ventilador do módulo de controle, até 70 °C (158 °F)

5 entradas digitais (24 Vcc, 4 programáveis)
1 entrada analógica (tensão unipolar ou corrente)
1 relé (forma C)

Explore o inversor PowerFlex 523 em nosso folheto virtual:

https://rok.auto/PowerFlex520

Seleção do produto

Monofásico

Capacidades do inversor, para aplicação normal e pesada		100 a 120 Vca, 50/60 Hz			200 a 240 Vca, 50/60 Hz			
kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Código de catálogo com filtro EMC
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

Trifásico

Capacidades do inversor													
Regime de trabalho normal		Para aplicação pesada		200 a 240 Vca, 50/60 Hz			380 a 480 Vca, 50/60 Hz				525 a 600 Vca, 50/60 Hz		
kW	HP	kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Código de catálogo com filtro EMC	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo
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

Especificações

Potências nominais	100 a 120 V: 0,2 a 1,1 kW/0,25 a 1,5 HP 380 a 480 V: 0,4 a 22 kW/0,5 a 30 HP	200 a 240 V: 0,2 a 15 kW/0,25 a 20 HP 525 a 600 V: 0,4 a 22 kW/0,5 a 30 HP	
Controle de motor	Volts por Hertz	Controle vetorial em malha aberta	Controle vetorial em malha aberta com Economizer
Aplicação	Regulação de velocidade de malha aberta	–	–
E/S de controle	5 entradas digitais (24 Vcc, 4 programáveis)	1 relé (forma C)	1 entrada analógica (tensão unipolar ou corrente)
Comunicações	RS485 integral com Modbus RTU/DSI Cartão opcional PROFIBUS® DP	Cartão opcional DeviceNet	Cartão opcional de porta dupla EtherNet/IP
Recursos de controle	Partida com motor em movimento com relação V/F Regulador do barramento PID de processo	Barramento CC comum Recursos específicos para aplicação de fibra Compatível com entrada PTC Operação do barramento 1/2 CC	8 datalinks (4 entradas e 4 saídas, requer cartão opcional de ponto comum) Conectividade com vários inversores (requer cartão opcional de ponto comum) 8 velocidades pré-selecionadas

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de inversores compactos, visite:
https://rok.auto/compact-drives

1-72 a 1-77

Inversores

POTÊNCIA

Inversores 25B PowerFlex® 525

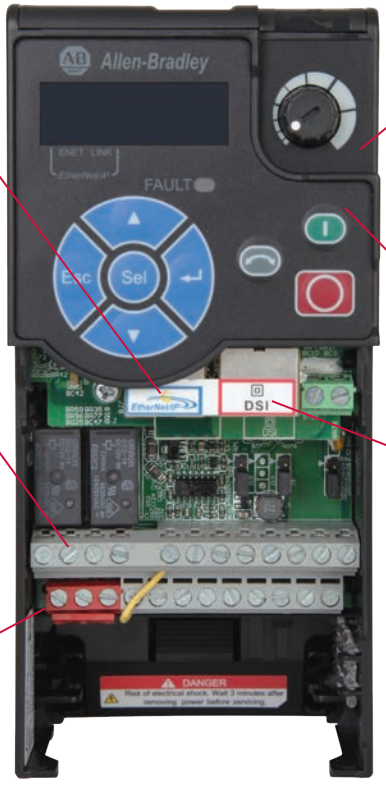
- Potências nominais de 0,4 a 22 kW/0,5 a 30 HP em classes de tensão global de 100 a 600 V para atender uma ampla gama de aplicações
- Porta simples integrada padrão para EtherNet/IP e Safe Torque-off
- Grupos de parâmetro de aplicação AppView e configuração CustomView ajudam a agilizar o comissionamento da máquina

Os inversores PowerFlex 525 da Allen-Bradley são projetados para suportar instalação e configuração rápidas e fáceis e oferecem uma variedade de opções de controle do motor e de montagem flexível. Disponível com comunicação integrada padrão EtherNet/IP e safe torque-off.

Uma porta embutida para EtherNet/IP suporta a integração transparente ao ambiente Logix e redes EtherNet/IP

- *7 entradas digitais (24 Vcc, 6 programáveis)*
- *2 entradas analógicas (1 tensão bipolar, 1 corrente)*
- *2 saídas digitais*
- *1 saída analógica (1 tensão ou corrente unipolar)*
- *2 relés (1 relé de forma A e 1 relé de forma B; 24 Vcc, 120 Vca, 240 Vca)*

Safe Torque-Off incorporado pode ajudar a proteger os profissionais



Projeto modular que conta com um módulo de controle removível o qual permite a instalação simultânea da fiação e a configuração do software para ajudar a aumentar a produtividade

Controle vetorial em malha aberta Volts por Hertz, controle vetorial de velocidade com malha fechada e controle do motor de imã permanente para atender uma ampla gama de aplicações [1]

Uma porta DSI integrada suporta comunicação em redes multi-inversor, conexão para até cinco inversores PowerFlex em um nó

[1] O controle de motor com imã permanente está programado para um lançamento de firmware futuro.

Seleção do produto

Monofásico

Capacidades do inversor, para aplicação normal e pesada		100 a 120 Vca, 50/60 Hz			200 a 240 Vca, 50/60 Hz			
kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Código de catálogo com filtro EMC
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

Trifásico

Capacidades do inversor													
Regime de trabalho normal		Para aplicação pesada		200 a 240 Vca, 50/60 Hz			380 a 480 Vca, 50/60 Hz				525 a 600 Vca, 50/60 Hz		
kW	HP	kW	HP	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo	Código de catálogo com filtro EMC	Corrente de saída [A]	Tamanho de frame	Código de catálogo
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

Especificações

Potências nominais	100 a 120 V: 0,2 a 1,1 kW/0,25 a 1,5 HP 380 a 480 V: 0,4 a 22 kW/0,5 a 30 HP	200 a 240 V: 0,2 a 15 kW/0,25 a 20 HP 525 a 600 V: 0,4 a 22 kW/0,5 a 30 HP	
Controle de motor	Volts por Hertz	Controle vetorial em malha aberta	Controle vetorial em malha aberta com Economizer
Aplicação	Regulação de velocidade de malha aberta	–	–
E/S de controle	5 entradas digitais (24 Vcc, 4 programáveis)	1 relé (forma C)	1 entrada analógica (tensão unipolar ou corrente)
Comunicações	RS485 integral com Modbus RTU/DSI Cartão opcional PROFIBUS® DP	Cartão opcional DeviceNet	Cartão opcional de porta dupla EtherNet/IP
Recursos de controle	Partida com motor em movimento, recursos específicos para aplicação de fibra, 8 datalinks (4 entradas e 4 saídas), relação V/F, barramento CC de ponto comum, controle de posição, regulador do barramento, operação do barramento 1/2 CC, função StepLogic (relé e temporizadores), PID de processo, regulação com realimentação do encoder ou entrada analógica, 16 velocidades pré-selecionadas, entrada PTC compatível, conectividade multi-inversor (requer cartão de comunicação opcional)		

Inversores

Para mais informações sobre nossa família completa de inversores compactos, visite:
https://rok.auto/compact-drives

1-72 a 1-77

Produtos com alimentação adicional

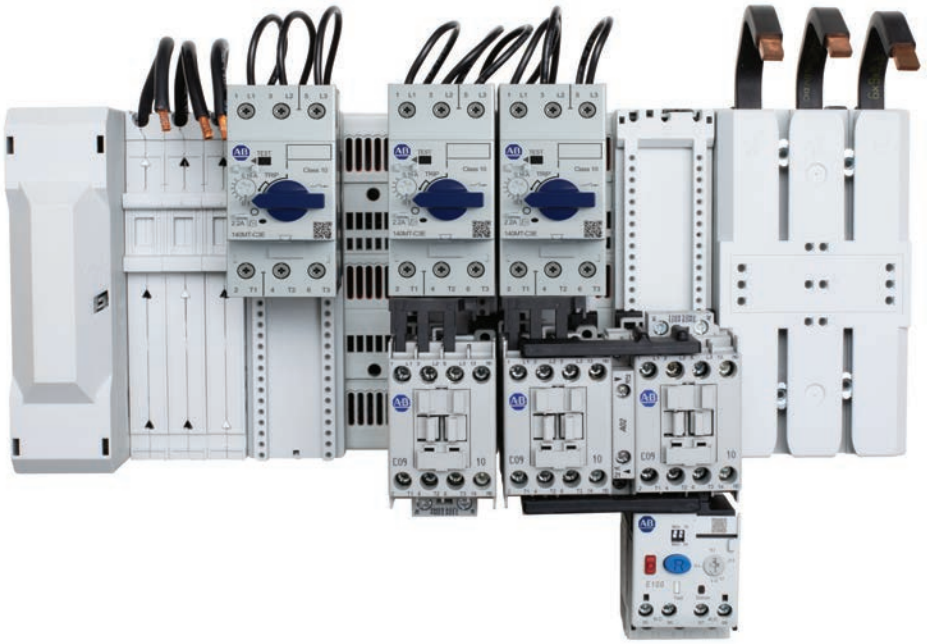
Sistema CrossBoard®

O Sistema CrossBoard oferece flexibilidade no controle do motor e dispositivos de proteção. O sistema pronto para usar é fornecido como uma unidade de base completa, uma estrutura de barramento com caixa de plástico à prova de toque, que pode ser diretamente montada e equipada com os componentes após a retirada da embalagem. Os componentes simplesmente se encaixam no CrossBoard sem ferramentas, o que significa que a conexão é automática. Disponível em duas larguras (225 e 405 mm), as unidades de base podem ser combinadas adicionando um módulo de alimentação para ligar as unidades básicas.

- Economia de espaço e projeto claro e limpo
- Alto grau de segurança com classificações padrão IEC 61439 e UL 508, incluindo proteção IP20 seguro ao toque
- Sistema pronto para uso que economiza tempo substancial na instalação e manutenção
- Os componentes do sistema se conectam facilmente sem ferramentas
- Até 100 A UL (125 IEC)

Disponível em duas larguras

Um sistema plug and play de verdade de distribuição de energia



Três opções de montagem:

Padrão DIN
- 225 mm - até 2 kg
- 405 mm - até 2 kg

Perfil DIN Profundo
- 225 mm - até 2 kg
- 405 mm - até 2 kg

Montado em painel
- Recomendado

Disjuntores 1-2 a 1-15

Chaves seccionadoras 1-16 a 1-23

Chaves de comando e manobra 1-24 a 1-27

Contatores 1-28 a 1-41

Partidas 1-42 a 1-55

Proteção do motor 1-56 a 1-61

Controle inteligente de motores 1-62 a 1-71

Controladores distribuídos de motor ArmorStart

- Oferece recursos de comunicação EtherNet/IP™ ou DeviceNet™ e tecnologia de chaveamento incorporada
- Oferece meios de desconexão local, E/S de campo incorporada e lógica local que usa o software DeviceLogix®
- Oferece status em LED e indicação de diagnóstico
- Inclui uma classificação reforçada para jato de líquido com a capacidade de montar o dispositivo perto do motor ou máquina, que propicia disposições de cabo mais curtas
- Permite a capacidade de escolher opções instaladas de fábrica para aplicações específicas
- É adequado para instalações em grupo com alta classificação de corrente de curto-circuito
- Disponível para uso com mídia de potência de conexão rápida redonda ou tubo e fio fixos

Saiba mais sobre a Solução On-Machine a partir da demonstração visual Armor Start: **https://rok.auto/VBR-Armorstart**

Relés de proteção do motor de função específica MachineAlert™ 809S/813S/814S/817S

- Travamento programável ou inibição no nível de ajuste
- Configurações de retardo de tempo ajustáveis
- Os dispositivos trifásicos são energizados pelo circuito de medição
- Indicação de LED para relé, alarme e fonte de alimentação
- Aplicação global com aprovações CE e UL
- Para a seleção do produto, visite *https://rok.auto/directory*.

Produtos com alimentação adicional

Disjuntores de caixa moldada

Disjuntor em caixa moldada cód. Cat. 140UT-D (MCCB) UL489 e disjuntor listado IEC 60947-2 para aplicações globais. O disjuntor de limitação de corrente fornece proteção fixa contra curto-circuito e sobrecorrente e oferece altas classificações de interrupção para dispositivos de 2 e 3 polos. Esses disjuntores são adequados para retroalimentação em 240 V e 480Y/277 V.

- MCCB UL 489 e IEC 60947-2 até 40A
- Reduzem a área ocupada pelo painel com design compacto
- Menor carga de calor com desempenho térmico aprimorado
- SCCR testado com contatores 100-E, 100-C e 100-K e módulos de conexão
- Capacidade de retroalimentação

Contatores a vácuo NEMA

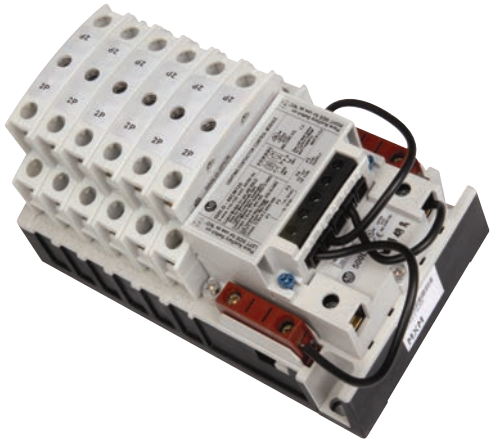
Contatores a vácuo NEMA 1102C/1104C oferecem confiabilidade do sistema de controle do motor em ambientes desfavoráveis e sujos.

- Máximo 1500 Vca
- Correntes nominais: 200, 400 e 600 A
- Indicador visual LIGADO/DESLIGADO
- Terminais de linha e de carga na frente, para facilidade de fiação
- Contatos auxiliares de encaixe com montagem lateral

Contatores de iluminação

Os contatores 500LG com iluminação, compactos e de projeto modular oferecem simplicidade e versatilidade na configuração do produto, para atender uma ampla gama de aplicações, incluindo painéis de iluminação com barramento completo e barramento dividido.

- Lastro de comutação de contatos (fluorescente ou HID), tungstênio e cargas para uso geral
- Disponível na tensão nominal de 30 A, com até 12 polos conversíveis de campo (máximo de 8 N.F.)
- Bornes de alimentação com proteção dos dedos e da parte anterior da mão
- Versões mantidas eletronicamente e mecanicamente



Disjuntores	Chaves seccionadoras	Chaves de comando e manobra	Contatores	Partidas	Proteção do motor	Controle inteligente de motores
1-2 a 1-15	1-16 a 1-23	1-24 a 1-27	1-28 a 1-41	1-42 a 1-55	1-56 a 1-61	1-62 a 1-71

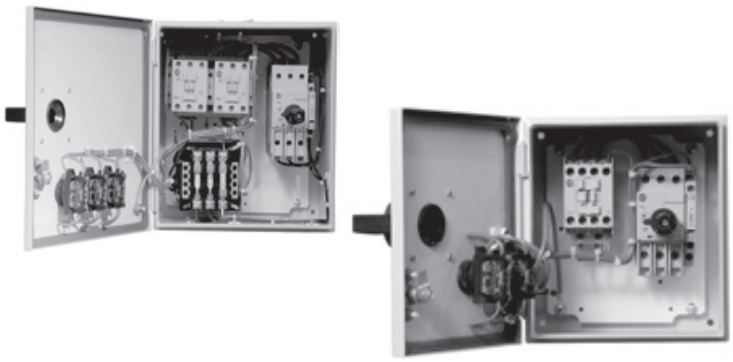
Meios de desconexão de motor integrados

Adequado como meio de desconexão no motor (UL508), disponível em gabinetes metálicos.

- Disjuntor de proteção do motor 140M (MPCB)
- Chaves seccionadoras rotativas 194R

Gabinetes IEC para partidas de baixa tensão

Gabinetes de partida 198E são projetados para uma variedade de configurações de partida IEC. Eles estão disponíveis em metal ou plástico e são adequados tanto para ambientes internos quanto externos. Os gabinetes tem grau de proteção UL Tipo 1, 3, 4, 4X, 12, 12K (IP42 a IP66).



Partida combinada, IEC 103H/107H

- Controladores do motor em combinação do Tipo E e Tipo F (UL/CSA)
- 0,1 a 45 A
- Disjuntores de proteção do motor 140M
- Contator 100-C/104-C
- Disponibilidade de opções instaladas de fábrica

Produtos com alimentação adicional

Partidas suaves fechadas 150, 152, 153

- 90 a 520 A
- Tecnologia de montagem por encaixe
- Piso em pé tipo 1, 12, 3R (gabinetes IP54)
- Até 100 kA de capacidade de interrupção

Painéis de controle da bomba

Soluções para uma ampla variedade de aplicações de bombeamento. Projetado para o uso independente, o gabinete NEMA Tipo 3R hermético pode ser colocado interna ou externamente. Contando com suportes de fixação de polo no gabinete, o painel pode ser instalado em locais remotos.

- Partidas NEMA duráveis direto na linha (DOL), até 200 HP
- Controlador inteligente de motores: cinco modos de partida/parada, proteção contra sobrecarga, até 300 HP
- Inversores de frequência variável PowerFlex até 250 HP

Soluções para área classificada

- Liga de alumínio fundido livre de cobre
- Projetos compactos para aplicações internas e externas
- Opções de configuração flexível
- Junta dentro da tampa para proteger contra umidade e elementos corrosivos

Certificados e classificações

- Listado na UL, certificado pela CSA
- Gabinetes classificados UL
- Classe I Divisão 1 e 2, Grupos C, D
- Capacidade de curto-circuito 65 kA
- Classe II, Divisão 1 e 2, Grupos E, F e G
- Capacidade de curto-circuito de 10.000 A
- NEMA tipo 3R, classificado 7-9

Disjuntores

1-2 a 1-15

Chaves seccionadoras

1-16 a 1-23

Chaves de comando e manobra

1-24 a 1-27

Contatores

1-28 a 1-41

Partidas

1-42 a 1-55

Proteção do motor

1-56 a 1-61

Controle inteligente de motores

1-62 a 1-71

Controles industriais modificados

Ao invés de aguardar semanas para obter produtos de controle industrial com opções solicitadas pelo cliente, nossa estratégia de disponibilidade permite que nossos produtos sejam configurados o mais próximo possível do cliente.

Configure produtos tais como:

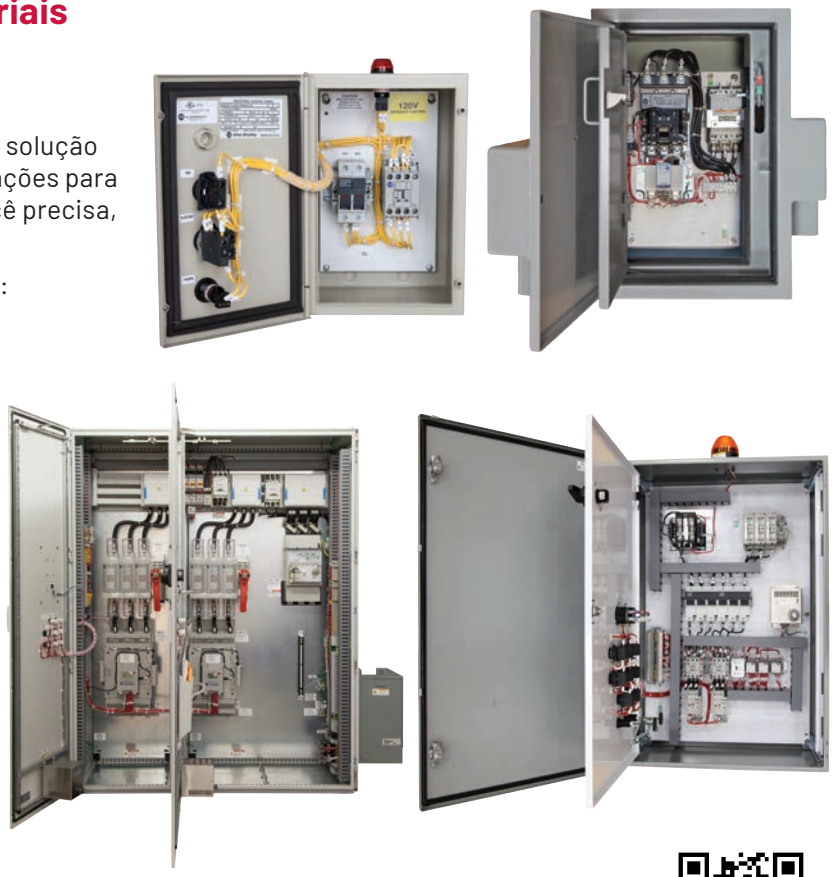
- Partidas integradas
- Torres luminosas
- Conjuntos de fiação

Painéis de controle industriais modificados

Podemos transformar seus painéis customizados de alto volume em uma solução repetível adaptada as suas especificações para que você tenha exatamente o que você precisa, quando necessário.

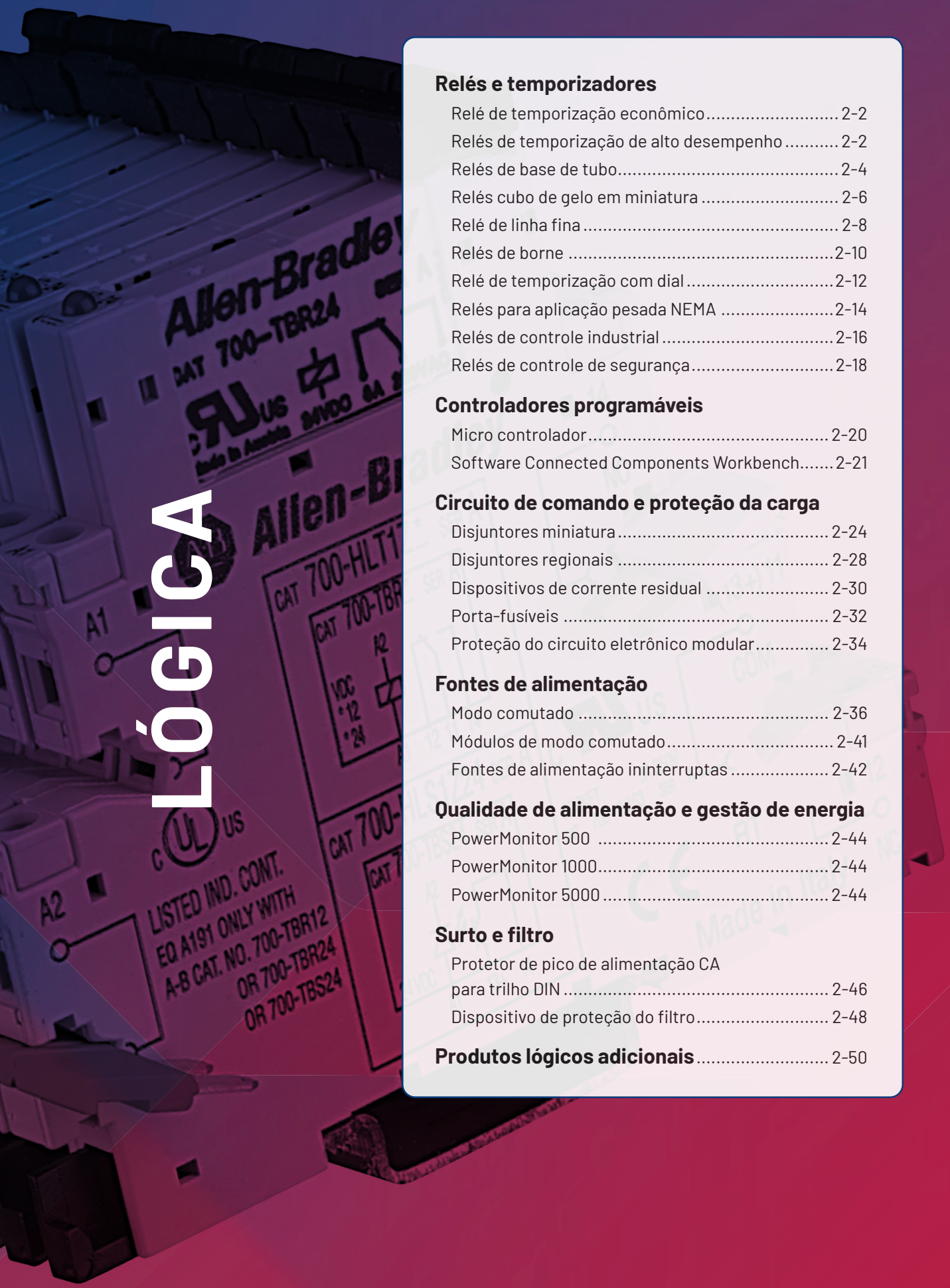
Os painéis de personalizados incluem:

- Controladores programáveis
- Partidas
- E/S distribuída
- Servo-drives
- Botões pulsadores e sinaleiros
- Produtos parceiros e outros equipamentos de terceiros



Para mais informações sobre controles industriais modificados, visite:
https://rok.auto/modified-icp

Observações



LÓGICA

SUMÁRIO

Relés e temporizadores

Relé de temporização econômico 2-2
Relés de temporização de alto desempenho 2-2
Relés de base de tubo 2-4
Relés cubo de gelo em miniatura 2-6
Relé de linha fina 2-8
Relés de borne 2-10
Relé de temporização com dial 2-12
Relés para aplicação pesada NEMA 2-14
Relés de controle industrial 2-16
Relés de controle de segurança 2-18

Controladores programáveis

Micro controlador 2-20
Software Connected Components Workbench 2-21

Circuito de comando e proteção da carga

Disjuntores miniatura 2-24
Disjuntores regionais 2-28
Dispositivos de corrente residual 2-30
Porta-fusíveis 2-32
Proteção do circuito eletrônico modular 2-34

Fontes de alimentação

Modo comutado 2-36
Módulos de modo comutado 2-41
Fontes de alimentação ininterruptas 2-42

Qualidade de alimentação e gestão de energia

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

Surto e filtro

Protetor de pico de alimentação CA para trilho DIN 2-46
Dispositivo de proteção do filtro 2-48

Produtos lógicos adicionais 2-50

Relés e temporizadores

LÓGICA

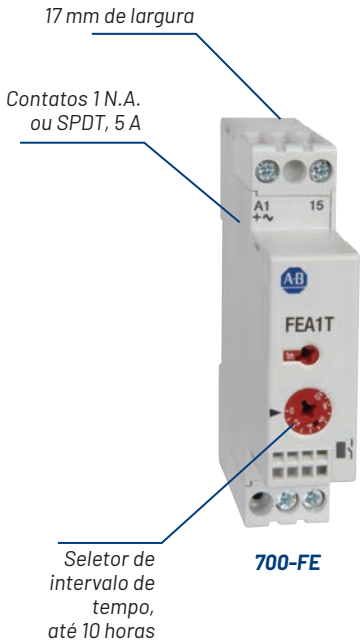
Relés de temporização de economia 700-FE

- Funções ajustáveis e temporização
- Montagem sem soquete em trilho DIN
- Proteção contra surto da bobina

Relés de temporização de alto desempenho 700-FS

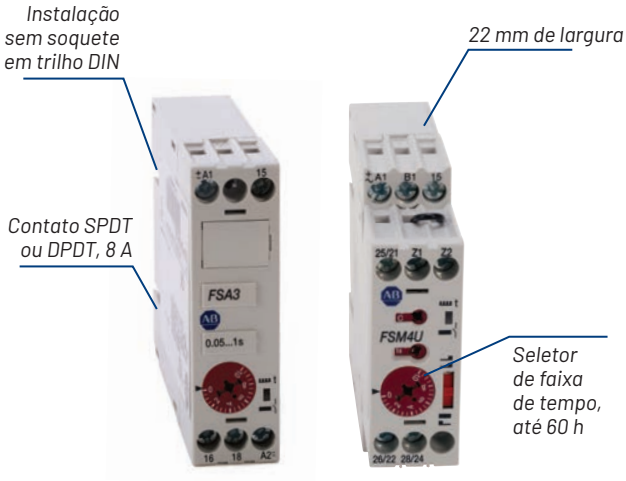
- Funções ajustáveis e temporização
- Proteção contra surto da bobina
- Versão para área classificada disponível

Relés de temporização de economia 700-FE são muito estreitos com 17,5 mm de largura. Eles possuem uma faixa de temporização de 0,05 s a 10 h. A versão multifuncional ajuda a reduzir o estoque de peças sobressalentes e a padronizar seu projeto.



700-FE

Relés de temporização de alto desempenho para trilho DIN 700-FS têm um projeto com economia de espaço de 22,5 mm e uma faixa de tempo de 0,05 s a 60 h. A temporização multifuncional ajuda a reduzir estoque e a padronizar seu projeto.



700-FS Monopolar ***700-FS Bipolar***

Seleção do produto

Relé de temporização de economia

Modo de operação	Saída do contato	Código de catálogo
Atraso na energização	1 N.A.	700-FEA1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FEA3TU23
Atraso na desenergização	1 N.A.	700-FEB1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FEB3TU23
Monoestável	1 N.A.	700-FED1TU22
	SPDT (1 C/O)	700-FED3TU23
Atraso na energização, atraso na desenergização, monoestável, piscar (repetir ciclo partida com pulso)	1 N.A.	700-FEM1TU22
Atraso na energização, atraso na desenergização, monoestável, piscar (repetir ciclo partida com pulso)	SPDT (1 C/O)	700-FEM3TU23
Estrela-triângulo	2 N.A. (1 lado comum)	700-FEY2QU23

Acessórios

700-FE

Descrição	Qtd. Pct.	Código de catálogo
Adaptador de montagem em painel - Para montagem em superfície de acordo com o plano de furação EN 50002	5	199-FSA

Relés de temporização de alto desempenho

Modo de operação	Saída do contato	Faixa de temporização	Código de catálogo
Atraso na energização	Contato SPDT 1 C/O	0,05 s a 60 h	700-FSA3UU23
		0,05 a 1 s	700-FSA3AU23
		0,5 a 10 s	700-FSA3CU23
		0,5 a 10 min	700-FSA3GU23
Atraso na desenergização		0,05 s a 60 h	700-FSB3UU23
		0,05 a 1 s	700-FSB3AU23
		0,5 a 10 s	700-FSB3CU23
		0,5 a 10 min	700-FSB3GU23
Atraso na energização e na desenergização		0,05 a 1 s	700-FSC3AU23
		0,5 a 10 s	700-FSC3CU23
Monoestável		0,05 a 1 s	700-FSD3AU23
		0,5 a 10 s	700-FSD3CU23
Atraso na energização	Contatos DPDT 2 C/O	0,05 s a 60 h	700-FSA4UU23
Atraso na desenergização		0,05 s a 60 h	700-FSB4UU23
Multifuncional [1]	(SPDT) 1 C/O	0,05 s a 60 h	700-FSM3UU23 [2]
		0,05 s a 60 h	700-FSM3UZ12
	(DPDT) 2 C/O	0,05 s a 60 h	700-FSM4UU23 [2]
		0,05 s a 60 h	700-FSM4UZ12
Estrela-triângulo	2 N.A. (1 lado comum)	1,5 a 30 s	700-FSY2DU23

[1] Código de catálogo que termina no sufixo U23 = tensão de entrada de 24 a 48 Vcc/24 a 240 Vca e sufixo Z12 = tensão de entrada 12 Vcc.

[2] Adicione **-EX** para classificação de áreas classificadas Classe I Div 2, Classe I, Zona 2, ATEX e IEC EX.

Acessórios

700-FS

Descrição	Qtd. Pct.	Código de catálogo
Botão de ajuste com escala (para ajuste de tempo sem ferramentas)	10	700-FSK
Adaptador de montagem em painel (para montagem em superfície de acordo com o plano de furação EN 50002)	5	199-FSA

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/timing-relays

Relés e temporizadores

LÓGICA

Relés de base de tubo 700-HA

- Classificação de contato 10 A
- DPDT ou 3PDT
- Estilo de pino (8 ou 11 pinos)
- Indicador de flag ligado/desligado
- LED, Empurrar-para-testar com opções de cancelamento manual
- Contatos revestidos em ouro bifurcados opcional disponível para baixa energia de comutação

Bases de estilo de tubo são populares em aplicações para fins gerais e atendem uma ampla gama de necessidades de opções com bipolar (8 pinos) e tripolar (11 pinos). Bases de soquete disponíveis nos estilos para América do Norte (aberto) e IEC (protegidos).

Aplicações ideais

- Correntes ou tensões de comutação muito altas para serem gerenciadas pelas saídas do CLP
- Interfaceamento de duas ou mais tensões do sistema - por exemplo, 24 V para 120 V

Seleção do produto

Relés de base de tubo

Descrição	Capacidade do contato	Tensão da bobina	Código de catálogo [1, 2, 3, 4]	
			Bipolar (DPDT) 8 pinos, 2 Formas C	Tripolar (3PDT) 11 pinos, 3 Formas C
Relé para uso geral Contato AgNi simples	10 A B300	12 Vca	700-HA32A12	700-HA33A12
		24 Vca	700-HA32A24	700-HA33A24
		120 Vca	700-HA32A1	700-HA33A1
		230 Vca	700-HA32A03	700-HA33A03
		240 Vca	700-HA32A2	700-HA33A2
		12 Vcc	700-HA32Z12	700-HA33Z12
		24 Vcc	700-HA32Z24	700-HA33Z24
		110 Vcc	700-HA32Z1	700-HA33Z1
		125 Vcc	700-HA32Z01	700-HA33Z01

[1] Opção LED: Adicione o sufixo **-4** ao código de catálogo do relé 700-HA selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-4L**.

[2] Empurrar para testar e LED opcionais: Adicione o sufixo **-3-4** ao código de catálogo do relé 700-HA selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-3-4L**.

[3] Opção pressione para testar e cancelamento manual: Adicione o sufixo **-3** ao relé 700-HA selecionado.

[4] Para contatos bifurcados banhados a ouro, visite.

700-HN100

700-HN205

Acessórios

Descrição		Qtd. Pct.	Código de catálogo
Soquete de base de tubo de terminal de parafuso - Estilo terminal protegido	Bipolar (DPDT) 8 pinos	10	700-HN100
	Tripolar (3PDT) 11 pinos	10	700-HN101
Soquete de base do tubo com terminal de parafuso estilo de construção aberto	Bipolar (DPDT) 8 pinos	10	700-HN125
	Tripolar (3PDT) 11 pinos	10	700-HN126
Soquete de base de tubo para terminal de parafuso Para uso com ou sem módulo de temporização/supressão de transiente - Estilo terminal protegido	Bipolar (DPDT) 8 pinos	10	700-HN204
	Tripolar (3PDT) 11 pinos	10	700-HN205
Diodo com supressor de surto de LED [5]		10	700-ADL1R
Supressor de surto a diodo [5]		10	700-ADR
Supressor de surto RC [5]		10	700-AR2
Módulo de temporização [5]		1	700-AT3
Varistor com supressor de surto de LED [5]		10	700-AV3R
Módulo de temporização de multifaixas e multifuncional [5, 6]		1	700-HT3

[5] Supressores e módulos do temporizador facilmente conectados nos soquetes (códigos de catálogo 700-HN204 e 700-HN205). Para uso com relés 700-HA.

[6] O código de catálogo 700-HT3 está ligado ao sinal "S" conectado a "A1". Consulte o esquema elétrico identificado no módulo do temporizador.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/general-purpose-relays

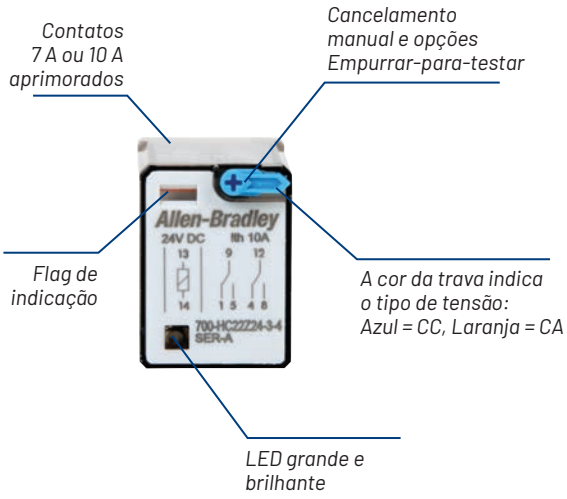
Relés e temporizadores

LÓGICA

Relés cubo de gelo em miniatura 700-HC

- Capacidades de contato 7 ou 10 A
- DPDT ou 4PDT
- Tipo lâmina
- Indicador de flag ligado/desligado
- LED, Empurrar-para-testar com opções de cancelamento manual
- Contatos revestidos em ouro bifurcados opcional disponível para baixa energia de comutação

Relés de base quadrada miniatura 700-HC são relés plug-in bipolar ou tetrapolar para suas aplicações de comutação de baixa energia. Os mesmos soquetes podem ser usados para versões DPDT ou 4PDT, promovendo flexibilidade e reduzindo estoque.



Aplicações ideais

- Oferece vida útil mais longa para o CLP, economizando dinheiro e aumentando a eficiência
- Correntes ou tensões de comutação muito altas para serem gerenciadas pelas saídas do CLP
- Interfaceamento de duas ou mais tensões do sistema - por exemplo, 24 V para 120 V
- Multiplica saídas CLP através da utilização dos relés para ligar e desligar vários dispositivos simultaneamente
- Oferece isolamento da corrente de fuga de saída de estado sólido

Seleção do produto

Relés cubo de gelo em miniatura

Descrição	Capacidade do contato	Tensão da bobina	Qtd. Pct.	Código de catálogo [1, 2, 3, 4]
Contatos DPDT de 2 polos 2 forma C: contatos 10 A = AgNi	10 A C300 R300 Classificação de baixa energia; (10 V, 10 mA)	24 Vcc	1	700-HC22Z24
		120 Vca		700-HC22A1
Contatos 4PDT de 4 polos 4 forma C: contatos 7 A = AgNi	7 A C300 R300 Classificação de baixa energia; (10 V, 10 mA)	24 Vca	1	700-HC24A24
		120 Vca		700-HC24A1
		240 Vca		700-HC24A2
		12 Vcc		700-HC24Z12
		24 Vcc		700-HC24Z24
		48 Vcc		700-HC24Z48

[1] Opção LED: Adicione o sufixo **-4** ao código de catálogo do relé 700-HC selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-4L**.

[2] Empurrar para testar e LED opcionais: Adicione o sufixo **-3-4** ao código de catálogo do relé 700-HC selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-3-4L**.

[3] Opção pressione para testar e cancelamento manual: Adicione o sufixo **-3** ao relé 700-HC selecionado.

[4] Para contatos bifurcados banhados a ouro, visite *https://rok.auto/directory*.

700-HN103

700-HN104

Acessórios

Descrição	Qtd. Pct.	Código de catálogo
Soquete de terminal de parafuso - Estilo terminal protegido	10	700-HN103
Soquete de terminal de parafuso para uso com ou sem módulo de temporização/ supressão de transiente - Estilo terminal protegido	10	700-HN104
Soquete de base de terminal de parafuso - Estilo de construção aberto	10	700-HN128
Diodo com supressor de surto de LED [5]	10	700-ADL1R
Supressor de surto a diodo [5]	10	700-ADR
Supressor de surto RC [5]	10	700-AR2
Módulo de temporização [5]	1	700-AT3
Varistor com supressor de surto de LED [5]	10	700-AV3R
Módulo de temporização de multifaixas e multifuncional [5, 6]	1	700-HT3

[5] Supressores e módulos do temporizador facilmente conectados nos soquetes (códigos de catálogo 700-HN104). Para uso com relés 700-HC.

[6] O código de catálogo 700-HT3 está ligado ao sinal "S" conectado a "A1". Consulte o esquema elétrico identificado no módulo do temporizador.

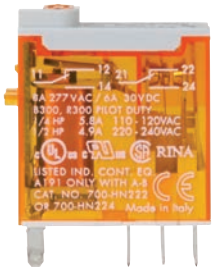
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/general-purpose-relays

Relés e temporizadores

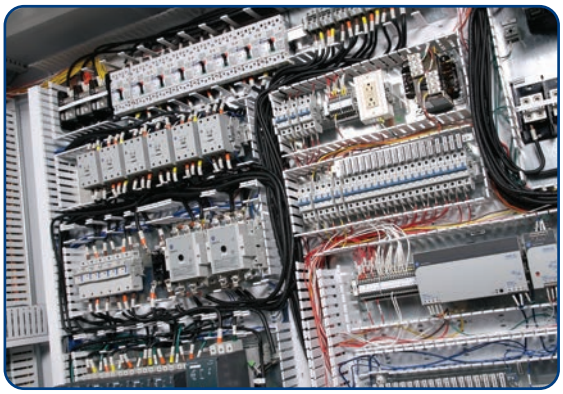
LÓGICA

Relés de linha fina 700-HK

- Capacidades de contato de 8 A (bipolar) ou de 16 A (monopolar)
- DPDT ou SPDT
- Tipo lâmina
- Indicador de flag ligado/desligado
- LED, empurrar para testar e opções de cancelamento manual
- Contatos AgNi padrões ou revestidos em ouro
- Versão de aplicação máxima disponível
- Terminais de soquete de parafuso ou de encaixe



Os relés 700-HK são projetados para uma variedade de aplicações de isolamento de alta densidade e de interposição. A instalação é fácil e de baixo custo através do uso de um sistema de fiação de jumper de 8 formas que requer somente uma conexão de fio para uma bobina, terminal de ponto comum ou de distribuição de alimentação do contato. Os contatos dourados opcionais comutam cargas de baixa energia de forma confiável, tão baixas quanto 5 V, 10 mA, 50 mW.



Aplicações ideais

- Oferece vida útil mais longa para o CLP, economizando dinheiro e aumentando a eficiência
- Correntes ou tensões de comutação muito altas para serem gerenciadas pelas saídas do CLP
- Interfaceamento de duas ou mais tensões do sistema - por exemplo, 24 V para 120 V
- Multiplica saídas CLP através da utilização dos relés para ligar e desligar vários dispositivos simultaneamente
- Oferece isolamento da corrente de fuga de saída de estado sólido

Seleção do produto

Relé de linha fina

Descrição	Capacidade do contato	Tensão da bobina	Qtd. Pct.	Código de catálogo [1, 2, 3]
Contatos SPDT Monopolar 1 forma CAgNi	16 A	24 Vca	1	700-HK36A24
		120 Vca		700-HK36A1
		240 Vca		700-HK36A2
		12 Vcc		700-HK36Z12
		24 Vcc		700-HK36Z24
		110 Vcc		700-HK36Z1
Contatos DPDT Bipolar 2 forma C AgNi	8 A	24 Vca	1	700-HK32A24
		120 Vca		700-HK32A1
		240 Vca		700-HK32A2
		12 Vcc		700-HK32Z12
		24 Vcc		700-HK32Z24
		110 Vcc		700-HK32Z1

[1] Opção LED: Adicione o sufixo **-4** ao código de catálogo do relé 700-HK selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-4L**.

[2] Empurrar para testar e LED opcionais: Adicione o sufixo **3-4** ao código de catálogo do relé 700-HK selecionado; para as unidades de 240 Vca, adicione **-3-4L**.

[3] Para contato de AgNi revestido em ouro: Substitua **3** com **X** no código de catálogo Por exemplo, código de catálogo 700-HK**3**6A1 torna-se código de catálogo 700-HK**X**6A1.

Acessórios

Descrição		Qtd. Pct.	Código de catálogo
Soquete de terminal de parafuso - Estilo terminal protegido, aceita condutores com terminal forquilha. [5]	Monopolar, 5 lâminas, 10 A	10	700-HN121
	Bipolar, 8 lâminas, 5 A		700-HN122
Soquete de terminal de encaixe [5]	Monopolar, 5 lâminas	10	700-HN223
Soquete de terminal de parafuso para uso com ou sem módulo de temporização/ supressão de transiente - estilo terminal protegido [4 5]	Monopolar, 5 lâminas, 16 A	10	700-HN221
	2 polo, 8 lâminas, 8 A		700-HN222
Soquete de terminal de encaixe [5]	Bipolar, 8 lâminas	10	700-HN224
Jumper de 8 posições (pode ser cortado no comprimento desejado)	Vermelho	1	700-HN180R
	Cinza	1	700-HN180G
	Azul	1	700-HN180B

[4] Supressores e módulos do temporizador facilmente conectados nos soquetes (códigos de catálogo 700-HN221). Para uso com relés 700-HK.

[5] O soquete inclui trava.

700-HN221

700-HN223

700-HN222

700-HN224

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

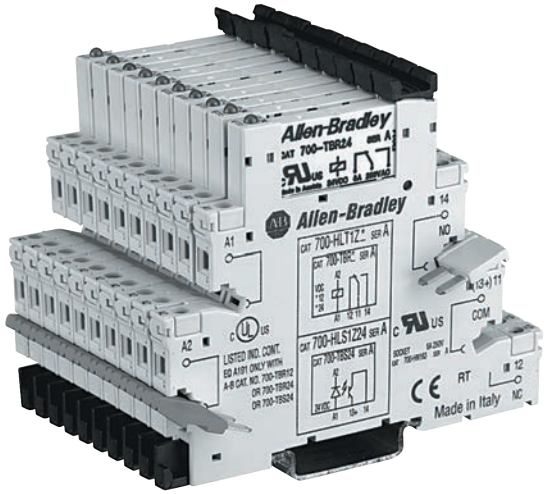
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/general-purpose-relays

Relés e temporizadores

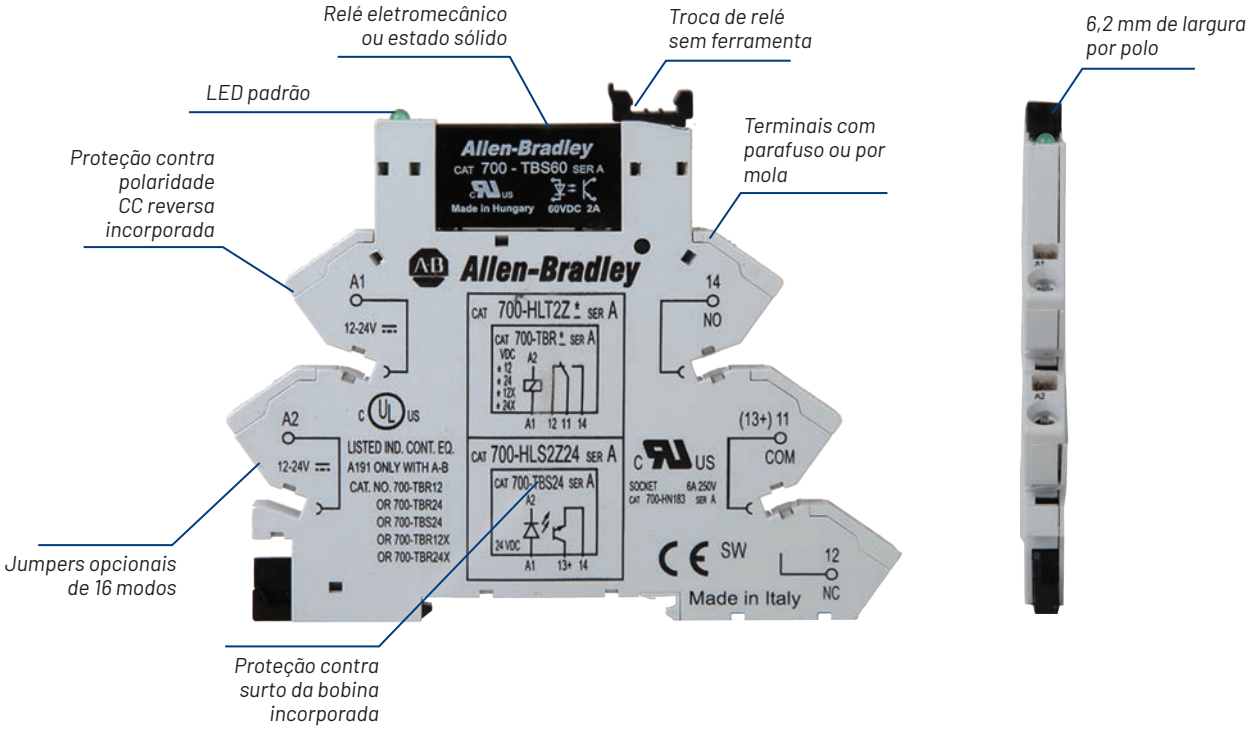
LÓGICA

Relés do borne 700-HL/700-HL Next Gen

- Estilo borne (de 1 polo: 6,2 mm de largura)
- Classificação de contato de 6 A (monopolar) ou de 10 A (bipolar)
- Parafuso ou borne com grampo de mola (700-HL) e parafusos ou terminais push-in (700-HL Next Gen)
- Contatos prata ou ouro
- LED, polaridade reversa e proteção contra surto
- Módulos de relé substituíveis
- Ampla faixa de entrada de tensão (700-HL Next Gen)



Relés tipo borne 700-HL funcionam em uma variedade de aplicações de isolamento de alta densidade e de interposição.
A interface fina por polo (6,2 mm de largura) e as conexões rápidas ajudam a reduzir os custos de instalação. O projeto opcional de circuito de supressão de corrente de fuga aborda as questões como ligação da bobina por ruído ou contato sem queda para saídas de controlador TRIAC. A opção de base borne com grampo de mola é ideal para aplicações sujeitas à vibração.



Seleção do produto

Relé tipo borne - monopolar

Tensão de entrada de dispositivos montados		Tipo de saída	Qtd. Pct.	Terminais de parafuso	Terminais de grampo de mola	Controle do motor		
						Terminais de parafuso (Saída CC)	Borne com grampo de mola (Saída CC)	Terminais de parafuso (Saída CA)
				Código de catálogo [1]				
24 Vcc		SPDT (1 C/O); I_{th} = 6 A	10	700-HLT1Z24 [3]	700-HLT2Z24	700-HLS1Z24 [3]	700-HLS2Z24	700-HLS11Z24
24 Vca/cc				700-HLT1U24	700-HLT2U24	–	–	–
110/125 Vca/cc				700-HLT1U1 [3]	700-HLT2U1	700-HLS1U1 [3]	700-HLS2U1	700-HLS11U1
220 a 240 Vca/cc				700-HLT1U2 [3]	700-HLT2U2	700-HLS1U2 [3]	700-HLS2U2	700-HLS11U2
LCSC incorporado (circuito de supressão de corrente de fuga) [2,3]	120 Vca e 125 Vcc			700-HLT1L1 [3]	–	700-HLS1L1 [3]	–	700-HLS11L1
	240 Vca			700-HLT1L2 [3]	–	700-HLS1L2 [3]	–	700-HLS11L2

Relé do borne - Parafuso de polos e Push-in 1 e 2

Tensão de entrada	Qtd. Pct.	Código de catálogo (Terminal de parafuso)	Código de catálogo (Terminais push-in)	Código de catálogo (Terminais de parafuso) (Saída CC)	Código de catálogo (Terminais push-in) (Saída CC)	Código de catálogo (Terminais de parafuso) (Saída CA)	Código de catálogo (Terminais push-in) (Saída CA)
12 Vca/cc	10	700-HLTN1U12	700-HLTN2U12	–	–	–	–
24 Vca/cc	10	700-HLTN1U24	700-HLTN2U24	700-HLSN1U24	700-HLSN2U24	700-HLSN11U24	700-HLSN21U24
24 a 240 Vca/cc [4]	10	700-HLTN1U18	700-HLTN2U18	700-HLSN1U18	700-HLSN2U18	700-HLSN11U18	700-HLSN21U18

Relé tipo borne - 2 polo

Tensão de entrada de dispositivos montados	Tipo de saída	Qtd. Pct.	Terminais de parafuso	Terminais de grampo de mola
			Código de catálogo [1]	
12 Vcc	DPDT (2 C/O); I_{th} = 10 A	10	700-HLT12Z12	700-HLT22Z12
24 Vcc			700-HLT12Z24	700-HLT22Z24
24 Vca/cc			700-HLT12U24	700-HLT22U24
110/125 Vca/cc			700-HLT12U1	700-HLT22U1
220 a 240 Vca/cc			700-HLT12U2	700-HLT22U2

[1] Para contatos revestidos em ouro, adicione a letra **X** ao final do código de catálogo.
Se o código de catálogo 700-TBR24 for necessário com revestimento em ouro, ele se torna o código de catálogo 700-TBR24X.
Os contatos revestidos em ouro não estão disponíveis em relés de dois polos de 12 e 48 Vcc.

[2] Supressão de corrente de fuga de até 2,2 mA de corrente em estado desenergizado.

[3] Relé eletromecânico para intercambialidade de relé de estado sólido é possível.

[4] Supressão de corrente de fuga de até 2,2 mA da corrente em estado desenergizado.

Versão para área classificada disponível.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/general-purpose-relays

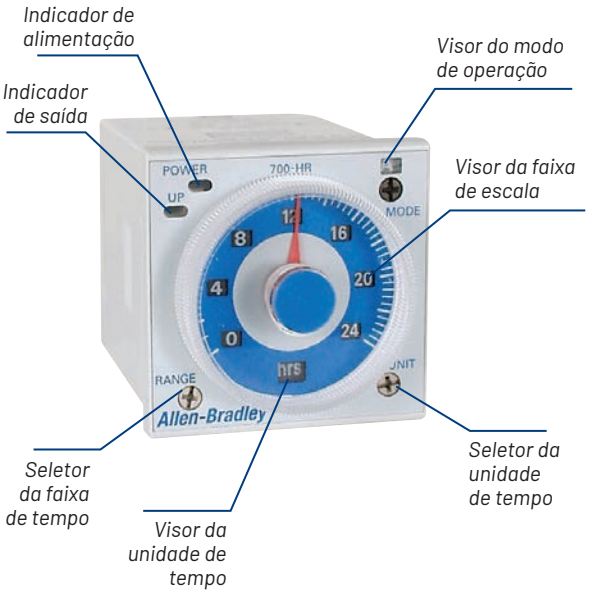
Relés e temporizadores

LÓGICA

Relé de temporização com dial 700-HR

- Faixa de temporização de 0,05 s a 300 h
- Capacidades de contato 5 A ou saídas por transistor
- Montagem em soquete ou em painel
- Função simples ou multifuncional
- Entradas multitensão
- Até 8 funções de temporização

Relés de temporização com dial 700-HR são relés de temporização com plug-in, montados em soquete. São fáceis de configurar e podem ser montados em painel ou trilho DIN.



Seleção do produto

Relé de temporização com dial

Modo de temporização	No. de pinos	Tensão de entrada	Saída do contato	Código de catálogo [1]
Atraso na energização (A), atraso na desenergização (D) monoestável (E), Repetir ciclo desenergizado-partida (B), Repetir ciclo energizado-partida (B2), Atraso na ENERG/ DESEN do sinal (C), monoestável com atraso (J), sinal LIG/DESL - atraso (G)	11	24 a 48 Vca 12 a 48 Vcc	DPDT	700-HR52TU24
		100 a 240 Vca 100 a 125 Vcc		700-HR52TA17 [2]
Atraso na energização (A), monoestável (E), repetir ciclo DESL-partida (B), Repetir ciclo LIG-partida (B2), monoestável com atraso (J)	8	24 a 48 Vca 12 a 48 Vcc		700-HRS42TU24
		24 a 48 Vca/cc	SPDT temporizado + contato instantâneo	700-HRP42TU24
		100 a 240 Vca 100 a 125 Vcc		700-HRP42TA17
			DPDT	700-HRS42TA17
Atraso na energização (A)		24 a 48 Vca/cc	SPDT temporizado + contato instantâneo	700-HRC12TU24
		24 a 48 Vca 12 a 48 Vcc	DPDT	700-HRM12TU24
		100 a 240 Vca		700-HRM12TA17
			SPDT temporizado + contato instantâneo	700-HRC12TA17
Repetir ciclo DESL- partida (B)		12 a 48 Vcc/24 a 48 Vca	DPDT	700-HRF72DU26
		100 a 125 Vcc/ 100 a 240 Vca		700-HRF72DU27
Repetir ciclo LIG- partida (B2)				700-HRF82DU27

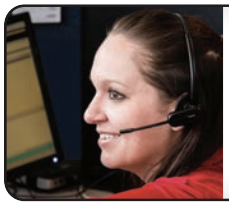
[1] Modelo estrela-triângulo também disponível.

[2] Compatível com conexões para sensores de 3 fios.

700-HN100

Acessórios

Descrição		Qtd. Pct.	Código de catálogo
Soquete de terminal de parafuso - Estilo terminal protegido	8 pinos	10	700-HN100
	11 pinos		700-HN101
Adaptador de frame - Para montagem rente ou na porta		1	700-HN130
Tampa de proteção		1	700-HN132



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

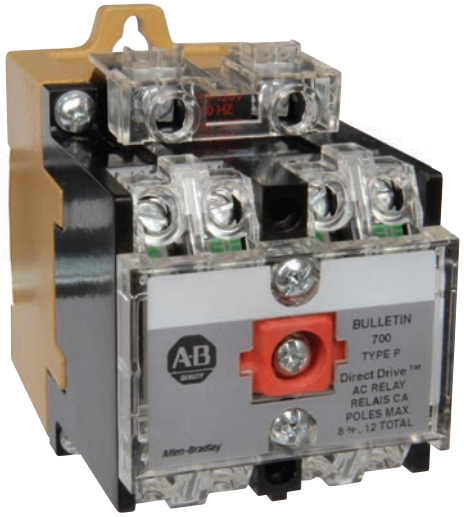
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/timing-relays

Relés e temporizadores

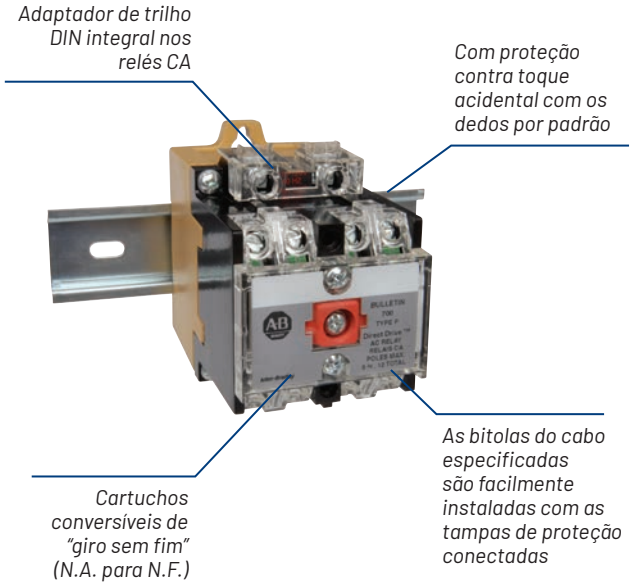
LÓGICA

Relés para aplicação pesada NEMA 700-P

- Classificações NEMA e IEC
- 600 V máximo CA/CC
- Amplas opções de comutação de corrente (10 A, 20 A, 35 A)
- Para máquina ferramenta e outras aplicações pesadas



Os relés para aplicação pesada possuem quatro tipos de cartuchos de contato para atender seus requisitos específicos de comutação. Atraso de tempo, acessórios de retenção, sobreposição e contatos reed lógicos podem ser combinados em um relé para produzir uma solução de aplicação personalizada.



Seleção do produto

Relé modular para aplicação pesada NEMA = Base do relé vazia + kit de cartucho de contato + blocos Adder (opcional) + bobina de operação

Relés de base (até tetrapolar)

Descrição		Bobina	Código de catálogo
Relé de base em branco	CA	110/120 Vca	700-P◆00A1
	CC	24 Vcc	700DC-P◆00Z24

◆ Mude o símbolo para **0, 2, 4** para o Número de polos necessários.
Os modelos de 2 e 4 polos incluem cartucho de contato padrão.

Seleção de cartucho individuais

Descrição	Código de catálogo
Cartucho de contato padrão - 10A	700-CP1
Cartucho mestre - 20A	700-CPM

Kit de cartucho de contato

Descrição	Conteúdo do pacote	Código de catálogo
Kit de relé de cartucho mestre	(4) Cartuchos de contato mestre Classificação 20 A	700-PMCKIT
Kit de relé de contato para aplicação pesada	Kit de cartucho mestre, plus: (4) terminais jumper (para fazer dois contatos de polo de alimentação de 35 A)	700-PHDKIT

Cartucho de contato padrão 700-CP1

Cartucho de contato mestre 700-CPM

Blocos Adder

Descrição do dispositivo	Kits de cartucho de contato adicional necessários	Código de catálogo
Dispositivo de 8 polos	1 kit adicional	700-PB00
Dispositivo de 12 polos	2 kits adicionais	700-PB00 (Qtd. 1) 700-PC00 (Qtd. 1)

Bobina de operação CA

Tensão da bobina	Código de catálogo 60 Hz	Código de catálogo 50 Hz
24	PA013	PA407
110 [1]	–	PA236
115 a 120 [1]	PA236	–
110 a 115 [2]	–	PA322
120	PA322	–

[1] Esta bobina é otimizada para aplicações de 115 a 120 V, 60 Hz e operará satisfatoriamente a 110 V, 50 Hz.

[2] Esta bobina é otimizada para aplicações de 110 a 115 V, 50 Hz e operará satisfatoriamente a 120 V, 60 Hz.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/nema-industrial-relays

Relés e temporizadores

LÓGICA

Relés de controle industriais 700-K Mini

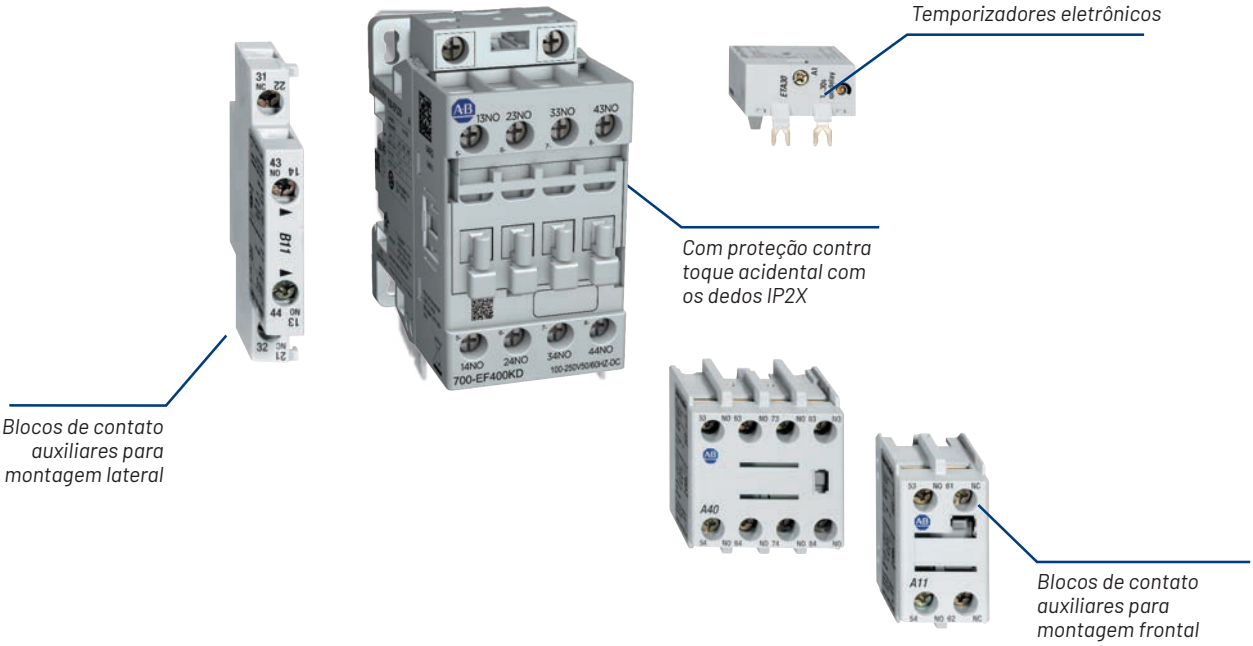
- Contatos bifurcados para sinais de nível baixo
- Diodo opcional de proteção da bobina integrada

700-CF/700-EF

- Desempenho de contato vinculado mecanicamente
- Bifurcado, revestido em ouro para comutação de nível baixo (700-CF)
- Versão do relé de controle mestre com capacidade de 15 A (CA-15 (700-CF)
- Bobinas eletrônicas (700-EF)
- Ampla faixa de tensão de controle (700-EF)
- Blocos de controle auxiliares de adicionar (montagem frontal ou lateral)

Relés de controle 700-K, 700-CF e 700-EF IEC são relés industriais compactos com capacidade de comutação de sinais de baixa energia e oferecem os recursos necessários para aplicações industriais exigentes - contatos vinculados mecanicamente, opções de temporização, vida útil longa do contato - em um projeto IEC. Estes relés compartilham acessórios com os contatores IEC 100 equivalentes.

Ampla gama de acessórios para atender seus requisitos de aplicação



Seleção do produto

Relés de controle

AC-12 I_{th} [A]		AC-15 I_e [A]		No. de contatos		Terminais de parafuso
40 °C	60 °C	240 V	400 V	N.A.	N.F.	Código de catálogo
20	20	10	6	2	2	700-CF220⊗
				3	1	700-CF310⊗
				4	0	700-CF400⊗

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

Relés de controle

CA-12 I_{th} [A]	CA-15 I_e [A]			No. de contatos		Terminais de parafuso
</ 40 °C	24 V	120 V	240 V	N.A.	N.F.	Código de catálogo
16	6	6	4	2	2	700-EF220-⊗
				3	1	700-EF310-⊗
				4	0	700-EF400-⊗

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

Relés de controle miniatura

CA-12 I_{th} [A]		CA-15 I_e [A]						No. de contatos		Terminais de parafuso	Borne com grampo de mola
40 °C	60 °C	24/48 V	120 V	240 V	400 V	500 V	600 V	690 V	N.A.	N.F.	Código de catálogo	Código de catálogo
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] Interrupção atrasada N.F./Conexão antecipada N.A.

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC 700-CF/700-K

Comando CA	
Código	Descrição
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 *

Comando CC	
Código	Descrição
EJ	24 V eletrônico (somente 700-CF)
ZJ	24 V *
DJ	24 V com diodo integrado *

* 700-K somente

⊗ Códigos de tensão da bobina para 700-EF

Controle de CA/CC 700-EF	
Código	Descrição
KJ	24 a 60 Vca
	20 a 60 Vcc
KY	48 a 130 Vca/cc
KD	100 a 250 Vca/cc
KN	250 a 500 Vca/cc

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé para fins gerais, visite:
https://rok.auto/iec-industrial-relays

Relés e temporizadores

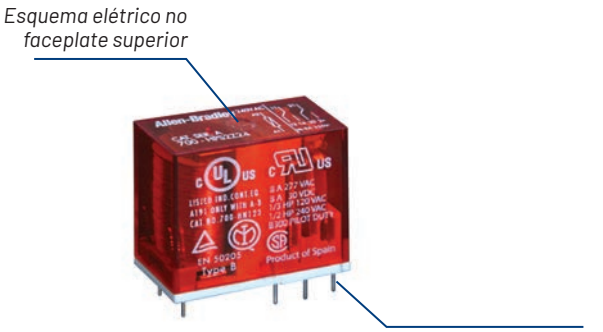
Relés de controle segurança 700-HPS, 700S-EF, 700S-P/-PK

- Projetado para uso em circuitos de segurança
- NEMA, IEC e estilos para uso geral
- Contatos vinculados mecanicamente

Relés Allen-Bradley® projetados para uso em circuitos de segurança estão disponíveis nos estilos NEMA, IEC e para fins gerais. Todos contam com contatos vinculados mecanicamente para conformidade com normas IEC aplicáveis e são identificados de acordo.

700S-P/-PK

700S-EF



700-HPS

Seleção do produto

Relés de controle de segurança IEC [1]

No. de contatos		Contatos padrões
N.A.	N.F.	Código de catálogo
4	4	700S-EF440⊗IC
5	3	700S-EF530⊗IC
6	2	700S-EF620⊗IC

[1] Para capacidades de contato, consulte 700-EF na página 2-17.

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

Relés de controle de segurança NEMA - padrão, 10 A

No. de contatos		Bobinas CA	Bobina de 24 Vcc
N.A.	N.F.	Código de catálogo	Código de catálogo
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

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Selecione um código de tensão da bobina a partir da tabela abaixo.

Relés de controle de segurança NEMA - mestre, 20 A

No. de contatos		Bobina 120 Vca	Bobina de 24 Vcc
N.A.	N.F.	Código de catálogo	Código de catálogo
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

⊗ Códigos de tensão da bobina para controle CA e CC

Código	Descrição
Relés de controle de segurança IEC Padrão CA/CC	
KJ	24 a 60 Vca 20 a 60 Vcc
KY	48 a 130 Vca/cc
KD	100 a 250 Vca/cc
KN	250 a 500 Vca/cc
Relés de controle de segurança NEMA	
A24	24 V, 60 Hz
B11	110 V, 50 Hz
A1	120 V, 60 Hz

Código	Descrição
Relés de controle de segurança IEC Baixo consumo	
EQ	12 a 20 Vcc
QJ	24 Vcc Queda mais rápida
EJ	24 a 60 Vca 20 a 60 Vcc
Relés de controle de segurança NEMA	
Z24	24 Vcc

Relés de controle de segurança para fins gerais

Descrição	Tensão da bobina	Contatos revestidos em ouro AgNi + Au	Contatos AgNi
		Código de catálogo	Código de catálogo
Relé de 8 A	6 Vcc	700-HPSXZ06	700-HPS2Z06
	12 Vcc	700-HPSXZ12	700-HPS2Z12
	24 Vcc	700-HPSXZ24	700-HPS2Z24
	48 Vcc	700-HPSXZ48	700-HPS2Z48
	60 Vcc	700-HPSXZ60	700-HPS2Z60
	110 Vcc	700-HPSXZ1	700-HPS2Z1
	125 Vcc	700-HPSXZ01	700-HPS2Z01
Soquete	–	700-HN123	

Segurança

Nossos produtos e soluções de segurança inovadores aprimoram a operação funcional de suas máquinas ao mesmo tempo em que ajudam a melhorar a segurança pessoal, a eficiência e a produtividade.

https://rok.auto/safety-products

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Controladores programáveis

LÓGICA

Família de microcontroladores Micro800™, cód. cat. 2080

- Ampla gama de microcontroladores (E/S incorporada de 10 a 48 pts)
- Use o software Connected Components Workbench™ para programar seus controladores Micro800®
- Módulos de Expansão E/S Micro800 e plug-in para personalizar seu controlador
- Suporta uma ampla variedade de protocolos de comunicação para atender às necessidades específicas da aplicação: EtherNet/IP™, DeviceNet®, Modbus TCP, Modbus RTU, ASCII e recursos de soquete aberto

Sistemas de controle Micro800 são fáceis de instalar e de manter. Um pacote de software aplica-se a toda a família. Dimensione seus controladores de forma adequada para suas máquinas independentes. Invista na funcionalidade necessária e use Expansão de E/S e módulos plug-in para um sistema personalizado para sua aplicação específica.

Controladores Micro810® Micro CLP de relé inteligente

- Oferece controladores de 12 pontos
- Inclui saídas de 8 A, as quais substituem a necessidade de relés externos
- Suporta download de programa através da porta de programação USB (adaptador requerido)
- Permite configurar e operar os blocos de função de relé inteligentes sem um PC (é necessário LCD)

* A seleção do produto começa na página 2-22.

Controladores Micro820® CLP Micro de automação remota

- Oferece controladores de 20 pontos
- Oferece entrada analógica de 4 canais não isolados de 0 a 10 V e saída analógica de 1 canal para agilizar o controle de um inversor
- Comunica-se através de EtherNet/IP™ e serial
- Suporta download de programa através de USB com um LCD remoto opcional de 3,5 pol.
- Suporta até dois módulos plug-in Micro800

* A seleção do produto começa na página 2-22.

Software Connected Components Workbench™

- Software simples para programar seus controladores, configurar seus inversores, servo-drives e relés de segurança e projetar suas telas interface homem-máquina (IHM)
- Fácil de configurar - Um único pacote de software para o sistema de micro controle reduz o tempo e o custo iniciais de desenvolvimento da máquina
- Fácil de programar - Simplifique o processo de programação com código de exemplo e blocos de função definidos pelo usuário (UDFB) e tipo de dados definido pelo usuário (UDDT)
- Fácil de visualizar - Referência diretamente às variáveis do Micro800 e CompactLogix ao criar tags IHM

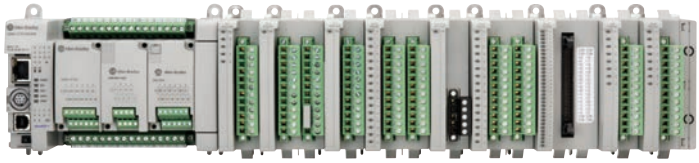
Fazer download do software Connected Components Workbench!

https://rok.auto/ccw

Controladores Micro830® Micro CLP flexível com controle de movimento simples

- Oferece controladores de 10 pontos, 16 pontos, 24 pontos e 48 pontos
- Suporta até cinco módulos plug-in Micro800
- Oferece recursos de controle de movimento incorporados, até três eixos com saídas e trem de pulso de 100 kHz, (PTO)
- Oferece comunicação incorporada através da porta de programação USB e porta serial não isolada

* A seleção do produto começa na página 2-22.



Controlador Micro870 com módulos de expansão de E/S

Controladores Micro850® e Micro870® Micro PLC expansível com Ethernet

- Oferece comunicação incorporada através de porta serial não isolada (para comunicação RS-232 e RS-485) e porta Ethernet
- Fornece recursos de movimento incorporados: Micro850 - até três eixos com PTO de 100 kHz; Micro870 - até dois eixos com PTO de 100 kHz

Controladores Micro850

- Suporta até cinco módulos de encaixe Micro800® e até quatro módulos de expansão de E/S Micro800
- Oferece controladores de 24 pontos e 48 pontos

Controladores Micro870

- Duas vezes a capacidade de memória do controlador Micro850 que suporta até 20.000 passos de programa e até 128 KB de dados de usuário
- Suporta até três módulos de encaixe, até oito módulos de expansão de E/S e até 304 pontos E/S
- Oferece controladores de 24 pontos

* A seleção do produto começa na página 2-23.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de controlador programável, visite:
https://rok.auto/Micro800

Controladores programáveis

Seleção do produto

Controladores Micro810®, 12 pontos

Alimentação	Entradas	Saídas	Código de catálogo
24 Vcc	(8) 12/24 Vcc [1]	(4) relé	2080-LC10-12QWB
120/240 Vca	(8) 120/240 Vca	(4) relé	2080-LC10-12AWA
24 Vcc	(8) 12/24 Vcc [1]	(4) 24 Vcc fonte	2080-LC10-12QBB
12 Vcc	(8) 12 Vcc [1]	(4) relé	2080-LC10-12DWD

Acessórios	
Descrição	**Código de catálogo**
Plug do adaptador USB	2080-USBADAPTER
1,5 pol. Display LCD e teclado numérico	2080-LCD
Fonte de Alimentação de 120/240 Vca a 24 Vcc para Micro810, Micro820 e Micro830 10/16pts	2080-PSAC-12W

[1] Quatro configuráveis como analógicos.

Controladores Micro820®, 20 pontos

Alimentação	Entradas	Saídas	Código de catálogo
24 Vcc	(12) 24 Vcc	(7) Fonte 24 Vcc	2080-LC20-20QBB
	(12) 24 Vcc	(7) relé	2080-LC20-20QWB
	(8) 120 Vca (4) 24 Vcc	(7) relé	2080-LC20-20AWB
	(12) 24 Vcc	(7) Fonte 24 Vcc	2080-LC20-20QBBR
	(12) 24 Vcc	(7) relé	2080-LC20-20QWBR
	(8) 120 Vca (4) 24 Vcc	(7) relé	2080-LC20-20AWBR

Acessórios	
Descrição	**Código de catálogo**
Módulo de tela LCD remoto de 3,5 polegadas Micro800	2080-REMLCD
Cartão MicroSD™ 2 GB	2080-SD-2GB
Fonte de Alimentação de 120/240 Vca a 24 Vcc Micro810, Micro820 e Micro830 10/16pts	2080-PSAC-12W

Controladores Micro830, 10 a 48 pontos

Alimentação	Entradas	Saídas	Código de catálogo
24 Vcc	(2) normal 24 Vcc/ca, (4) rápido 24 Vcc	(4) relé	2080-LC30-10QWB
	(2) normal 24 Vcc/ca, (4) rápido 24 Vcc	(2) Entrada de corrente normal de 24 Vcc, (2) Entrada de corrente rápida de 24 Vcc	2080-LC30-10QVB
	(10) 120 Vca	(6) relé	2080-LC30-16AWB
	(6) normal 24 Vcc/ca, (4) rápido 24 Vcc	(4) Entrada de corrente normal de 24 Vcc, (2) Entrada de corrente rápida de 24 Vcc	2080-LC30-16QVB
	(6) normal 24 Vcc/ca, (4) rápido 24 Vcc	(6) relé	2080-LC30-16QWB
	(6) normal 24 Vcc/ca, (8) rápido 24 Vcc	(8) Normal 24 Vcc fonte, (2) Rápida 24 Vcc fonte	2080-LC30-24QBB
	(6) normal 24 Vcc/ca, (8) rápido 24 Vcc	(8) Entrada de corrente normal de 24 Vcc, (2) Entrada de corrente rápida de 24 Vcc	2080-LC30-24QVB
	(6) normal 24 Vcc/ca, (8) rápido 24 Vcc	(10) Relé	2080-LC30-24QWB
	(28) 120 Vca	(20) Relé	2080-LC30-48AWB
	(16) normal 24 Vcc/ca, (12) rápido 24 Vcc	(16) fonte Normal 24 Vcc, (4) fonte rápida 24 Vcc	2080-LC30-48QBB
	(16) normal 24 Vcc/ca, (12) rápido 24 Vcc	(16) Entrada de corrente normal de 24 Vcc, (4) Entrada de corrente rápida de 24 Vcc	2080-LC30-48QVB
	(16) normal 24 Vcc/ca, (12) rápido 24 Vcc	(20) Relé	2080-LC30-48QWB

Acessórios	
Descrição	**Código de catálogo**
Fonte de alimentação de 120/240 Vca para 24 Vcc para Micro800	2080-PS120-240VAC

Seleção do produto

Controladores Micro850®, 24 a 48 pontos

Alimentação	Entradas	Saídas	Código de catálogo
24 Vcc	(14) 120 Vca	(10) Relé	2080-LC50-24AWB
	(14) 24Vcc	(10) Fonte 24 Vcc	2080-LC50-24QBB
	(14) 24Vcc	(10) Corrente 24 Vcc	2080-LC50-24QVB
	(14) 24Vcc	(10) Relé	2080-LC50-24QWB
	(28) 120 Vca	(20) Relé	2080-LC50-48AWB
	(28) 24 Vcc	(20) Fonte 24 Vcc	2080-LC50-48QBB
	(28) 24 Vcc	(20) Entrada de corrente 24 Vcc	2080-LC50-48QVB
	(28) 24 Vcc	(20) Relé	2080-LC50-48QWB
Acessórios			
Descrição			**Código de catálogo**
Fonte de alimentação de 120/240 Vca para 24 Vcc para Micro800			2080-PS120-240VAC

Módulos de expansão de E/S

Descrição	Código de catálogo
Entrada de 8 pontos, 120 Vca	2085-IA8
Entrada de 8 pontos, 240 Vca	2085-IM8
Saída Triac de 8 pontos, 120/240 Vca	2085-OA8
Entrada para entrada/saída de corrente de 16 pontos, 12/24 Vcc	2085-IQ16
Entrada para entrada/saída de corrente de 32 pontos, 12/24 Vcc	2085-IQ32T
Saída de transistor para entrada de corrente de 16 pontos, 12/24 Vcc	2085-OV16
Saída de transistor para saída de corrente de 16 pontos, 12/24 Vcc	2085-OB16
Saída a relé de 8 pontos, CA/CC	2085-OW8
Saída a relé de 16 pontos, CA/CC	2085-OW16
Entrada de tensão/corrente isolada de 4 canais, 14 bits	2085-IF4
Entrada de tensão/corrente isolada de 8 canais, 14-bit	2085-IF8
Saída de tensão/corrente isolada de 4 canais, 12-bit	2085-OF4
Entrada isolada de 4 canais, 16-bit RTD e TC	2085-IRT4
Terminador do barramento 2085	2085-ECR
Módulo de fonte de alimentação de expansão	2085-EP24VDC

Controladores Micro870®, 24 pontos

Alimentação	Entradas	Saídas	Código de catálogo
24 Vcc	(14) 24Vcc	(10) Relé	2080-LC70-24QWB
24 Vcc	(14) 24Vcc	(10) Fonte 24 Vcc	2080-LC70-24QBB

Módulos plug-in [1]

Descrição	Código de catálogo
Entrada analógica de 4 canais V/I unipolar 0 a 20 mA, 0 a 10 V, 12 bits (não isolada)	2080-IF4
Entrada analógica de 2 canais V/I unipolar de 0 a 20 mA, 0 a 10 V, 12 bits (não isolada)	2080-IF2
Saída analógica de 2 canais V/I unipolar de 0 a 20 mA, 0 a 10 V, 12 bits	2080-OF2
Porta serial isolada RS232/485	2080-SERIALISOL
6 canais - Entrada analógica de potenciômetro de corte	2080-TRIMPOT6
Projeto, registro de dados, backup da receita e alta precisão RTC 1	2080-MEMBAK-RTC 2080-MEMBAK-RTC2
RTD de 2 canais (não isolado)	2080-RTD2
Termopar de 2 canais (não isolado)	2080-TC2
Entrada de corrente/fonte de 4 pontos, 12/24 Vcc	2080-IQ4
Saída de relé de 4 pontos, isolada individualmente, 2 A	2080-OW4I
Combo de 8 pontos, 12/24 Vcc, entrada para entrada/saída de corrente, saída de entrada de corrente 12/24 Vcc	2080-IQ4OV4
Entrada de corrente/fonte de 8 pontos, combinação, 12/24 Vcc saída de 12/24 Vcc fonte	2080-IQ4OB4
Saída da fonte de 4 pontos, 24 Vcc	2080-OB4
Saída de corrente de 4 pontos, 24 Vcc	2080-OV4
Contador em alta velocidade, 250 kHz	2080-MOT-HSC
Scanner DeviceNet de 20 nós	2080-DNET20

[1] Todos os módulos de encaixe são para uso com os controladores Micro820, Micro830, Micro850 e Micro870, exceto os códigos de catálogo 2080-MEMBAK-RTC e 2080-MEMBAK-RTC2. O 2080-MEMBAK-RTC é para uso com controladores Micro830 e Micro850. O 2080-MEMBAK-RTC2 é para uso com controladores Micro830, Micro850 e Micro870.

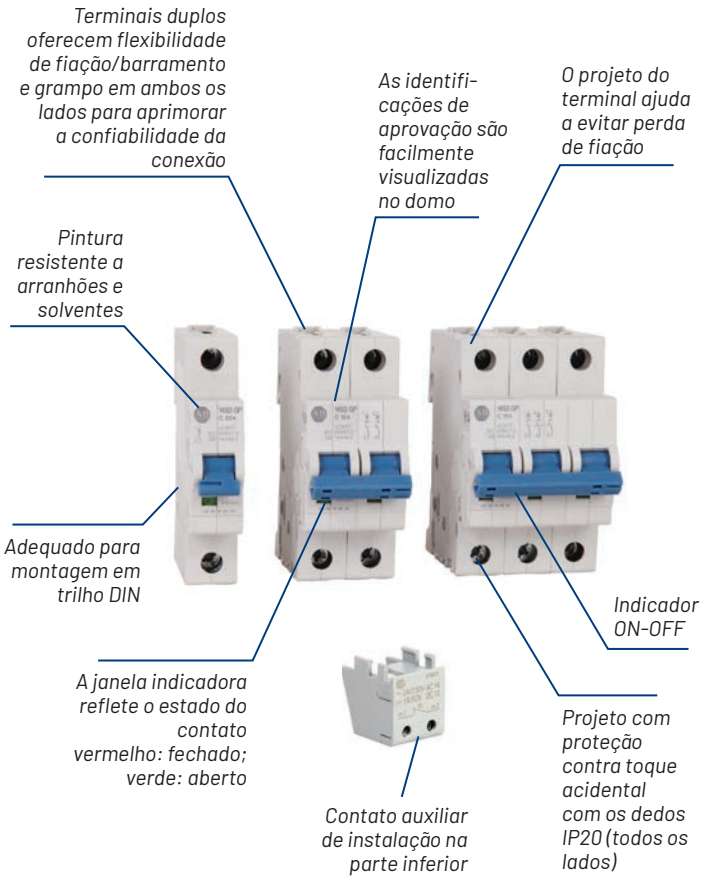
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de controlador programável, visite:
https://rok.auto/Micro800

Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Disjuntores miniatura 1492-SPM

- Proteção complementar para América do Norte
- Limitação de corrente
- Instalação de até seis acessórios por disjuntor
- Linha reversível e conexões de carga
- Curvas de desarme: B, C e D



1492-SPM é um disjuntor miniatura termomagnético conforme definido pelas normas IEC. Estes dispositivos também são classificados como protetores complementares, na América do Norte, oferecendo proteção contra sobrecorrente para o equipamento onde a proteção do circuito de desconexão já é fornecida ou não é necessária.

Estes protetores complementares são oferecidos como um amplo portfólio de variações de polo, correntes nominais e curvas de desarme para corresponder ao nível apropriado de proteção de sua aplicação. Eles podem ser usados com estes barramentos para praticidade no conjunto do painel, ampla gama de acessórios de instalação na base do lado esquerdo ou direito, economizando espaço e conexões de trava para segurança durante a manutenção.

Seleção do produto

Disjuntores miniatura/Protetores complementares

Corrente nominal de operação (I_n) [A]	Curva C de desarme - Indutivo, 5 a 10 I_n [1]		
	Monopolar [2]	Bipolar	Tripolar [2]
	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
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] O código de catálogo listado representa a curva de desarme C: Indutivo. Para solicitar a curva de desarme B (ligeiramente indutivo) substitua o **C** no código de catálogo por um **B**. Exemplo: o código de catálogo 1492-SPM1**C**005 torna-se o código de catálogo 1492-SPM1**B**005. Para solicitar a curva de desarme B (ligeiramente indutivo) substitua o **C** no código de catálogo por um **B**.

[2] Para versões 1+N e 3+N: adicione o sufixo **-N** ao código de catálogo.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Acessórios

Posição de montagem	Descrição	Contatos	Código de catálogo
Montagem direita	Desarme do disjuntor 110 a 415 Vca/ 110 a 250 Vcc	–	189-AST1
	Desarme do disjuntor 12 a 60 Vca/cc	–	189-AST2
	Contato auxiliar/sinal	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	189-ASCR3
	Contato auxiliar	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.F.	189-AR11
		2 N.F.	189-ARO2
		2 N.A.	189-AR20
Instalação na parte inferior	Contato auxiliar	1 N.F.	189-AB01
		1 N.A.	189-AB10

Barramento

Descrição	Sem Aux. Contato		Com aux. Contato	
	80 A	100 A	80 A	100 A
	Código de catálogo[3]	Código de catálogo[3]	Código de catálogo[3]	Código de catálogo[3]
Monofásico	1492-A1B8	1492-A1B1	1492-A1B8H	1492-A1B1H
Bifásico	1492-A2B8	1492-A2B1	1492-A2B8H	1492-A2B1H
Trifásico	1492-A3B8	1492-A3B1	1492-A3B8H	1492-A3B1H

Acessórios para o barramento	
Descrição	Código de catálogo
Alimentação de potência do terminal, 35 mm^2 - terminal axial	1492-AAT1S
Alimentação de potência do terminal, 35 mm^2 - baixo perfil da defasagem do terminal	1492-AAT1LP
Alimentação de potência dedicada, 50 mm^2	1492-AAT2
Tampa final, para barramentos monofásicos	1492-A1E
Tampa final, para barramentos bifásicos e trifásicos	1492-AME
Tampa de proteção (para pinos não utilizados)	1492-AAP

[3] Os códigos de catálogo listados são para barramentos de 1 metro.

Especificações

Conformidade com as normas	UL 1077, CSA C22.2 No. 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Certificações	Reconhecido UL - Arquivo No. E65138[4], Certificado EAC, Certificado CSA - Arquivo No. 2593914, identificado CE, Certificado CCC, Certificado VDE, em conformidade com RoHS
Tensão nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277V CA, IEC: Ue 230/400V CA
Capacidade de interrupção	UL/CSA: 5 a 10 kA, IEC: 15 kA

[4] Dispositivos 1+N e 3+N não são reconhecidos UL ou certificados CSA.

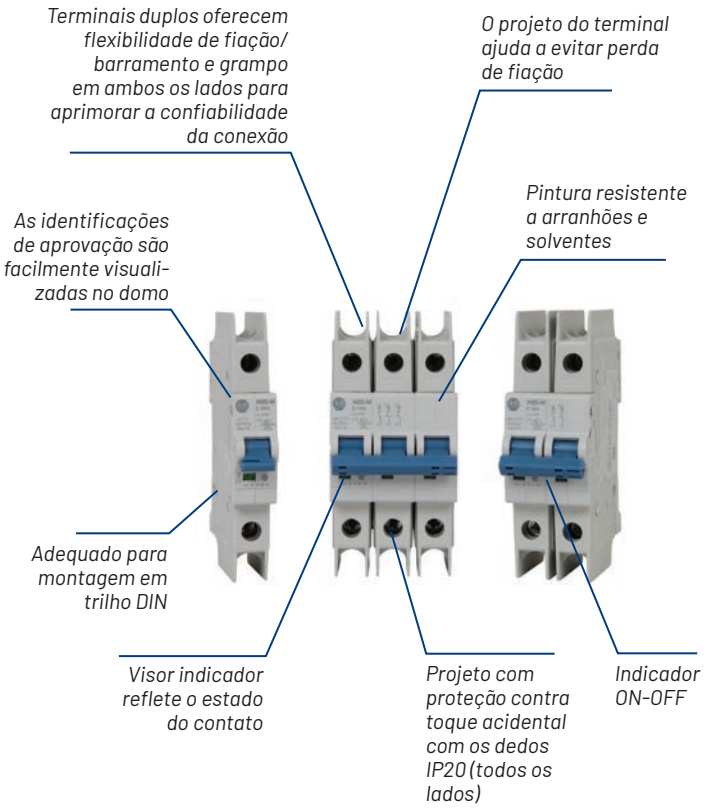
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Disjuntores miniatura 1489

- Listado UL/CSA para proteção do circuito de desconexão
- Limitação de corrente
- Linha reversível e conexões de carga
- Engates disponíveis para bloqueio/sinalização
- Curvas de desarme: C e D



Disjuntores termomagnético 1489-M são aprovados para proteção do circuito de desconexão nos Estados Unidos e Canadá e são certificados como disjuntores miniatura para aplicações IEC.

Estes protetores de ramificação são compatíveis com vários acessórios para que atendam diversas necessidades de aplicação, incluindo barramentos listados UL 508 para praticidade de montagem em painel, contatos auxiliares, contatos de sinal e desarme do disjuntor principal para versatilidade além de conexões de travamento para segurança durante a manutenção.

Seleção do produto

Disjuntores miniatura

Corrente nominal de operação (I_n) [A]	Curva de desarme C [1] - Indutivo 5 a 10 I_n		
	Monopolar	Bipolar	Tripolar
	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
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] O código de catálogo listado representa a curva de desarme C: Indutivo. Para solicitar a curva de desarme D (altamente indutivo), substitua o **C** no código de catálogo por um **D**. Exemplo: O código de catálogo 1489-M1**C**005 se torna código de catálogo 1489-M1**D**005.

Especificações

Conformidade com as normas	UL 489, CSA C22.2 nº 235, EN 60947-2, GB 14048.2
Certificações	Listado na UL, nº de arquivo E197878, certificado CSA, identificado CE, certificado CCC, certificado VDE, em conformidade com RoHS, certificado EAC
Tensão nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277V CA IEC: Ue 230/400V CA
Capacidade de interrupção	UL/CSA: 10 kA IEC: 15 kA

Acessórios

Descrição	Contatos	Código de catálogo
Desarme do disjuntor principal 110 a 415 Vca/110 a 250 Vcc	-	1489-AMST1
Desarme do disjuntor principal 12 a 60 Vca/cc	-	1489-AMST2
Contato do sinal	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	1489-AMRS3
Contato auxiliar	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	1489-AMRA3

Barramento

Descrição	No. de pinos	No. de disjuntores	Código de catálogo [2, 3, 4]
Monofásico	6	6	1489-AMCL106
	12	12	1489-AMCL112
	18	18	1489-AMCL118
Bifásico	6	3	1489-AMCL206
	12	6	1489-AMCL212
	18	9	1489-AMCL218
Trifásico	6	2	1489-AMCL306
	12	4	1489-AMCL312
	18	6	1489-AMCL318

Acessórios para o barramento	
Descrição	**Código de catálogo**
Alimentação de potência do terminal, 35 mm²	1489-AMCLT35
Alimentação de potência dedicada, 50 mm²	1489-AMCLT50D
Blindagem de proteção (para pinos não usados)	1489-AMCLPS

[2] Pacote com 10

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

[4] Máximo de três barramentos permitido

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

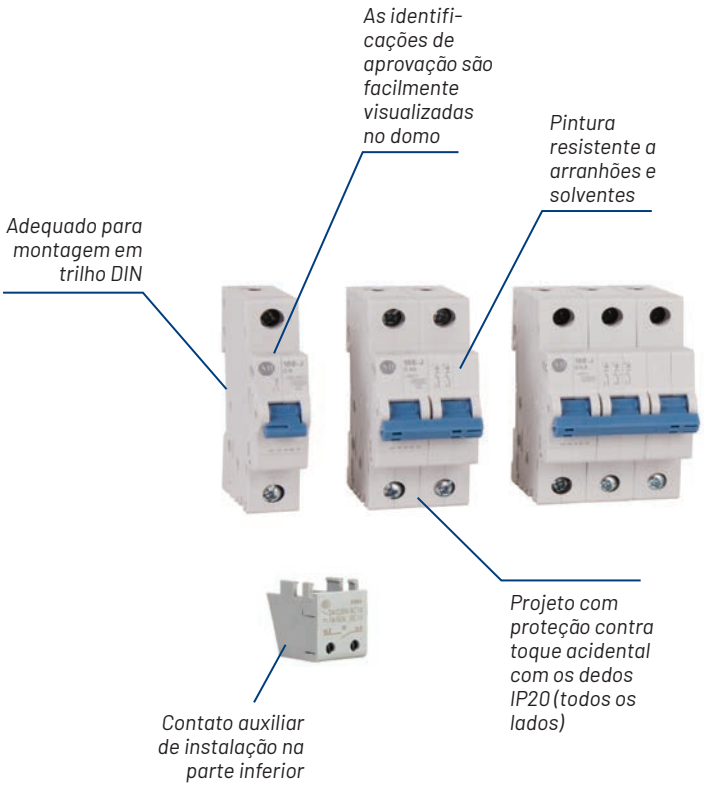
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Disjuntores regionais 188-J

- Disponível somente na China e Europa
- 0,5 a 63 A; 1(+N), 2, 3(+N), tetrapolar
- Limitação de corrente
- Linha reversível e conexões de carga
- Curvas de desarme: B, C e D



Os disjuntores 188-J são para aplicação no nível do equipamentos. Estes produtos têm somente certificações regionais e estão disponíveis na China e na Europa.

Seleção do produto

Disjuntores regionais

Corrente nominal de operação (I_n) [A]	Curva de desarme C - Indutivo 5 a 10 I_n [1,2]			
	Monopolar [3]	Bipolar	Tripolar [3]	Tetrapolar
	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
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] O código de catálogo listado representa a curva de desarme C: Indutivo. Para solicitar a Curva de Desarme B (ligeiramente indutiva), substitua o **C** no código de catálogo por **B**.
Para solicitar a Curva de Desarme D (altamente indutiva) substitua o **C** no código de catálogo por **D**.

[2] Curva de desarme B não está disponível nas correntes nominais 0,5 a 4 A.

[3] Para versões 1+N e 3+N: adicione o sufixo -N ao código de catálogo.

Especificações

Conformidade com as normas	EN 60898-1, GB 10963
Certificações	Identificado CE, Certificado CCC, Certificado VDE, Certificado EAC
Tensão nominal	IEC: Ue 230/400 Vca
Capacidade de interrupção	IEC: 10 kA

Acessórios

Posição de montagem	Descrição	Contatos	Código de catálogo
Montagem direita	Desarme do disjuntor 110 a 415 Vca/ 110 a 250 Vcc	–	189-AST1
	Desarme do disjuntor 12 a 60 Vca/cc	–	189-AST2
	Contato auxiliar/sinal	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	189-ASCR3
	Contato auxiliar	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	189-AR3
		1 N.A. + 1 N.F.	189-AR11
		2 N.F.	189-AR02
		2 N.A.	189-AR20
Instalação na parte inferior	Contato auxiliar	1 N.F.	189-AB01
		1 N.A.	189-AB10

Barramento

Descrição	Qtd. Pct.	Sem Aux. Contato		Com aux. Contato	
		No. de pinos	Código de catálogo	No. de pinos	Código de catálogo
Monofásico	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
Bifásico	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
Trifásico	1	60	189-CL3	48	189-CL3H
	10	12	189-CL312	12	189-CL3H12
	10	6	189-CL306	6	189-CL3H06
4 fases	1	56	189-CL4	48	189-CL4H

Descrição	Qtd. Pct.	No. de pinos	Código de catálogo
Bifásico MCB para RCD	10	4	189-CL204
4 fases MCB para RCD	10	8	189-CL408
Acessórios para o barramento			
Alimentação de potência do terminal, 25 mm^2	10	–	189-CLT25
Alimentação de potência do terminal, 50 mm^2	10	–	189-CLT50
Alimentação de potência dedicada, 50 mm^2	10	–	189-CLT50D
Tampa final, para barramentos monofásicos	10	–	189-CL1EC
Tampa final, para barramentos bifásicos e trifásicos	10	–	189-CL3EC
Tampa final, para barramentos quadrifásicos	10	–	189-CL4EC
Tampa de proteção (para pinos não utilizados)	10	–	189-CLPS

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

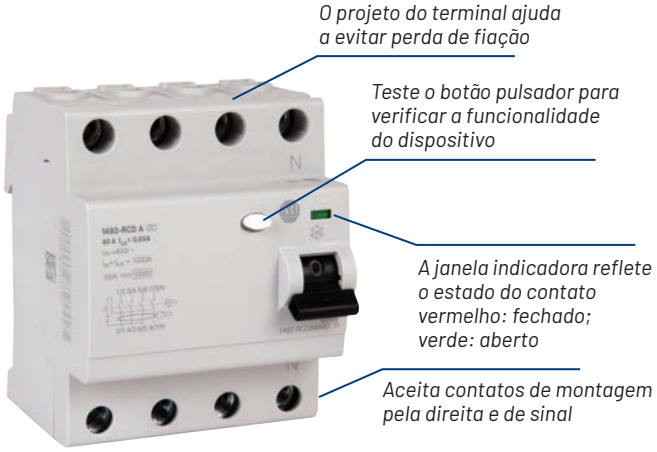
Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Dispositivos de corrente residual 1492-RCDA

- Dispositivos de corrente residual de 25 a 80 A
- Dispositivos de sensibilidade de 30 mA para proteção pessoal
- Linha reversível e conexões de carga
- Adequado para proteção contra corrente de fuga CA e pulsante CC (CA retificada)
- Terminais duplos permitem uma conexão mais segura de dois fios ou de fios e de barramento

Ao detectar pequenas correntes de fuga e desconectar rapidamente todos os conectores não aterrados, os RCDs podem prevenir ferimento ao pessoal exposto e dano ao equipamento.



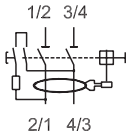
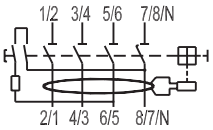
Acessórios

Contato auxiliar/sinal

Terminador do barramento

Seleção do produto

Dispositivos de corrente residual

Sensibilidade (mA)	Corrente nominal (A)	Bipolar (Monopolar + Neutro)		Tetrapolar (Tripolar + Neutro)		
		Ut mín = 110 V	Ut mín = 170 V	Ut mín = 110 V	Ut mín = 110 V (com atraso)	Ut mín = 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	–	–
Diagrama						

Acessórios

Bloco de contatos

Descrição [1,2,3]	Contatos	Código de catálogo
Contato auxiliar/sinal	1 N.A./N.F. (1 C.A.)	189-ASCR3

1 É possível instalar no máximo um contato de sinal do tipo C.A. e um contato auxiliar do tipo C.A. *OU* dois contatos auxiliares do tipo C.A. por 1492-RCD.

2 É possível instalar no máximo um contato auxiliar 189-AR11, -AR02, ou AR20 por 1492-RCD. Eles não podem ser combinados com os contatos do tipo C.A.

3 Um máximo de três acessórios de qualquer tipo pode ser instalado por 1492-RCD. O contato do sinal deve ser instalado o mais próximo possível do RCD, depois o(s) contato(s) auxiliar(es). Para as combinações permitidas e instruções de instalação, entre em contato com seu escritório de vendas Rockwell Automation ou distribuidor Allen-Bradley.

Barramento

Descrição	Pinos	Qtd. Pct.	Código de catálogo [4]
Bifásico MCB para RCD	4	10	189-CL204
4 fases MCB para RCD	8	10	189-CL208

4 Estes dispositivos são identificados CE, mas não são certificados para normas UL, CSA ou outras.

Especificações

Conformidade com as normas	UL 1053, ANSI/NFPA 70, EN 61008, CSA C22.2 No. 144, GB 16916
Certificações	Reconhecido cURus, Arquivo No. E53935, identificado CE, Certificado CCC, Certificado VDE, em conformidade com RoHS, EAC Certificado
Tensão nominal	UL/CSA: Máx. 480Y/277V CA IEC: Ue 230/400V CA
Capacidade de interrupção	Curto-circuito condicional nominal 10 kA (SCPD - fusível gG 100 A) Capacidade de desligamento residual nominal 1 kA

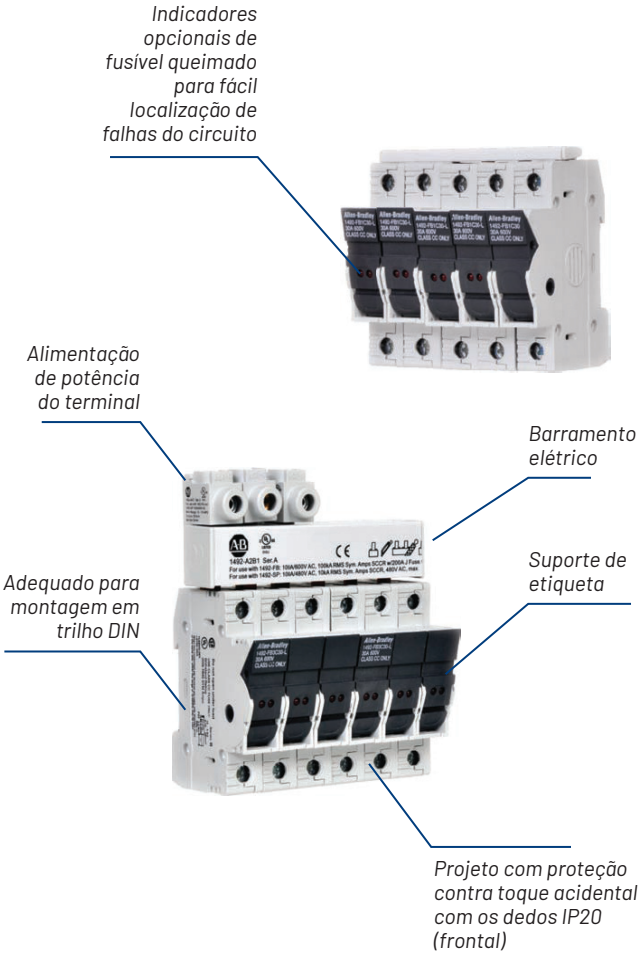
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Porta-fusíveis 1492-FB

- Para fusíveis Classe CC, J e Midget
- Tamanho compacto
- A manopla isola o fusível da alimentação de fiação superior ao instalar ou remover o fusível
- Os terminais são enviados na posição aberta
- Indicador opcional de fusível queimado



A família de porta-fusível 1492-FB é projetada para uso em várias aplicações de fabricantes de máquinas, como fontes de alimentação, proteção de equipamento, transformadores de controle primário e secundário, solenoides, iluminação e cargas de aquecedor e inversores.

Porta-fusíveis 1492-FB fornecem meios seguros e convenientes para instalação de fusíveis classe CC, J e Midget. Para suportar a instalação do tipo correto de fusível, o porta-fusível Classe CC é projetado para rejeitar o fusível Midget ou o fusível internacional 10 x 38 mm. O porta-fusível de Classe J rejeitará todos os fusíveis que não sejam classe J.

Todos os porta-fusíveis são Listados UL e Certificados CSA para proteção do circuito de desconexão. Eles são excelentes para a proteção da fiação, cargas de motor pequenos e proteção de grupo para cargas de motores pequenos. O porta-fusível Midget também é identificado CE para fusíveis 10 x 38 mm IEC Midget.

Seleção do produto

Porta-fusíveis

Descrição		Fusível Midget	Fusível Classe CC	Fusível Classe J	
		30 A	30 A [1]	30 A	60 A
Monopolar	Bornes fusíveis	1492-FB1M30	1492-FB1C30	1492-FB1J30	1492-FB1J60
	Bornes fusíveis com indicação, 110 a 600 V [2]	1492-FB1M30-L	1492-FB1C30-L	1492-FB1J30-L	1492-FB1J60-L
	Bornes fusíveis com indicação, 12 a 72 V	1492-FB1M30-D1	1492-FB1C30-D1	–	–
	Peças por caixa	12	12	6	6
Bipolar	Bornes fusíveis	1492-FB2M30	1492-FB2C30	1492-FB2J30	1492-FB2J60
	Bornes fusíveis com indicação, 110 a 600 V [2]	1492-FB2M30-L	1492-FB2C30-L	1492-FB2J30-L	1492-FB2J60-L
	Peças por caixa	6	6	3	3
Tripolar	Bornes fusíveis	1492-FB3M30	1492-FB3C30	1492-FB3J30	1492-FB3J60
	Bornes fusíveis com indicação, 110 a 600 V [2]	1492-FB3M30-L	1492-FB3C30-L	1492-FB3J30-L	1492-FB3J60-L
	Peças por caixa	4	4	2	2

[1] Todas as principais marcas de fusível e faixas de corrente foram avaliadas para este porta-fusível. Devido ao calor que eles geram, os seguintes fusíveis devem ter a capacidade reduzida: Mersen ATQR 1,25 I = 0,42 A máx., Mersen ATQR 1,40 I = 0,47 A máx.

[2] 690 V quando usado em aplicações IEC.

Especificações

Certificações	Listado UL, Arquivo No. E34648, Certificado CSA, identificado CE
Conformidade com as normas	UL 512, CSA 22.2 No. 39, EN 60269-2

Acessórios

Descrição	Dimensão	Qtd. Pct.	Código de catálogo
Marcadores deslizantes de identificação do porta-fusível (os quadrados do marcador em branco deslizam para dentro do slot moldado.100 marcadores/cartão)	5 mm x 5 mm	5 placas	1492-MC5X5
	6 mm x 5 mm		1492-MC6X5

Barramento

Descrição	Dispositivos por metro	80 A	100 A
		Código de catálogo	Código de catálogo
Monofásico	57	1492-A1B8	1492-A1B1
Bifásico	29	1492-A2B8	1492-A2B1
Trifásico	19	1492-A3B8	1492-A3B1

Acessórios para o barramento	
Descrição	**Código de catálogo**
Alimentação de potência do terminal, 35 mm² - terminal de offset	1492-AAT1
Tampa final, para barramentos monofásicos	1492-A1E
Tampa final, para barramentos bifásicos e trifásicos	1492-AME
Tampa de proteção (para pinos não utilizados)	1492-AAP

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

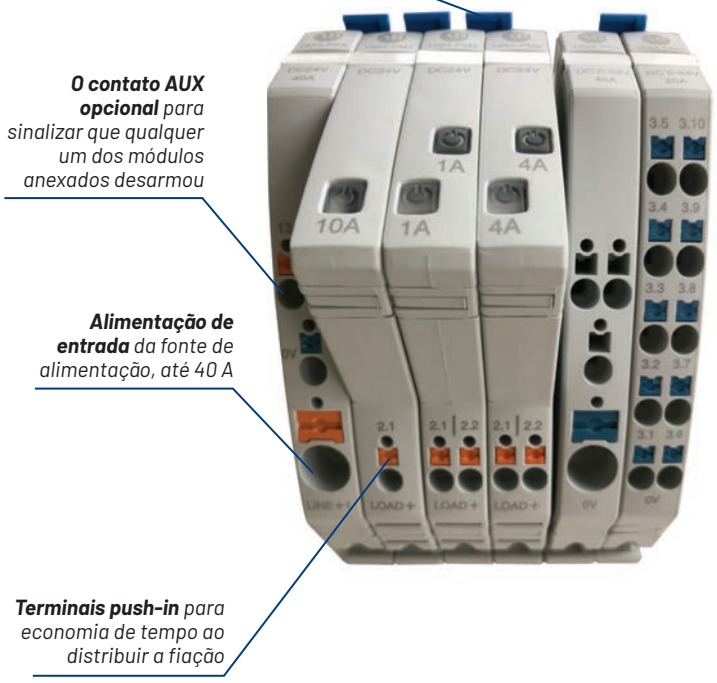
Circuito de comando e proteção da carga

LÓGICA

Proteção de circuito eletrônico modular 1694

- Indicação de status clara por meio de LED multicolorido e contato auxiliar (localizado na alimentação de energia)
- Proteção de carga seletiva por meio de curva de desarme eletrônico
- Nenhuma ferramenta necessária no comissionamento
- Largura por canal de apenas 12,5 mm (1 canal) ou 6,25 mm (2 canais)

IO-Link



Os módulos de proteção do circuito eletrônico cód. cat. 1694 protegem os circuitos secundários das fontes de alimentação de modo comutado de 24 Vcc. O sistema modular pode lidar com vários canais ou 40 A de consumo total de corrente. Projetado para circuitos de 24 Vcc, o protetor do circuito eletrônico 1694 oferece proteção abrangente contra condições de curto-circuito e sobrecorrente, enquanto permite a corrente de energização.

Protetores de circuito eletrônico 1694	
Tensão	24 Vcc (18 a 30 Vcc)
Corrente de saída	1 a 10 A (1 canal) 1 A/1 A a 6 A/6 A (2 canais) 1 a 4 A NEC Classe 2
Conformidade com as normas	UL 2367, Arquivo nº E350272 UL, 1310 NEC Classe 2 cULus508, Arquivo nº. E56639
Certificações	Identificado CE Conformidade com RoHS China RoHS EMC Marrocos WEEE RCM Austrália UKCA Reino Unido

Seleção do produto

Módulo de alimentação de potência

Posição de montagem	Tensão de alimentação	Corrente máxima	Contatos auxiliares	Qtd. Pct.	Código de catálogo
Esquerdo	24 Vcc	40 A	Não	1	1694-PF1244
	24 Vcc	40 A	Sim	1	1694-PFA1244
	0V Terra	40 A	Não	1	1694-PF1G4
	24 Vcc	40 A	Não	1	1694-PFD1244
Meio	24 Vcc	40 A linha separada	Não	1	1694-PF2L4S
Meio ou à direita	24 Vcc	40 A conectada por linha	Não	1	1694-PF3L4C
	0V Terra	40 A	Não	1	1694-PF3G4

Módulos de proteção

Número de canais	Corrente fixa ou ajustável	Corrente	Qtd. Pct.	Código de catálogo
1	Fixo	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
	Ajustável [2]	1 a 10 A	4	1694-PMD2A10

[1] Para fonte de alimentação Classe 2, adicione **-CL2** ao final do número de catálogo do código de catálogo (por exemplo 1694-PM11-CL2)

[2] Pode ser usado padrão e/ou Dispositivos IO-Link

Habilitado por IO-Link®.

Módulos de distribuição (podem ser usados dispositivos padrão e/ou IO-Link)

Descrição	Qtd. Pct.	Código de catálogo
10 Terminais, 1xLINE, 9xLOAD, Imax 20A	1	1694-DM1L2
10 Terminais, 2xLINE, 4xLOAD, Imax 20A	1	1694-DM2L2
10 terminais, terra, Imax 20A	1	1694-DM3G2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

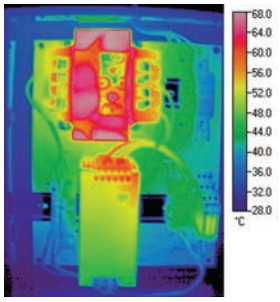
Fontes de alimentação

Fontes de alimentação 1606

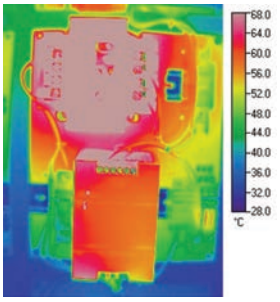
- Projeto de circuito inteligente com capacitores eletrolítico de longa duração
- Permite 20% de reserva de energia adicional contínua (família XLE/XLD) ou 50% temporária (família XLS) sem redução na tensão de saída, enquanto minimiza ripple e ruído
- Módulos de redundância ou fontes de alimentação com redundância incorporada fornecem um meio para gerenciar várias fontes de alimentação para energia de backup
- Tamanho compacto economiza espaço valioso no painel

Eficiência Allen-Bradley = gabinetes menores

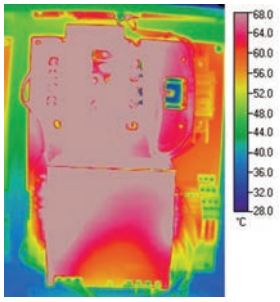
Estas imagens térmicas mostram a diferença que uma fonte de alimentação eficiente faz em um painel. Todas as três fontes de alimentação estão usando o mesmo transformador, porém, a fonte de alimentação Allen-Bradley possui um resfriador de pacote completo em execução devido ao seu projeto mais eficiente.



A-B 1606-XLS - 10 A, 24 Vcc - 93% eficiência



Concorrente A - 10 A, 24 Vcc 91% eficiência



Concorrente B - 10 A, 24 Vcc 84% eficiência

Critérios de seleção

Família de fonte de alimentação	1606-XLB Básico	1606-XLE Essencial	Conversor CC-CC 1606-XLD	1606-XLP Compacta	1606-XLS Desempenho
Tensão de entrada	Monofásico	Simples/multifásico	Tensão CC	Simples/multifásico	Simples/multifásico
Alcance em watts	36 a 480W	80 a 960 W	92 a 240 W	15 a 100 W	80 a 960 W
Múltiplas tensões de saída	24 a 28 Vcc	X	24, 48Vcc	X	X
Terminações	Parafuso, push-in	Parafuso, mola de bloqueio do came, plugue, push-in	Mola de travamento de came/parafuso	Mola de travamento de came/parafuso,	Mola de travamento de came/parafuso
Entrada de seleção automática	X	X	-	X	X
Impulso da alimentação	-	120%	120%	-	150%/5 s
Saída a relé OK CC	X	X	X	X	X
Indicador LED OK CC	X	X	X	X	X
Proteção contra ambientes desfavoráveis	-	X	-	-	X
Aprovações de áreas classificadas	-	X	X	X	X

Seleção do produto - 1606-XLB

Fontes de alimentação básica - Monofásicas

Tensão de entrada	Tensão de saída [Vcc]	Potência de saída [W]	Corrente de saída [A]	Corrente de entrada de estado estável [Vca]		Código de catálogo
				a 120 Vca	a 230 Vca	
100 a 240Vca	24 a 28	36	1,5	0,6	0,38	1606-XLB36EH
100 a 240Vca	12 a 15	60	5	1,0	0,6	1606-XLB60BH
100 a 240Vca	24 a 28	60	2,5	1,0	0,6	1606-XLB60EH
100 a 240Vca		60	2,5	1,0	0,6	1606-XLB60E
100 a 240Vca		90	3,75	1,45	0,95	1606-XLB90EH
100 a 240Vca			3,75	1,45	0,95	1606-XLB90E
100 a 240Vca			3,75	1,45	0,95	1606-XLB90EQ
100 a 120/200 a 240 Vca		120	5	1,72	1,05	1606-XLB120E
100 a 240 Vca		240	10	2,17	1,18	1606-XLB240E
100 a 240 Vca		480	60	4,3	2,3	1606-XLB480E

Seleção do produto - 1606-XLD

Fontes de alimentação básica - Monofásicas

Tensão de entrada	Tensão de saída [Vcc]	Potência de saída [W]	Corrente de saída [A]	Corrente de entrada de estado estável [Vcc]		Código de catálogo
				a 24 Vcc	a 48 Vcc	
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

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de fonte de alimentação, visite:
https://rok.auto/power-supplies

Fontes de alimentação

Seleção do produto - 1606-XLE

Fontes de alimentação essenciais

Fases	Tensão de entrada	Tensão de saída [Vcc]	Potência de saída [W]	Corrente de saída [A]	Corrente de entrada de estado estável [Vca/Vcc]		Código de catálogo
					120	230	
1	100 a 240 Vca	24 a 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 a 120 Vca		120	5	1,94	–	1606-XLE120EN
	200 a 240 Vca		120	5	2,2	-	1606-XLE120EE
	100 a 240 Vca		240	10	2,15	1,13	1606-XLE240E
	100 a 120 Vca		240	10	3,84	–	1606-XLE240EN
	200 a 240 Vca		240	10	2,2	-	1606-XLE240EE
	100 a 120/200 a 240 Vca	48 a 52	240	5	0,7	0,6	1606-XLE240F
	110 a 300 Vcc	48 a 56	480	10	4,26	2,23	1606-XLE480FP-D
2	380 a 480 Vca	12 a 15	96	8	0,64/0,56 A @ 3 x 400/480Vca		1606-XLE96B-2
3		48 a 56	240	5	0,7/0,6 A @ 3 x 400/480Vca		1606-XLE240F-3
2		24 a 28	120	5	0,75/0,68 A @ 3 x 400/480Vca		1606-XLE120E-2
3			240	10	0,7/0,6 A @ 3 x 400/480Vca		1606-XLE240E-3
		24 V	960	40	1,4 A @ 3 x 480Vca		1606-XLE960DX-3N
1	100 a 240 Vca	48 a 56	260	5,4	2,32	1,20 A	1606-XLE260F
		24 a 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 a 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 a 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 a 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 a 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] O sufixo **C** no código de catálogo indica que o produto tem proteção contra ambientes agressivos.

Consulte os dados técnicos para obter os números de catálogo adicionais disponíveis.

Seleção do produto - 1606-XLP

Fontes de alimentação compactas

Fases	Tensão de entrada	Tensão de saída [Vcc]	Potência de saída [W]	Corrente de saída [A]	Corrente de entrada de estado estável [Vca]		Código de catálogo
					120	230	
1	100 a 240 Vca, 85 a 375 Vcc	5 a 5,5	15 [1]	3	0,28	0,17	1606-XLP15A
		12 a 15	15 [1]	1,3	0,28	0,17	1606-XLP15B
		24 a 28	15 [1]	0,6	0,28	0,17	1606-XLP15E
		5 a 5,5	25 [1]	5	0,60	0,30	1606-XLP25A
		10 a 12	30 [1]	3	0,60	0,25	1606-XLP30B
		24 a 28	30 [1]	1,3	0,60	0,35	1606-XLP30E
		24 a 28	30 [1]	1,3	0,54	0,30	1606-XLP30EQ
		±12/15	36 [1]	2,8	0,65	0,40	1606-XLP36C
		12 a 15	50 [1]	4,2	1,00	0,60	1606-XLP50B
		24 a 28	50 [1]	2,1	0,77	0,44	1606-XLP50E
		24 a 28	50 [1]	2,1	1,00	0,60	1606-XLP50EZ
		48 a 56	50 [1]	1	1,00	0,60	1606-XLP50F
	100 a 240 Vca, 110 a 300 Vcc	12 a 15	60 [1]	4,5	0,91	0,54	1606-XLP60BQ
			60 [1]	4,5	0,97	0,61	1606-XLP60BQT
		24 a 28	72 [1]	2,5	0,98	0,58	1606-XLP60EQ
			90 [1]	2,5	1,05	0,66	1606-XLP60EQT
	100 a 120/220 a 240 Vca, 220 a 375 Vcc		95 [1]	3	1,60	0,80	1606-XLP72E
		12 a 15	100	7,5	1,90	0,90	1606-XLP90B
	100 a 200/200 a 240 Vca, 220 a 375 Vcc	24 a 28	100	3,9	2,00	0,95	1606-XLP95E
			90 [1]	4,2	2,10	1,00	1606-XLP100E
		48 a 56	100	2,1	2,10	1,00	1606-XLP100F
2	380 a 480 Vca	24 a 28	90	3,75	2 x 0,36 @ 400 a 480 Vca		1606-XLP90E-2
			100	4,2	2 x 0,40 @ 400 a 480 Vca		1606-XLP100E-2

[1] CLASSE 2 NEC classificada

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de fonte de alimentação, visite:
https://rok.auto/power-supplies

Fontes de alimentação

Seleção do produto - 1606-XLS

Fontes de alimentação de desempenho

Fases	Tensão de entrada	Tensão de saída [Vcc]	Potência de saída [W]	Corrente de saída [A]	Corrente de entrada de estado estável		Código de catálogo
					120 [Vca/Vcc]	230 [Vca/Vcc]	
1	100 a 240 Vca, 110 a 300 Vcc	24 a 48	80	3,3	1,42	0,82	1606-XLS80E
			120	5	1,10	0,62	1606-XLS120E
							1606-XLS120EA
		12 a 15	180	15	1,65	0,93	1606-XLS180B
	100 a 240 Vca, 110 a 150 Vcc	24 a 48	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E
							1606-XLS240EA [1]
							1606-XLS240EC [1]
	100 a 240 Vca, 110 a 300 Vcc	24 a 28	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E-D
		48 a 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F-D
	100 a 240 Vca, 110 a 150 Vcc	48 a 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F
		28 a 32	240	8	2,22	1,22	1606-XLS240K
		24 a 48	480	20	4,56	2,48	1606-XLS480E
							1606-XLS480EA [1]
							1606-XLS480EC [1]
	600 Vcc				0,79A a 600 Vcc		1606-XLS480E-D
	200 a 240 Vca	24 a 48	480	20	–	4,45	1606-XLS480EE
	100 a 240 Vca, 110 a 150 Vcc	48 a 56	480	10	4,56	2,48	1606-XLS480F
		36 a 42	480	13,3	4,56	2,48	1606-XLS480G
	200 a 240 Vca, 220 a 300 Vcc	24 a 28	960	34,3	–	4,6	1606-XLS960EE
		48 a 56	960	20	–	4,6	1606-XLS960FE
	100 a 240 Vca	24 a 28	960	40	8,6	4,5	1606-XLS960E
	100 a 240 Vca	48 a 56	960	20	8,6	4,5	1606-XLS960F
	100 a 240 Vca, 110 a 300 Vcc	24 a 28	240	10	2,22	1,22	1606-XLS240E-D
	100 a 240 Vca, 110 a 300 Vcc	48 a 56	240	5	2,22	1,22	1606-XLS240F-D
3	380 a 480 Vca	24 a 28	480	20	3 x 0,65 Vca @ 400 a 480		1606-XLS480E-3
							1606-XLS480E-3C [1]
	380 a 480 Vca	48 a 56		10	3 x 0,65 Vca @ 400 a 480		1606-XLS480F-3
		36 a 42		13,3			1606-XLS480G-3
		24 a 28	960	40	3 x 1,35 Vca @ 400 a 480		1606-XLS960E-3
		48 a 54		20			1606-XLS960F-3

[1] O sufixo **C** no código de catálogo indica que o produto tem proteção contra ambientes agressivos. O sufixo **A** no código de catálogo indica que o produto apresenta a classificação ATEX.

Módulos de redundância 1606

- Oferece alimentação de reserva no caso de falha na fonte de alimentação primária
- Para todas as linhas de fonte de alimentação de modo comutado
- Indicação de status para cada fonte de alimentação de modo comutado

Módulos de buffer 1606

- As correntes de carga do buffer durante falhas de seções de entrada típicas, eventos de comutação e picos de carga
- Impede a interrupção da aplicação devido as curtas quedas de tensão, quedas ou picos de energização
- Mais de 10 anos de vida útil com base no uso recomendado

Módulos UPS CC

- Alimentação de reserva para quedas de ponte, subtensão ou perda de potência
- Funções abrangentes de diagnóstico e monitoração para auxiliar na localização de falhas
- Quando a fonte de alimentação fornece tensão suficiente, o módulo carrega a bateria
- Modelos com base em capacitor e bateria disponíveis

Fontes de alimentação ArmorPower On-Machine 1607-XT

- Classificações IP67 e NEC Classe 2
- Tecnologia de encapsulamento a vácuo
- Conectores rápidos
- Superfície lisa, adequada para jato de líquido

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de fonte de alimentação, visite:
https://rok.auto/power-supplies

Fontes de alimentação

LÓGICA

Fontes de alimentação ininterruptas 1609-B, 1609-D

- Lig/Desl remoto integrado e contatos de E/S a seco
- Comunicação USB
- Comunicação EtherNet/IP disponível (somente 1609-D)
- O Lig/Desl remoto permite que a UPS seja desativada durante a manutenção do painel elétrico
- Integração Logix com perfis add-on (somente 1609-D)

Recuperação rápida de falhas de alimentação

A fonte de alimentação ininterrupta (UPS) 1609 é projetada com exclusividade para o mercado industrial a fim de fornecer alimentação CA de reserva para o gabinete de controle. A 1609 UPS fará a ponte em caso de quedas, subtensão ou breve perda de potência.
Se necessário, a 1609 UPS fornecerá tempo suficiente para facilitar o desligamento controlado de seu PC industrial, do CLP, da IHM de registro de dados ou qualquer outro dispositivo crítico no esquema de controle.

Status da bateria, monitoração por contato seco, porta serial ou Ethernet opcional

Bateria substituível e módulo de surto

Capacidade expansível da bateria

Montagem em trilho DIN, painel ou piso

Alimentação cabeada

Eventos da qualidade da alimentação

Produto	Monta-gem em painel	Contatos de E/S a seco integrados	Liga/ Desl remota	Proteção contra surto substituível	EtherNet/ IP	USB	Regulação de tensão automática	Bateria expansível
1609-B	•	•	•	•		•		
1609-D	•	•	•	•	•	•	•	•

Seleção do produto

Fontes de alimentação ininterruptas

Família do produto	Tensão de entrada/saída [V]	Potência de saída [VA]	Código de catálogo
1609-B Basic [1]	120	600	1609-B600N
		1.000	1609-B1000N
	230	600	1609-B600
		1.000	1609-B1000E
1609-D Deluxe [2] (com todos os recursos)	120	600	1609-D600N
		1.000	1609-D1000N
		1.500	1609-D1500N
	230	600	1609-D600E
		1.000	1609-D1000E
		1.500	1609-D1500E

[1] O UPS 1609-D requer duas (2) baterias de 12 V que devem ser encomendadas separadamente a partir da tabela de Acessórios abaixo.

[2] O UPS 1609-D requer duas (2) baterias de 12 V que devem ser encomendadas separadamente a partir da tabela de Acessórios abaixo.

Especificações

Entrada

Capacidade		**VA**	**1609-B**	**1609-D**	
		600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)	
		1.000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)	
		1.500	N/A	1500 VA (980 W)	
Faixa de tensão 120 Vca/230 Vca		90 a 145 V/184 a 264			
Corrente		**Tensão de entrada**	**600 VA**	**1000 VA**	**1500 VA**
	1609-B	120 V	5,4 A	8,9 A	N/A
		230 V	2,8 A	4,7 A	N/A
	1609-D	120 V	5,5 A	8,8 A	13 A
		230 V	3,3 A	4,7 A	7,1 A
Frequência da capacidade		50/60 Hz +/- 3 Hz			
PFC		Nenhum (o fator de potência da carga é refletido na linha de entrada de dados)			

Saída

Capacidade	**VA**	**1609-B**	**1609-D**
	600	600 VA (390 W)	600 VA (390 W)
	1.000	1000 VA (390 W)	1000 VA (650 W)
	1.500	N/A	1500 VA (980 W)

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Bateria de substituição padrão 32 a 104 °F (0 a 40 °C)	1609-SBAT
Bateria de substituição de alta temperatura 32 a 122 °F (0 a 50 °C)	1609-HBAT
Bateria externa	1609-EXBAT
Módulo de proteção contra surto	1609-SPD
Suporte de fixação substituível	1609-BRK

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de fonte de alimentação, visite:
https://rok.auto/power-supplies

Qualidade de alimentação e gestão de energia

O uso de produtos de hardware e software de monitoração de energia pode aprimorar a produtividade e a vida de seu equipamento, reduzir seu uso de potência e seus custos, além de aumentar os lucros de sua empresa. Quando é o momento certo de implementá-los?

- Quando estiver iniciando uma iniciativa de economia de energia
- Quando notar um pico em suas contas de luz
- Quando precisar da medição da demanda e do consumo
- Quando tiver medidores implantados e procurar uma opção de sub-medição
- Deseja monitorar processos e subprocessos individuais

NÍVEIS DE ESTAÇÃO DE MEDIÇÃO	PowerMonitor 500	PowerMonitor 1000 [1]	PowerMonitor 5000
Energia (consumo) (kWh)	X	X	X
Demanda (kW)	X	X	X
Fator de potência	X	X	X
Aspectos de qualidade de potência (detecção de subtensão/ ondulações, harmônicos e transientes)			X
Captura de forma de onda			X
Tela instalada na porta	X	Opcional	Opcional
Comunicação de rede Ethernet/IP	X	X	X
Configurável usando a página da web		X	X
Níveis de precisão (por norma EN 62053-22)			
Classe 1, 1% de precisão de potência	X	X	
Classe 0.2, 0,2% de precisão de potência			X

[1] A unidade PowerMonitor 1.000 tem uma opção de tela LCD e pode ser usada com qualquer interface de operação da Rockwell Automation.

Seleção do produto

PowerMonitor 500

Tipo	Rede de comunicação	Código de catálogo
PowerMonitor 500 V1	Medidor de potência serial	1420-V1-485
	Medidor de potência serial, saída analógica	1420-V1A-485
	Medidor de potência serial, saída de pulso (digital)	1420-V1P-485
	Medidor de potência EtherNet/IP	1420-V1-ENT
	Medidor de potência EtherNet/IP, saída analógica	1420-V1A-ENT
	Medidor de potência EtherNet/IP, saída de pulso (digital)	1420-V1P-ENT
PowerMonitor 500 V2	Medidor de potência serial	1420-V2-485
	Medidor de potência serial, saída analógica	1420-V2A-485
	Medidor de potência serial, saída de pulso (digital)	1420-V2P-485
	Medidor de potência EtherNet/IP	1420-V2-ENT
	Medidor de potência EtherNet/IP, saída analógica	1420-V2A-ENT
	Medidor de potência EtherNet/IP, saída de pulso (digital)	1420-V2P-ENT

PowerMonitor 1000

Tipo	Rede de comunicação	Código de catálogo
PowerMonitor 1000 BC3	Consumo básico medidor com serial	1408-BC3A-485
	Consumo básico medidor com Ethernet	1408-BC3A-ENT
PowerMonitor 1000 TS3	Consumo + Tensão/corrente com serial	1408-TS3A-485
	Consumo + Tensão/corrente com serial	1408-TS3A-ENT
PowerMonitor 1000 EM3	Medidor de gestão de energia medidor com serial	1408-EM3A-485
	Medidor de gestão de energia com Ethernet	1408-EM3A-ENT

PowerMonitor 5000

Tipo	Rede de comunicação	Código de catálogo
PowerMonitor 5000 M5	Qualidade de alimentação básica c/Ethernet	1426-M5E
	Ethernet e ControlNet opcional	1426-M5E-CNT
	Ethernet e DeviceNet opcional	1426-M5E-DNT
PowerMonitor 5000 M6	Qualidade de alimentação com Ethernet	1426-M6E
	Ethernet e ControlNet opcional	1426-M6E-CNT
	Ethernet e DeviceNet opcional	1426-M6E-DNT
PowerMonitor 5000 M8	Qualidade de alimentação avançada c/Ethernet	1426-M8E
	Ethernet e ControlNet opcional	1426-M8E-CNT
	Ethernet e DeviceNet opcional	1426-M8E-DNT

Especificações

PowerMonitor 500

Parâmetro	Precisão em % da leitura a 25 °C de 50/60 Hz fator de potência unitário	Nominal/Alcance
Entradas de detecção de tensão: V1	±0,5%	RMS de linha-neutro: 120 V nominal, 40 a 144 V RMS linha-linha: 208 V nominal, 70 a 250 V
Entradas de detecção de tensão: V2		RMS de linha-neutro: 400 V nominal, 160 a 480 V RMS linha-linha: 600 V nominal, 277 a 830 V
Corrente	±0,5%	Valor nominal de 5 A, valor eficaz de 0,01 a 6 A
Energia real	Classe 1 de acordo com EN 62053-21, ANSI C12.1 Classe B de acordo com EN 50470-3	-
Energia reativa	Classe 1 de acordo com EN 62053-23, ANSI C12.1	-

PowerMonitor 1000

Parâmetro	Precisão em % da leitura a 25 °C de 50/60 Hz fator de potência unitário	Nominal/Alcance
Entradas de detecção de tensão: V1, V2, V3	±0,5%	RMS de linha-neutro: 347 V nominal, 15 a 399 V RMS linha-linha: 600 V nominal, 26 a 691 V
Detecção de corrente	±0,5%	5 A rms
Funções de potência: kW, kVA, kVAR Funções de solicitações: kW, kVA, kVAR Funções de energia: kWH, kVAH, kVARH	EN 62053-21:2003 Exigência de precisão Classe 1	-

PowerMonitor 5000

Parâmetro	Precisão em % da leitura a 25 °C de 50/60 Hz fator de potência unitário	Nominal/Alcance
Entradas de detecção de tensão: V1, V2, V3, VN	±0,1%	RMS de linha-neutro: 398 V nominal, 15 a 660 V RMS linha-linha: 690 V nominal, 26 a 1144 V
Entrada de detecção de corrente: I1, I2, I3, I4	±0,1%	5 A nominal, 0,05 a 15,6 A rms
Funções de potência: kW, kVA, kVAR Funções de solicitações: kW, kVA, kVAR Funções de energia: kWH, kVAH, kVARH	ANSI C12.20:2010 Classe 0.2 EN 62053-22 -2003 Precisão classe 0.2	-

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de monitoração da alimentação, visite:
https://rok.auto/energy-monitoring

Surto e filtro

LÓGICA

Protetor de surto de alimentação CA do trilho DIN 4983-DS

- Projeto modular compacto
- Indicador de falha visual vinculado ao desconector térmico interno
- Uma ocorrência de fim de vida útil controlada acionará o indicador de substituição SPD
- Equipado por padrão com conexão de rede CA de sinalização remota de segurança

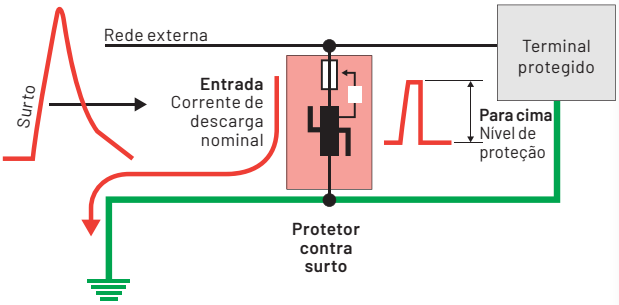
Informações da aplicação

Impulsos e surtos de tensão rápidos podem ser causados por uma ampla gama de fatores originados tanto dentro quanto fora de uma fábrica. Independente da origem, estes transientes podem danificar o equipamento eletrônico, exigindo uma troca dispendiosa e atrasos na produção.

O Código de catálogo 4983-DS de protetores de surto usa a tecnologia de varistor de óxido metálico (MOV). Diferente da maioria das proteções de surto de base MOV, estes dispositivos são maiores, podem ser substituídos e são projetados para montagem em trilho DIN em um ambiente elétrico.

A tecnologia MOV é um componente de alta impedância (dispositivo de alta resistência). Quando ocorre um surto, o MOV muda para um dispositivo de baixa impedância (resistência) e desvia o surto da carga, direcionando-o para o terra. MOVs têm um capacidade de energia alta e são consistentes com o desempenho de grampo.

Devido aos protetores de surto baseados em MOV serem sacrificados - eles abrem sempre que desviam um surto da carga - os protetores 4983-DS podem ser substituídos após um evento. Muitos componentes elétricos têm algum tipo de proteção incorporada e não podem ser substituídos pelo usuário.



Seleção do produto

Rede CA	Modo de conexão	Nº de polos	Máx. Tensão de operação contínua (MCOV) (U_c) [Vca]	Máx. Corrente de descarga 8/20 ms ($I_{máx}$) [kA]	Nível de proteção (Para cima) [kV]	Taxa de proteção de tensão UL 1449 (VPR) [V]	Código de catálogo Base e módulo
120	L/G ou 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 ou N/G	1	275		1,25	1.000	4983-DS230-401
	L/G, N/G	2					4983-DS230-402
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-403
277	L/G ou N/G	1	420		1,8	1.500	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	1.800	4983-DS480-403
230/400	L/G, N/G	2	275		1,25	1.000	4983-DS230-401G
	L1/G, L2/G, L3/G, N/G	4				1.000	4983-DS230-403G
120	L/G ou 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 ou N/G	1	275		1,25	1.000	4983-DS230-801
	L/G, N/G	2					4983-DS230-802
	L1/G, L2/G, N/G	3					4983-DS230-803
277	L/G ou N/G	1	420		1,8	1.500	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			2.500	4983-DS277-804
600D	L1/G, L2/G, L3/G	4	690				4983-DS600-804

Especificações

Tipo de conexão/montagem	Montagem paralela/trilho DIN
Certificações	cURus, CSA, identificado CE
Material do condutor	Cu, sólido ou trançado
Faixa do condutor	#10 a 4 AWG (4 a 28 mm^2)
Comprimento da tira	0,4 pol. (10 mm)
Torque de aperto	17,8 a 22,1 lb•pol. (2,0 a 2,5 N•m)
No. de condutores/terminais	1
Temperatura em operação	-40 a +80 °C

Certificações do produto

Certificações globais disponíveis on-line:

https://rok.auto/certifications

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Surto e filtro

Filtros de proteção 4983-PF

- Filtro para transientes de nível baixo e ruído de alta frequência
- UL 1283, CSA, CE
- Apresenta tecnologia de filtro Islatrol®
- Indicação de alimentação por LED
- Montagem em painel (flange)

4983-PF

4983-DC

- UL 1449 Terceira Edição, UL 1283, CE
- Tamanho de pacote de combinação pequena (filtro e SPD)
- Apresenta tecnologia de filtro Islatrol
- Indicação de alimentação por LED
- Contato forma C para indicação de status remoto

4983-DC

Os dispositivos de proteção do filtro Código de catálogo 4983-PF e 4983-DC lidam com transientes de tensão de nível baixo e distúrbios de ruído de alta frequência que, com o tempo, causam o envelhecimento prematuro. Os efeitos em longo prazo do ruído são tão danosos quanto dos transientes de alta tensão. Os dispositivos 4983-PF e 4983-DC contam com a tecnologia de filtro Islatrol. A tecnologia de filtro Islatrol rastreia e monitora continuamente o sinal de entrada para fornecer uma alimentação CA limpa e confiável para o equipamento crítico.

Os filtros Código de catálogo 4983-PF e 4983-DC são conectados em série. A proteção é melhor quando os dispositivos são instalados diretamente em frente à carga que requer proteção. As aplicações típicas incluem produtos baseados em microprocessador, como CLPs, sistema de controle de movimento e computadores expostos a ambientes desfavoráveis.

Seleção do produto

Tensão em operação [Vca]	Máx. Tensão em operação contínua [Vca]	Frequência de linha [Hz]	Capacidade de corrente [A]	4983-PF	4983-DC
				Código de catálogo	Código de catálogo
120	150	47 a 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	–

Especificações

	4983-PF	4983-DC
Tipo de conexão/montagem	Montagem em série/painel (flange)	Montagem em série/trilho DIN
Gabinete	Plástico cinza de alto impacto	Metal
Modos de proteção	Linha - Neutro	
	Linha - Linha	
	Linha - PE	
	Neutro - PE	
Certificações	Componente reconhecido UR, identificado CE	Reconhecido UR, CSA, identificado CE
Código de catálogo típico classificação de contato A	< 10 V pico	< 60 V pico
Código de catálogo típico classificação de contato B	< 50 V pico	< 100 V pico
Tempo de resposta	Modo normal: < 0,5 ns	
	Modo comum: < 5 ns	
Temperatura em operação	-40 a +60 °C de capacidade reduzida linearmente a 60% a +70 °C	
Fusível	É necessário um fusível externo apropriado	
Resposta de frequência (Avanço - Reversão) 100 kHz a 50 MHz	Modo normal - 90 dB min.	Modo normal (100 kHz a 50 MHz) - 90 dB min.
	Modo comum - 60 dB min.	Modo normal (5 a 50 MHz) - 60 dB min.
	Frequência de corte 3 kHz	Frequência de corte 50 kHz

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos para proteção do circuito e de carga, visite:
https://rok.auto/circuit-load-protection

Produtos lógicos adicionais

Transformadores de Circuito de comando 1497

- Projetado para reduzir as tensões de alimentação para os circuitos de controle, oferecendo maior segurança para os operadores
- Tampas do terminal com proteção contra toque acidental com os dedos IP2X e coberturas do fusível
- Transformadores de controle global 1497 63 a 2.000 VA (50, 60 e 50/60 Hz)
- Transformadores para máquina ferramenta 1497A 50 a 3.000 VA (50/60 Hz)
- Transformadores de alimentação de controle 1497B 50 a 3.000 VA (60 Hz)
- Transformadores para fins gerais 1497D 0,050 a 25,0 kVA (60 e 50/60 Hz)

Rede inteligente i-Sense/i-Grid 1608S

O monitor de evento de tensão i-Sense® é ideal para análise da alimentação em sua instalação com investimento limitado. Os dados de qualidade da tensão são visualizados na aplicação i-Grid® baseada em nuvem, o que significa que não há software a ser instalado ou mantido. Notificações instantâneas de evento por e-mail e texto manterão os dados sobre qualidade da alimentação à sua disposição.

Corretores de queda de tensão DySC 1608

Os corretores de queda de tensão DySC® protegem contra quedas de tensão e interrupções momentâneas que representam um montante significativo no tempo de parada não programada da produção e de equipamento danificado.

- Portfólio monofásico e trifásico
- Até cinco segundos de ride-through
- 1608N Mini DySC (0,25 a 14 kVA)
- 1608P Pro DySC (10 a 165 kVA)
- 1608M Mega DySC (333 a 2.000 kVA)

Relés e temporizadores

2-2 a 2-19

Controladores programáveis

2-20 a 2-23

Circuito de comando e proteção da carga

2-24 a 2-35

Fontes de alimentação

2-36 a 2-43

Qualidade de alimentação e gestão de energia

2-44 a 2-45

Surto e filtro

2-46 a 2-49

INTERFACE DE OPERAÇÃO

SUMÁRIO

Botões pulsadores

Botões de pressão de 22 mm, sinaleiros e chaves seletoras 3-2

Operadores da parada de emergência de 22 mm..... 3-8

Botões pulsadores monolíticos de 22 mm, sinaleiros e chaves seletoras..... 3-10

Botões pulsadores de 30 mm, chaves seletoras, sinaleiros e botões empurrar-puxar..... 3-12

Operadores da parada de emergência de 30 mm.... 3-18

Botões de pressão Piezoelétricos..... 3-20

Botões pulsadores de 16 mm, sinaleiros, chaves seletoras e paradas de emergência..... 3-22

Sinalização*

Alarme montado em painéis 3-24

Torres luminosas Control Tower 3-26

Luzes sinalizadoras com montagem em parede.... 3-30

Sirenes industriais 3-32

Sinalizadores luminosos industriais..... 3-34

Terminais gráficos

Terminais gráficos PanelView 800 3-36

Produtos adicionais de interface de operação..... 3-38

***IMPORTANTE** Estes produtos destinam-se ao uso apenas em aplicações de sinalização industrial.

Botões pulsadores

INTERFACE DE OPERAÇÃO

Botões pulsadores de 22 mm, sinaleiros e chaves seletoras 800F

- Operadores plásticos 800FP
  - IP65/66/69k, tipo 4/4X/13
  - Termoplásticos de classe de engenharia
  - Resistência a produtos químicos para ambientes desfavoráveis
- Operadores de metal 800FM
  - IP65/66, Tipo 4/13
  - Construção metálica fundida
  - Cromado

Botões pulsadores 800F

- Ação momentânea ou alternada
- Iluminado ou não iluminado
- Rente ou estendido
- Tampas com legenda 2 cores
- Multi-operadores

Sinaleiros 800F

- LED e incandescente
- Múltiplas tensões
- 24 V, 120 V, 240 V
- 6 opções de cor

Chaves seletoras 800F

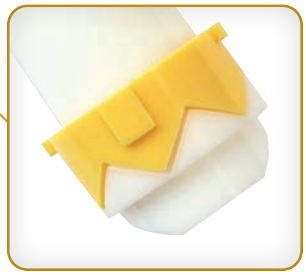
- 2, 3 e 4 posições
- Iluminado ou não iluminado
- Mantidas ou com retorno por recuo de mola
- Chaves seletoras principais

Vedação confiável

- *IP66 e tipo 4/13*
- *Proteção superior contra infiltração*
- *Vedações do diafragma*

Chaves seletoras com detentor positivo

- *Sem partes penduradas entre as posições*
- *Solução de energia constante*
- *Insensível à vibração*



Anel de trava de rotação

- *Instalação mais fácil*
- *Remoção com uma mão*
- *Plástico ou metal*

Seleção do produto

800F - Botões pulsadores momentâneos e contínuos - Rentes, expandidos, protegidos, ação alternada, não-iluminados, iluminados

Tipo	Cor do botão		Cor do texto	Texto da legenda	Rente	Estendido	Protegidos	Ação alternada
					Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Não iluminado	●	Laranja	-	-	800F⊗-F0	800F⊗-E0	800F⊗-G0	800F⊗-FA0
	○	Branco	-	-	800F⊗-F1	800F⊗-E1	800F⊗-G1	800F⊗-FA1
	●	Preto	-	-	800F⊗-F2	800F⊗-E2	800F⊗-G2	800F⊗-FA2
	●	Preto	Branco	→	800F⊗-F208	800F⊗-E208	800F⊗-G208	-
	●	Verde	-	-	800F⊗-F3	800F⊗-E3	800F⊗-G3	800F⊗-FA3
	●	Verde	Branco	START	800F⊗-F301	-	800F⊗-G301	-
	●	Verde	Branco	|	800F⊗-F306	-	800F⊗-G306	-
	●	Vermelho	-	-	800F⊗-F4	800F⊗-E4	800F⊗-G4	800F⊗-FA4
	●	Vermelho	Branco	STOP	800F⊗-F402	800F⊗-E402	800F⊗-G402	-
	●	Vermelho	Branco	○	800F⊗-F405	800F⊗-E405	800F⊗-G405	-
	●	Amarelo	-	-	800F⊗-F5	800F⊗-E5	800F⊗-G5	800F⊗-FA5
	●	Azul	-	-	800F⊗-F6	800F⊗-E6	800F⊗-G6	800F⊗-FA6
	●	Azul	Branco	R	800F⊗-F611	800F⊗-E611	800F⊗-G611	-
	●	Cinza	-	-	800F⊗-F8	-	-	-
		Sem tampa	-	-	800F⊗-F9	800F⊗-E9	800F⊗-G9	800F⊗-FA9
Iluminado	●	Âmbar	-	-	800F⊗-LF0	800F⊗-LE0	800F⊗-LG0	800F⊗-LFA0
	●	Verde	-	-	800F⊗-LF3	800F⊗-LE3	800F⊗-LG3	800F⊗-LFA3
	●	Vermelho	-	-	800F⊗-LF4	800F⊗-LE4	800F⊗-LG4	800F⊗-LFA4
	●	Amarelo	-	-	800F⊗-LF5	800F⊗-LE5	800F⊗-LG5	800F⊗-LFA5
	●	Azul	-	-	800F⊗-LF6	800F⊗-LE6	800F⊗-LG6	800F⊗-LFA6
	○	Transpa-rente	-	-	800F⊗-LF7	800F⊗-LE7	800F⊗-LG7	800F⊗-LFA7
		Sem tampa	-	-	800F⊗-LF9	800F⊗-LE9	800F⊗-LG9	800F⊗-LFA9

⊗ Para completar o código de catálogo, substitua ⊗ por uma das seguintes letras: **P** - Operador **p**lástico ou **M** - Operador **m**etal.

Operadores de sinaleiro

Cor		Plástico	Metal
		Código de catálogo	Código de catálogo
●	Âmbar	800FP-P0	800FM-P0
●	Verde	800FP-P3	800FM-P3
●	Vermelho	800FP-P4	800FM-P4
●	Amarelo	800FP-P5	800FM-P5
●	Azul	800FP-P6	800FM-P6
○	Transparente	800FP-P7	800FM-P7
	Sem tampa	800FP-P9	800FM-P9

Especificações

Material	Plástico	Poliamida de fibra de vidro
	Metal	Zinco cromado
Grau de proteção	Plástico	IP65/66 (tipo 3/3R/4/4X/12/13)
	Metal	IP65/66 (tipo 3/3R/4/12/13)
Faixa de temperatura operacional		-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Certificações		UR/UL, CSA, CCC, CE
Conformidade com as normas		NEMA ICS-5; UL 508; EN ISO 13850; EN 60947-1; EN 60947-5-1; EN 60947-5-5

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botão de pulsador de 22 mm, visite:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Botões pulsadores

Seleção do produto

Operadores de chave seletora - não iluminados, iluminados, operados por tecla

Tipo	Cor do botão		# de posições	Tipo de botão ou conectores de tecla	Plástico	Metal
					Código de catálogo	Código de catálogo
Não iluminado	●	Preto	2	Padrão	800FP-S⊗2	800FM-S⊗2
	●	Preto	2	Alavanca do botão	800FP-H⊗2	800FM-H⊗2
	●	Preto	3	Padrão	800FP-S✪3	800FM-S✪3
	●	Preto	3	Alavanca do botão	800FP-H✪3	800FM-H✪3
	●	Preto	4	Padrão	800FP-SM4	800FM-SM4
	●	Preto	4	Alavanca do botão	800FP-HM4	800FM-HM4
	●	Preto	2	Chaveado	800FP-K⊗2◆	800FM-K⊗2◆
	●	Preto	3	Chaveado	800FP-K✪3☒	800FM-K✪3☒
Iluminado	●	Âmbar	2	Padrão	800FP-LS⊗20	800FM-LS⊗20
	●	Verde	2	Padrão	800FP-LS⊗23	800FM-LS⊗23
	●	Vermelho	2	Padrão	800FP-LS⊗24	800FM-LS⊗24
	●	Amarelo	2	Padrão	800FP-LS⊗25	800FM-LS⊗25
	●	Azul	2	Padrão	800FP-LS⊗26	800FM-LS⊗26
	○	Transparente	2	Padrão	800FP-LS⊗27	800FM-LS⊗27
	○	Transparente	2	Alavanca do botão	800FP-LH⊗27	800FM-LH⊗27
	●	Âmbar	3	Padrão	800FP-LS✪30	800FM-LS✪30
	●	Verde	3	Padrão	800FP-LS✪33	800FM-LS✪33
	●	Vermelho	3	Padrão	800FP-LS✪34	800FM-LS✪34
	●	Amarelo	3	Padrão	800FP-LS✪35	800FM-LS✪35
	●	Azul	3	Padrão	800FP-LS✪36	800FM-LS✪36
	○	Transparente	3	Padrão	800FP-LS✪37	800FM-LS✪37
	○	Transparente	3	Alavanca do botão	800FP-LH✪37	800FM-LH✪37

⊗ - adicionar **M-** **M**antido, **R**-retorno por mola da **D**ireita, **E**-retorno por mola da **E**squerda.
✪ - adicionar **M-** **M**antido, **R**-retorno por mola da **D**ireita, **E**-retorno por mola da **E**squerda, **B**-retorno por mola de **A**mbos.
◆ - adicionar a tecla **1** remoção à Esquerda, tecla **2** remoção à Direita, tecla **3** remoção em Todos.
☒ - adicionar tecla **1** remoção à Esquerda, tecla **2** remoção à Direita, tecla **3** remoção em Todos, tecla **4** remoção no Centro, tecla **5** remoção à Esquerda e Centro, tecla **7** remoção no Centro e à Direita.

Seleção do produto

Operadores push-pull de 2 posições

Cor		Não iluminado		Iluminado			
		Tampa de 40 mm	Meio domo de 90 mm	Tampa de 30 mm	Tampa de 40 mm	Tampa de 60 mm	Meio domo de 90 mm
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
●	Preto	800F⊗-MP42	800F⊗-MP92	-	-	-	-
●	Verde	800F⊗-MP43	-	800F⊗-LMP33	800F⊗-LMP43	800F⊗-LMP63	-
●	Vermelho	800F⊗-MP44	800F⊗-MP94	800F⊗-LMP34	800F⊗-LMP44	800F⊗-LMP64	800F⊗-LMP94
●	Amarelo	800F⊗-MP45	800F⊗-MP95	800F⊗-LMP35	800F⊗-LMP45	800F⊗-LMP65	800F⊗-LMP95
●	Azul	800F⊗-MP46	-	800F⊗-LMP36	800F⊗-LMP46	800F⊗-LMP66	-

⊗ - Para completar o código de catálogo, substitua ⊗ por uma das seguintes letras: P - Operador plástico ou M - Operador metal.

Operadores de botão de pulsador tipo cogumelo

Cor		Não iluminado			Iluminado
		Tampa de 40 mm	Tampa de 60 mm	Tampa de 90 mm	Tampa de 40 mm
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
●	Preto	800F✪-MM42	800F✪-MM62	800F✪-MM92	-
●	Verde	800F✪-MM43	800F✪-MM63	-	800F✪-LMM43
●	Vermelho	800F✪-MM44	800F✪-MM64	800F✪-MM94	800F✪-LMM44
●	Amarelo	800F✪-MM45	800F✪-MM65	800F✪-MM95	800F✪-LMM45
●	Azul	800F✪-MM46	800F✪-MM66	-	800F✪-LMM46
○	Transpa-rente	-	-	-	800F✪-LMM47

✪ - Para completar o código de catálogo, substitua ✪ por uma das seguintes letras: P - Operador plástico ou M - Operador metal.

Operador de push-pull de 3 posições

Tipo		Cor	Função	Código de catálogo	Função	Código de catálogo
Não iluminado	●	Preto	Fora - momentâneo Centro - mantido Dentro - momentâneo	800FM-MM42E3	Fora - momentâneo Centro - mantido Dentro - momentâneo	800FM-MP42E3
	●	Verde		800FM-MM43E3		800FM-MP43E3
	●	Vermelho		800FM-MM44E3		800FM-MP44E3
Iluminado	●	Âmbar		800FM-LMM40E3		800FM-LMP40E3
	●	Verde		800FM-LMM43E3		800FM-LMP43E3
	●	Vermelho		800FM-LMM44E3		800FM-LMP44E3
	●	Azul		800FM-LMM46E3		800FM-LMP46E3
	○	Transpa-rente		800FM-LMM47E3		800FM-LMP47E3

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botão de pulsador de 22 mm, visite:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Botões pulsadores

Seleção do produto

Operadores multifuncionais - 2 funções, 3 funções, não-Iluminados, iluminados

Tampa superior				Tampa inferior				Não iluminado		Iluminado
								2 funções	3 funções	2 funções
Cor		Tipo	Gráfico	Cor		Tipo	Gráfico	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
●	Verde	Rente	|	●	Vermelho	Estendido	○	800F✪-U2EFFE	800F✪-U3EFFE4	800F✪-LU2EFFE
●	Verde	Rente	-	●	Vermelho	Estendido	-	800F✪-U2E4F3	800F✪-U3E4F34	800F✪-LU2E4F3
●	Verde	Rente	-	●	Verde	Rente	-	800F✪-U2F3F3	800F✪-U3F3F34	800F✪-LU2F3F3
○	Branco	Rente	|	●	Preto	Estendido	○	800F✪-U2EHFG	800F✪-U3EHFG4	800F✪-LU2EHFG
○	Branco	Rente	-	●	Preto	Rente	-	800F✪-U2F2F1	800F✪-U3F2F14	800F✪-LU2F2F1
●	Preto	Rente	-	●	Preto	Rente	-	800F✪-U2F2F2	800F✪-U3F2F24	800F✪-LU2F2F2
○	Branco	Rente	-	○	Branco	Rente	-	800F✪-U2F1F1	800F✪-U3F1F14	800F✪-LU2F1F1

✪ - Para completar o código de catálogo, substitua ✪ por uma das seguintes letras: P - Operador plástico ou M - Operador metal.

Potenciômetro - Volta única

Elemento resistivo	Código de catálogo
Nenhum	800FP-POT
150 Ω	800FP-POT1
500 Ω	800FP-POT2
1.000 Ω	800FP-POT3
2.500 Ω	800FP-POT4
5.000 Ω	800FP-POT5
10.000 Ω	800FP-POT6

Operadores de chave de alternância - Reset mecânico e/ou elétrico

Posições		Função	Código de catálogo
—	2	Mantido	800FM-JM2
		Momentânea	800FM-JR2
+	4	Mantido	800FM-JM4
		Momentânea	800FM-JR4

Seletora de botão pulsador

Posições	Cor da tampa		Código de catálogo
2	●	Preto	800F☒-SJ22
	●	Verde	800F☒-SJ23
3	●	Preto	800F☒SJ32
	●	Verde	800F☒-SJ33

☒ Para completar o código de catálogo, substitua o ☒ por uma das seguintes letras: **P -** Operador **p**lástico ou **M -** Operador **m**etal.

Operadores de reset - Reset mecânico e/ou elétrico

Cor do botão		Cor do texto	Texto da legenda	Rente	
				Plástico	Metal
				Código de catálogo	Código de catálogo
●	Azul	Branco	R	800FP-R611	800FM-R611
●	Azul	-	-	800FP-R6	800FM-R6

Botões pulsadores

3-2 a 3-23

Sinalização

3-24 a 3-35

Terminais gráficos

3-36 a 3-37

Seleção do produto

Travas de montagem

Material	Código de catálogo
Plástico	800F-ALP
Metal	800F-ALM

Bloco de contatos

Tipo de contato - terminação do parafuso	Código de catálogo
N.A. - Normalmente Aberto	800F-X10
N.F. - Normalmente Fechado	800F-X01
N.F. - auto-monitoração	800F-X01S
N.A. baixa tensão - adicionar tensão	800F-X10V
N.F. baixa tensão - adicionar tensão	800V-X01V
Circuito duplo - 2 N.A.	800F-X20D
Circuito duplo - 2 N.F.	800F-X02D
Circuito duplo - 1 N.A./1 N.F.	800F-X11D
N.O.E.M. - Conexão antecipada	800F-X10E
N.O.L.M. - Conexão atrasada	800F-X10N
N.C.E.B. - Quebra antecipada	800F-X01B
N.F.I.A - interrupção atrasada	800F-X01L

Módulos de potência LED

Cor		V	Código de catálogo
●	Verde	24 Vca/cc	800F-N3G
●	Vermelho		800F-N3R
○	Branco		800F-N3W
●	Verde	120 Vca	800F-N5G
●	Vermelho		800F-N5R
○	Branco		800F-N5W
●	Verde	240 Vca	800F-N7G
●	Vermelho		800F-N7R
○	Branco		800F-N7W

Placas de legenda

Tipo	Cores disponíveis		Texto/símbolo	Código de catálogo
Placa e frame de encaixe de 2 peças 30 x 40 mm	○	Branco	Em branco	800F-11☒E100
	●	Preto	START	800F-11☒E208
	●	Vermelho	STOP	800F-11☒E212
	●	Alumínio	|-○	800F-11☒U232
Placa e frame de encaixe de 2 peças 30 x 50 mm	○	Branco	Em branco	800F-12◆E100
	●	Preto	HAND-OFF-AUTO	800F-12◆E128
	●	Alumínio	ON-OFF	800F-12◆E165
1 peça 30 x 40 mm	○	Branco	-	800F-34☒E100
	●	Preto		
1 peça 30 x 50 mm	●	Vermelho		800F-35☒E100
	●	Alumínio		

☒ Para completar o número de catálogo, substitua o ☒ por uma das seguintes letras para a cor desejada: **W** = Branco, **B** = Preto, **A** = Alumínio ou **R** = Vermelho.

◆ Para completar o número de catálogo, substitua o ◆ por uma das seguintes letras para a cor desejada: **W** = Branco, **B** = Preto, **A** = Alumínio.

Gabinetes

Furos	Plástico cinza	Plástico amarelo	Metal
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⊗	-	-

⊗ Para completar o código de catálogo, substitua ⊗ por uma das seguintes letras para furos passantes: **M** = extrator métrico, **P** = extrator PG.

[1] Blocos de contato de circuito duplo permitidos.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botão de pulsador de 22 mm, visite:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Botões pulsadores

Operadores da parada de emergência de 22 mm 800F/800FD

- Ação de disparo
- Cabeçote de operação de 30, 40, 60 e 90 mm
- Em conformidade com a EN ISO 13850 e a EN 60947-5-5
- Blocos de contato Self-Monitoring para aumento da segurança
- Certificações globais

Os produtos e soluções de segurança Rockwell Automation® aprimoram a operação funcional de suas máquinas ao mesmo tempo em que ajudam a melhorar a segurança pessoal, a eficiência e a produtividade. As paradas de emergência 800F de 22 mm oferecem uma ampla variedade de dispositivos que atendem os requisitos de aplicação individuais do cliente.

Blocos de contato de automonitoração (SMCB)

- Abra o Circuito de comando se ocorrer um evento improvável do bloco de contatos for separado do operador
- Monitora a instalação correta entre:
  - Operador e trava
  - Trava e SMCB

Paradas de emergência fechadas 800F para SensaGuard, GuardLink ou fiação em série

As estações do botão de parada de emergência 800F pré-fiadas permitem a instalação rápida com a família de chaves de segurança sem contato SensaGuard™ e GuardLink de 5 e 8 pinos. As estações de 5 pinos também pode ser conectadas em série entre si para facilitar o transportador ou a instalação de longa operação.

- 24 Vca/cc
- Pré-testados e selados na fábrica para economia de tempo sobre a fiação e configuração
- Acesos quando ativados para facilidade e rapidez de identificação
- Mantém SensaGuard PLe, Cat 4, classificação de SIL 3
- Flexibilidade para uso em aplicações fora do âmbito SensaGuard e GuardLink

Para saber mais sobre a tecnologia GuardLink e seus benefícios, consulte a página 5-2

GuardLink™

Para dispositivos adicionais de parada de emergência, consulte a página 5-48

Seleção do produto

Parada de emergência do tipo girar para destravar, operadores push-pull - não iluminados, iluminados, com tecla

Cor	Dimensão [mm]	Girar para destravar			
		Não iluminado		Iluminado	
		Plástico	Metal	Plástico	Metal
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Vermelho	30	800FP-MT34	800FM-MT34	-	-
	40	800FP-MT44	800FM-MT44	800FP-LMT44	800FM-LMT44
	60	800FP-MT64	800FM-MT64	800FP-LMT64	800FM-LMT64
	Com 40 teclas	800FP-MK44	800FM-MK44	-	-
Cor	**Dimensão [mm]**	**Empurrar-puxar**			
		Não iluminado		**Iluminado**	
		Plástico	**Metal**	**Plástico**	**Metal**
		Código de catálogo	**Código de catálogo**	**Código de catálogo**	**Código de catálogo**
Vermelho	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

Estações de parada de emergência montadas - não-fiadas, fiação em série, SensaGuard e GuardLink

Descrição	Tipo de contato	Pinos	SensaGuard/ GuardLink	Fiação em série	Código de catálogo
Não-fiada	1 N.F.	-	-	-	800F-1YM1
Não-fiada	1 N.F/1 N.A.	-	-	-	800F-1YM2
Não-fiada	2 N.F.	-	-	-	800F-1YM3
Estação final	2 N.F./1 N.A. 24 Vcc iluminada	5	-	X	800F-1YMD51
Estação porta T		5	X	X	800F-1YMD52
Bloco de distribuição de segurança		8	X	-	800F-1YMD81

Girar para destravar/ push-pull monolítico

Cor	Dimensão [mm]	Qtd. Pct.	Tipo de contato	Plástico código de catálogo
Vermelho	40	1	1 N.F.	800FD-MT44X01
			2 N.F.	800FD-MT44X02

Acessórios

Travas de montagem

Descrição	Código de catálogo
Metal	800F-ALM
Plástico	800F-ALP

Bloco de contatos

Tipo de contato	Código de catálogo
N.A.	800F-X10
N.F.	800F-X01
Automonitoração	800F-X01S

Placa de legenda

Descrição	Código de catálogo
PARADA DE EMERGÊNCIA	800F-15YSE112
Em branco	800F-15YS

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botão de pulsador de 22 mm, visite:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Botões pulsadores

Botões pulsadores monolíticos de 22 mm, sinaleiros e chaves seletoras 800FD

- Construção em peça única com bloco de contatos integrado
- Projeto com custo otimizado
- Perfil baixo na parte traseira do painel (45,7 mm)
- IP66, Tipo 3/3R/4/4X/12/13

Botões pulsadores monolíticos 800FD apresentam um projeto autônomo que combina o bloco de contato e o operador para facilidade de colocação de pedido, armazenamento e instalação.

Botão de pressão

Dispositivo sinaleiro

Produtos

- Não iluminado
  - Botão de pressão momentâneo
  - Parada de emergência 2 posições empurrar-puxar/girar para destravar
  - Chave seletora de 2 posições
  - Chave seletora de 3 posições
- Iluminado
  - Sinaleiro, LED
  - Sinaleiro, incandescente

Dispositivos sinaleiros

Cor		LED		
		24 Vca/cc	120 Vca	240 Vca
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
●	Âmbar	800FD-P0N3	800FD-P0N5	800FD-P0N7
●	Verde	800FD-P3N3	800FD-P3N5	800FD-P3N7
●	Verme-lho	800FD-P4N3	800FD-P4N5	800FD-P4N7
●	Amarelo	800FD-P5N3	800FD-P5N5	800FD-P5N7
●	Azul	800FD-P6N3	800FD-P6N5	800FD-P6N7
○	Trans-parente	800FD-P7N3	800FD-P7N5	800FD-P7N7

Seleção do produto

Operadores de botão pulsador momentâneo - Rentes, estendidos, sem iluminação

Tipo	Cor do botão		Cor do texto	Texto da legenda	Configuração do bloco de contatos			
					1 N.A.	1 N.F.	1 N.A. e 1 N.F.	2 N.A.
					Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Rente	○	Branco	-	-	800FD-F1X10	800FD-F1X01	800FD-F1X11	800FD-F1X20
	●	Preto	-	-	800FD-F2X10	800FD-F2X01	800FD-F2X11	800FD-F2X20
	●	Preto	Branco	→	800FD-F208X10	800FD-F208X01	800FD-F208X11	800FD-F208X20
	●	Verde	-	-	800FD-F3X10	800FD-F3X01	800FD-F3X11	800FD-F3X20
	●	Verde	Branco	START	800FD-F301X10	800FD-F301X01	800FD-F301X11	800FD-F301X20
	●	Verde	Branco	|	800FD-F306X10	800FD-F306X01	800FD-F306X11	800FD-F306X20
	●	Vermelho	-	-	800FD-F4X10	800FD-F4X01	800FD-F4X11	800FD-F4X20
	●	Amarelo	-	-	800FD-F5X10	800FD-F5X01	800FD-F5X11	800FD-F5X20
	●	Azul	-	-	800FD-F6X10	800FD-F6X01	800FD-F6X11	800FD-F6X20
	●	Azul	Branco	R	800FD-F611X10	800FD-F611X01	800FD-F611X11	800FD-F611X20
Estendido	○	Branco	-	-	800FD-E1X10	800FD-E1X01	800FD-E1X11	800FD-E1X20
	●	Preto	-	-	800FD-E2X10	800FD-E2X01	800FD-E2X11	800FD-E2X20
	●	Preto	Branco	→	800FD-E208X10	800FD-E208X01	800FD-E208X11	800FD-E208X20
	●	Verde	-	-	800FD-E3X10	800FD-E3X01	800FD-E3X11	800FD-E3X20
	●	Vermelho	-	-	800FD-E4X10	800FD-E4X01	800FD-E4X11	800FD-E4X20
	●	Vermelho	Branco	STOP	800FD-E402X10	800FD-E402X01	800FD-E402X11	800FD-E402X20
	●	Vermelho	Branco	○	800FD-E405X10	800FD-E405X01	800FD-E405X11	800FD-E405X20
	●	Amarelo	-	-	800FD-E5X10	800FD-E5X01	800FD-E5X11	800FD-E5X20
	●	Azul	-	-	800FD-E6X10	800FD-E6X01	800FD-E6X11	800FD-E6X20
	●	Azul	Branco	R	800FD-E611X10	800FD-E611X01	800FD-E611X11	800FD-E611X20

Chaves seletoras - não iluminado

# de posições	Tipo do bloco de contato	Localização do bloco de contatos	Tipo de contato	Tabela alvo			Código de catálogo
				↖	↑	↗	
2	1 N.F.	Esquerdo	N.F.	X	NA	0	800FD-S⊗2X01
		Direita	-	-	NA	-	
2	1 N.A.	Esquerdo	-	-	NA	-	800FD-S⊗2X10
		Direita	N.A.	0	NA	X	
2	1 N.A. e 1 N.F.	Esquerdo	N.F.	X	NA	0	800FD-S⊗2X11
		Direita	N.A.	0	NA	X	
2	2 N.F.	Esquerdo	N.F.	X	NA	0	800FD-S⊗2X02
		Direita	N.F.	X	NA	0	
2	2 N.A.	Esquerdo	N.A.	0	NA	X	800FD-S⊗2X20
		Direita	N.A.	0	NA	X	
3	1 N.A. e 1 N.F.	Esquerdo	N.F.	0	X	X	800FD-S✪3X11
		Direita	N.A.	0	0	X	
3	2 N.F.	Esquerdo	N.F.	0	X	X	800FD-S✪3X02
		Direita	N.F.	X	X	0	
3	2 N.A.	Esquerdo	N.A.	X	0	0	800FD-S✪3X20
		Direita	N.A.	0	0	X	

⊗ - adicionar **M- M**antido, **R**-retorno por mola da **D**ireita, **E**-retorno por mola da **E**squerda
✪ - adicionar **M- M**antido, **R**-retorno por mola da **D**ireita, **E**-retorno por mola da **E**squerda, **B**-retorno por mola de **A**mbos

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botão de pulsador de 22 mm, visite:
https://rok.auto/22mm-push-buttons

Botões pulsadores

INTERFACE DE OPERAÇÃO

Botões pulsadores de 30 mm, chaves seletoras, sinaleiros e botões empurrar-puxar 800T/H

- Estações e operadores industriais pesados
- Tipo 4/13 impermeável à água/óleo (cód. cat. 800T)
- Tipo 4/4X/13 resistente à corrosão/impermeável/impermeável a óleo (800H)
- LED universal para seleção do produto simplificada e uso reduzido de energia
- Classe I, Div. 2 soluções disponíveis

Imitado, mas nunca duplicado

As linhas de produto de botão pulsador 800T e 800H estão em uma classe separada. Eles são projetados e construídos para desempenhar nos ambientes industriais mais exigentes. Resistente porém funcional, robusto porém atraente, os botões pulsadores Allen-Bradley representam a oferta mais inovadora e exclusiva do mundo inteiro.

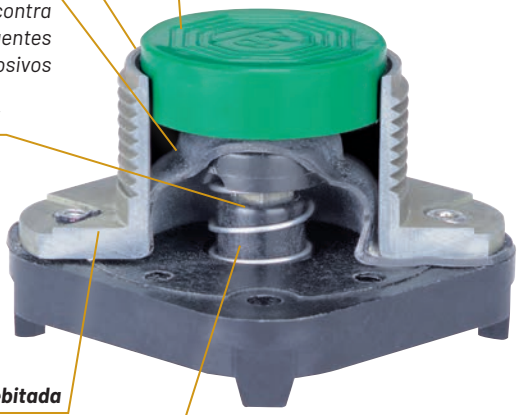
Bucha do operador
A liga de zinco fundido oferece força e estabilidade na instalação

Vedação do diafragma
Oferece uma proteção geral contra líquidos, partículas e agentes corrosivos

Eixo do atuador
Robusto, com desempenho confiável, garantido pela fundição da liga de zinco

Construção rebitada
Bucha do operador, vedação do diafragma e placa de base são fixadas juntas por quatro rebites de aço, oferecendo durabilidade e resistência a adulterações

Tampa do botão em cor sólida
A resina de poliéster termoplástico oferece resistência excelente a agentes corrosivos/a identificação por cor nunca é perdida (sem inserção que pode ser perdida)



Mola de retorno
O fio perfilado em aço inoxidável oferece operação constante e vida longa

Bloco de contatos protegido contra explosão

- Classe I Certificado Div 2
- Ideal para aplicações com alto risco de choque e vibração
- 1 N.A., 1 N.F., classificado A600
- Contato N.F. de abertura positiva

Botões pulsadores | Sinalização | Terminais gráficos

3-2 a 3-23 | 3-24 a 3-35 | 3-36 a 3-37

Seleção do produto

Unidades de botão pulsador de contato momentâneo - sem iluminação

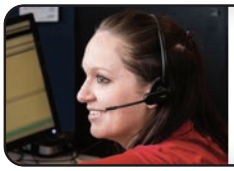
Tipo de contato	Cor do botão	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
		Cabeçote rente	Cabeçote estendido	Com vedação [1]	Cabeçote rente sem vedação
		Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Sem contato	Verde	800T-A1	800T-B1	800H-R1	800H-AR1
	Preto	800T-A2	800T-B2	800H-R2	800H-AR2
	Vermelho	800T-A6	800T-B6	800H-R6	800H-AR6
1 N.A.	Verde	800T-A1D1	800T-B1D1	800H-R1D1	800H-AR1D1
	Preto	800T-A2D1	800T-B2D1	800H-R2D1	800H-AR2D1
	Vermelho	800T-A6D1	800T-B6D1	800H-R6D1	800H-AR6D1
1 N.F.	Verde	800T-A1D2	800T-B1D2	800H-R1D2	800H-AR1D2
	Preto	800T-A2D2	800T-B2D2	800H-R2D2	800H-AR2D2
	Vermelho	800T-A6D2	800T-B6D2	800H-R6D2	800H-AR6D2
1 N.A. - 1 N.F.	Verde	800T-A1A	800T-B1A	800H-R1A	800H-AR1A
	Preto	800T-A2A	800T-B2A	800H-R2A	800H-AR2A
	Vermelho	800T-A6A	800T-B6A	800H-R6A	800H-AR6A

[1] Os operadores subjacentes têm cabeçote estendido. O material da vedação é polietileno clorossulfonado.

Unidades de botão pulsador de contato momentâneo - iluminadas, LED

Tipo	Tensão	Cor	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
			Cabeçote estendido sem proteção [2]	Cabeçote estendido com proteção [2]	Cabeçote estendido sem proteção [2]	Cabeçote estendido com proteção [2]
			Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Universal	12 a 130 Vca/cc	Vermelho	800T-QBH2R	800T-QAH2R	800H-QRBH2R	800H-QRAH2R
		Verde	800T-QBH2G	800T-QAH2G	800H-QRBH2G	800H-QRAH2G
		Âmbar	800T-QBH2A	800T-QAH2A	800H-QRBH2A	800H-QRAH2A

[2] Inclui por padrão um bloco de contatos de código de catálogo 800T-XA (1 N.A. - 1 N.F.).



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores de 30 mm, visite:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Botões pulsadores

Seleção do produto

Unidades da chave seletora - 2 posições, não iluminadas

Tipo de contato	Posição do operador		M = Mantido S = Retorno por recuo de mola	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	Tipo 4/13 Trava do cilindro		
				Botão padrão	Alavanca do botão	Botão padrão	Remoção da chave (esquerda) [2]	Remoção da chave (direita) [2]	Remoção da chave (ambas) [2]
				Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Sem contatos	-	-	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 N.A.	O	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 N.A. 1 N.F.	O X	X O	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] As tabelas de destino são na ordem inversa das exibidas.

[2] Apenas chaves removíveis das posições mantidas.

Unidades da chave seletora - 3 posições, não iluminadas

Tipo de contato	Posição do operador			M = Mantido S = Retorno por recuo de mola	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	Tipo 4/13 Trava do cilindro		
					Botão padrão	Alavanca do botão	Botão padrão	Remoção da chave (esquerda) [2]	Remoção da chave (direita) [2]	Remoção da chave (todas) [2]
					Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Sem contatos	-	-	-	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 N.A. 1 N.F.	O X	O O	X O	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] As tabelas de destino são na ordem inversa das exibidas.

[2] Apenas chaves removíveis das posições mantidas.

Seleção do produto

Unidades do sinaleiro - LED

Tipo de contato	V	Cor	Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13	
			Sinaleiro	Empurrar para testar [1]	Sinaleiro	Empurrar para testar [1]
			Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Universal	12 a 130 Vca/cc	Vermelho	800T-QH2R	800T-QTH2R	800H-QRH2R	800H-QRTH2R
		Verde	800T-QH2G	800T-QTH2G	800H-QRH2G	800H-QRTH2G
		Âmbar	800T-QH2A	800T-QTH2A	800H-QRH2A	800H-QRTH2A

[1] Inclui um bloco de contatos código de catálogo 800T-XA (1 N.A. - 1 N.F.) padrão.

Unidades 2 posições empurrar-puxar e empurrar-puxar/girar-para-destravar - sem iluminação

Tipo de contato	Posição do operador		Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13
			Empurrar-puxar	Empurrar-puxar/ girar-para-destravar	Empurrar-puxar/ girar-para-destravar
	Saída	Entrada	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
N.F.L.B.	X	0	800T-FX6D4	800T-FXT6D4	800H-FRXT6D4
N.A. N.F.L.B	0 X	X 0	800T-FX6A1	800T-FXT6A1	800H-FRXT6A1
N.F.L.B N.F.L.B	X X	0 0	800T-FX6A5	800T-FXT6A5	800H-FRXT6A5
S.M.C.B.	X	0	800TC-FX6D4S	800TC-FXT6D4S	800HC-FRXT6D4S
N.A. 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

Unidades empurrar-puxar e empurrar-puxar/girar-destravar de 2 posições - iluminadas, LED

Tipo de contato	V	Contatos	Posição do operador		Tipo 4/13		Tipo 4/4X/13
					Empurrar-puxar	Empurrar-puxar/ girar-para-destravar	Empurrar-puxar/ girar-para-destravar
			Saída	Entrada	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
Universal	12 a 130 Vca/cc	N.A. N.F.L.B	0 X	X 0	800T-FXQH2RA1	800T- FXTQH2RA1	800H-FRXTQH2RA1

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores de 30 mm, visite:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Botões pulsadores

Seleção do produto

Gabinetes

	Fundidos [1,2] (tipo 4/13)	Aço inoxidável [1] (tipo 4/4X/13)	Poliéster preenchido com vidro (Tipo 4/4X/13)	Fibra de vidro [3] (tipo 4/4X/13)	Poliéster termoplástico [4] (Tipo 4/4X)
Aberturas para operador	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
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 Entrada do eletroduto pelo fundo. Provisão de aterramento fornecida.
2 A profundidade do gabinete acomodará um bloco de contato raso e um mini bloco de contatos empilhados.
3 Extra profundidade - acomoda dois níveis de blocos de bloco de contatos protegidos contra explosão.
4 Nenhuma abertura de eletroduto fornecida.

Bloco de contatos

Tipo de contato	Bloco raso [5]	Mini bloco [5]	Bloco PenTUFF (baixa tensão) [5]	Bloco protegido contra explosão [6]	Bloco de contato de automonitoração	Bloco de aplicação máx
	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo	Código de catálogo
1 N.A.	800T-XD1	800T-XD5	800T-XD1V	-	-	800T-XD1M
1 N.F.	800T-XD2	800T-XD6	800T-XD2V	-	-	800T-XD2M
1 N.A.E.M.	800T-XD3	-	800T-XD3V	-	-	-
1 N.F.L.B.	800T-XD4	-	800T-XD4V	-	-	800T-XD4M
1 N.A. - 1 N.F.	800T-XA	-	800T-XAV	800TC-XAF	-	-
2 N.A.	800T-XA2	-	-	-	-	-
2 N.F.	800T-XA4	-	-	-	-	-
1 N.F.L.B. - 1 N.A.	800T-XA1	-	-	-	-	-
1 N.F.L.B. - 1 N.F.	800T-XA7	-	-	-	-	-
1 N.F.L.B. (fiação em série com contato de monitoração 1 N.A.)	-	-	-	-	800TC-XD4S	-

5 Bloco de contatos com contatos normalmente fechados atendem os requisitos da norma de abertura positiva direct drive quando aplicados corretamente com fusível para IEC 269-1 e 269-2. Contatos rasos/mini: Fusível tipo cartucho 10 A gl ou N. Contatos PenTUFF: Fusível tipo cartucho 6 A gl ou N.
6 Operadores 800T usando chaves vedadas e protegidas contra explosão ou blocos de contato de lógica reed e instalados em um gabinete adequado são Listado UL como adequados para uso em áreas classificadas Classe I, Divisão 2.

Seleção do produto

Placas de legenda em branco e customizadas

	Placas de legenda Partida/Parada	Placas de legenda de parada de emergência		
	Cinza	Amarelo	Amarelo (tamanho grande)	Anel IEC amarelo
Tipo	**Código de catálogo**	**Código de catálogo**	**Código de catálogo**	**Código de catálogo**
Em branco	-	-	800T-X645Y	800T-X646
Customizado	-	-	800T-X645YE	-
Parada de emergência	-	-	-	800T-X646EM
Pressionar-para-parar, puxar-para-acionar ou Pressionar-para-parar, girar ou puxar para liberar	800T-X618	800T-X618Y	800T-X647Y	-

Legendas padrões

Identificação	Alumínio, Tipo 4/13	Plástico cinza, Tipo 4/4X
	Código de catálogo	Código de catálogo
AUTO-MAN-OFF	800T-X625	800H-W059
AUTO-OFF-HAND	800T-X501	800H-W154
CLOSE	800T-X502	800H-W101
DOWN	800T-X503	800H-W102
EMERG. STOP (Vermelho)[1]	800T-X504	800H-W372
EMERG. STOP (Amarelo)	800T-X504Y	-
EMERGENCY STOP (Vermelho)[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

Identificação	Alumínio, Tipo 4/13	Plástico cinza, Tipo 4/4X
	Código de catálogo	Código de catálogo
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

Identificação	Alumínio, Tipo 4/13	Plástico cinza, Tipo 4/4X
	Código de catálogo	Código de catálogo
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-STOP	800T-X549	800H-W137
STOP (Vermelho)	800T-X550	800H-W371
STOP-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] Essas placas de legenda não estão em conformidade com as normas de parada de emergência que especificam um fundo amarelo, tal como IEC 60947-5-5 e NFPA 79.

[2] Tipo de potenciômetro com marcações graduadas.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores de 30 mm, visite:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

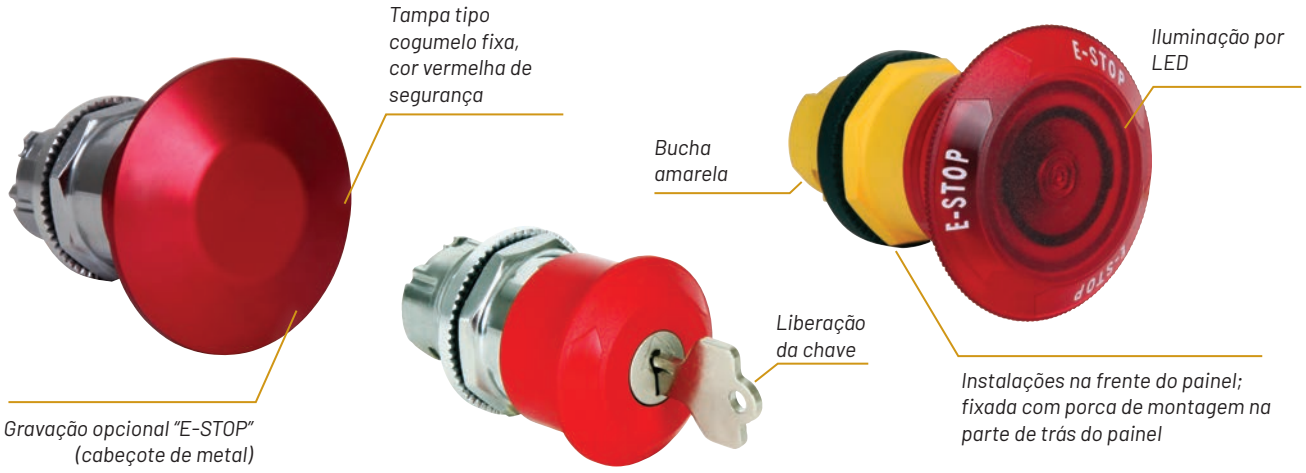
Botões pulsadores

Operadores da parada de emergência de 30 mm 800T/H

- Ação de disparo
- Dispositivos de parada de emergência certificado UL categoria NISD e NNTO
- Em conformidade com a EN ISO 13850 e a EN 60947-5-5
- Montagem em painel frontal à prova de adulterações
- Tampa cogumelo não removível
- Contatos normalmente fechados (N.F.) padrões à prova de violação

Projeto de alta tecnologia, à prova de adulterações

Funcionalidade de ação de disparo fornecida no botão de parada de emergência 800T/H oferece operadores que atendem os requisitos globais e são ideais para a instalação em aplicações pesadas. O projeto girar-para-destravar está em conformidade com as orientações de segurança funcional onde a ação intencional é necessário para fazer o reset do dispositivo de parada de emergência.



Bloco de contato de automonitoração

- Abra o Circuito de comando se ocorrer um evento improvável do bloco de contatos for separado do operador
- Capacidade de 10 A máx., A600
- Separador bifurcado com contatos de prata pura
- Codificado por cor em amarelo para facilidade de identificação
- Padrão de proteção com proteção contra toque acidental com os dedos IP2X

Seleção do produto

2 posições Vermelho Ação de disparo Tipo girar para destravar - não iluminado

Tipo de contato	Posição do operador		Tipo 4/13			Tipo 4/4X/13
			45 mm Plástico	Metal de 63 mm	Liberação da chave	45 mm Plástico
	Saída	Entrada	Código de catálogo [1, 2, 3]	Código de catálogo [1, 4]	Código de catálogo [1]	Código de catálogo [1, 2, 3]
Sem contatos	-	-	800T-TFXT6	800T-TFXLT6	800T-TFXK6	800H-TFRXT6
1 N.F.	X	0	800T-TFXT6D2	800T-TFXLT6D2	800T-TFXK6D2	800H-TFRXT6D2
1 N.A. - 1 N.F.	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 N.F.	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] Para terminais de bloco de contatos com proteção contra toque acidental com os dedos, adicione um **C** ao código de catálogo Exemplo: Código de catálogo 800T**C**-TFXT6 ou 800H**C**-TFRXT6.

[2] Para solicitar um dispositivo com uma cabeça de plástico jumbo (60 mm), adicione a letra **J** após o X. Exemplo: Código de catálogo 800T-TFX**J**T6A ou 800H-TFRX**J**T6A.

[3] Para solicitar um dispositivo de cabeça jumbo com "E-STOP" impresso na tampa, adicione as letras **JE** após o X. Exemplo: Código de catálogo 800T-TFX**JE**T6 ou 800H-TFRX**JE**T6.

[4] Para solicitar um dispositivo com "E-STOP" gravado na tampa, adicione a letra **E** depois do L. Exemplo: código de catálogo 800TC-TFXL**E**T6D4S.

[5] Bloco de contato de automonitoração.

2 posições Vermelho Ação de disparo Tipo girar para destravar - iluminado

Tipo	Tensão	Tipo de contato	Posição do operador		Tipo 4/13			Tipo 4/4X/13
					45 mm	60 mm	45 mm	60 mm
			Saída	Entrada	Código de catálogo [6]	Código de catálogo [6, 7]	Código de catálogo [6]	Código de catálogo [6, 7]
Somente operador [8]		Sem contatos			800T-TFXTS00R	800T-TFXJTS00R	800H-TFRXTS00R	800H-TFRXJTS00R
Universal	12 a 130 Vca/cc	N.A. - N.F.	0 X	X 0	800T-TFXTQH2RA	800T-TFXJTQH2RA	800H-TFRXTQH2RA	800H-TFRXJTQH2RA

[6] Para terminais de bloco de contatos com proteção contra toque acidental com os dedos, adicione um **C** ao código de catálogo Exemplo: Código de catálogo 800T**C**-TFXTS00R ou 800H**C**-TFRXTS00R.

[7] Para solicitar um dispositivo de cabeça jumbo com "E-STOP" impresso na tampa, adicione a letra **E** após o J. Exemplo: Código de catálogo 800T-TFXJ**E**TQH2RA ou 800H-TFRXJ**E**TQH2RA.

[8] Somente operador fornecido sem o módulo de potência, lâmpada ou blocos de contatos.

Acessórios

Os acessórios do botão pulsador de 30 mm começam na página 3-16.

Segurança

Nossos produtos e soluções de segurança inovadores aprimoram a operação funcional de suas máquinas ao mesmo tempo em que ajudam a melhorar a segurança pessoal, a eficiência e a produtividade.

https://rok.auto/safety-products

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores de 30 mm, visite:
https://rok.auto/30mm-push-buttons

Botões pulsadores

Botões pulsadores piezoelétricos 800K

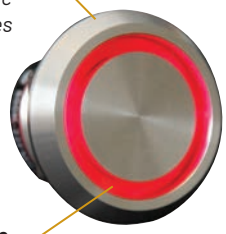
- Grau de proteção IP69K
- 22,5 mm e 30,5 mm
- Aço inoxidável 316
- Superfície lisa, sem fendas
- Gravação customizada (texto e símbolos) disponível

Os botões pulsadores 800K Piezoelétricos representam uma visão inovadora da tecnologia de botão pulsador e suas aplicações industriais. O circuito piezoelétrico lacrado detecta a pressão na superfície do botão para fornecer um sinal de atuação momentânea sem peças móveis. Estes botões pulsadores são ideais para as indústrias de alimentos, bebida entre outras, nas quais jatos de líquido cáustico de alta pressão podem ser desafiadores mesmo para botões pulsadores robustos.

Superfície lisa, sem fendas

• Mais fácil de limpar

• Minimiza áreas no botão que possam abrigar contaminantes

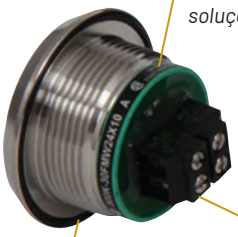


Iluminação

Vermelho, verde, branco, azul ou amarelo

Aço inoxidável 316

Resistente à corrosão de soluções de limpeza cáusticas



Circuito lacrado

• Ajuda a evitar que os fluidos corroam os componentes do operador

• Fornece uma barreira adicional de proteção

Sem peça móvel

Ao usar a tecnologia piezoelétrica, as vedações móveis e fendas podem ser eliminadas do botão pulsador

Anel de montagem

Latão niquelado

Arruela antirrotação

Aço inoxidável 316

Seleção do produto

Operadores de botão de pressão momentâneo - terminação de parafuso, 24 Vcc

Tamanho do orifício		Cor	Tipo de contato	Gravação	Código de catálogo
22,5 mm		Não iluminado	N.A.	Em branco	800K-22FMN24X10
	●	Verde	N.A.		800K-22FMG24X10
	●	Vermelho	N.F.		800K-22FMR24X01
	○	Branco	N.A.		800K-22FMW24X10
	●	Azul	N.A.		800K-22FMB24X10
	●	Amarelo	N.A.		800K-22FMY24X10
		Não iluminado	N.A.	Símbolo ou texto personalizado	800K-22FMN24X10⊗
	●	Verde	N.A.		800K-22FMG24X10⊗
	●	Vermelho	N.F.		800K-22FMR24X01⊗
	○	Branco	N.A.		800K-22FMW24X10⊗
	●	Azul	N.A.		800K-22FMB24X10⊗
	●	Amarelo	N.A.		800K-22FMY24X10⊗
30,5 mm		Não iluminado	N.A.	Em branco	800K-30FMN24X10
	●	Verde	N.A.		800K-30FMG24X10
	●	Vermelho	N.F.		800K-30FMR24X01
	○	Branco	N.A.		800K-30FMW24X10
	●	Azul	N.A.		800K-30FMB24X10
	●	Amarelo	N.A.		800K-30FMY24X10
		Não iluminado	N.A.	Símbolo ou texto personalizado	800K-30FMN24X10✪
	●	Verde	N.A.		800K-30FMG24X10✪
	●	Vermelho	N.F.		800K-30FMR24X01✪
	○	Branco	N.A.		800K-30FMW24X10✪
	●	Azul	N.A.		800K-30FMB24X10✪
	●	Amarelo	N.A.		800K-30FMY24X10✪

⊗ - Adicionar código de fonte de texto customizado **E100G** (12pt), **E100H** (16 pt), **E100J** (20 pt) ou código de símbolo customizado **U100**.
✪ - Adicione códigos de texto personalizado **E100H** (16 pt), **E100J** (20 pt) ou código de símbolo personalizado **U100**.

Gráfico de caracteres/linhas de texto personalizadas

Código de fonte	No. de linhas	Caracteres por linha			
		22,5 mm		30,5 mm	
		Não iluminado	Iluminado	Não iluminado	Iluminado
E100G (12 pt)	1	8	6	-	-
	2	8/8	5 a 6/5 a 6	-	-
	3	7/8/7	4/6/4	-	-
E100H (16 pt)	1	6 a 7	5	9	6 a 7
	2	6/6	4/4	8/8	6/6
	3	4/6/4	-	7/9/7	4/6/4
E100J (20 pt)	1	5	1 a 4	7	5
	2	5/5	-	6 a 7/6 a 7	5/5
	3	-	-	6/7/6	-

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores especiais, visite:
https://rok.auto/specialty-push-buttons

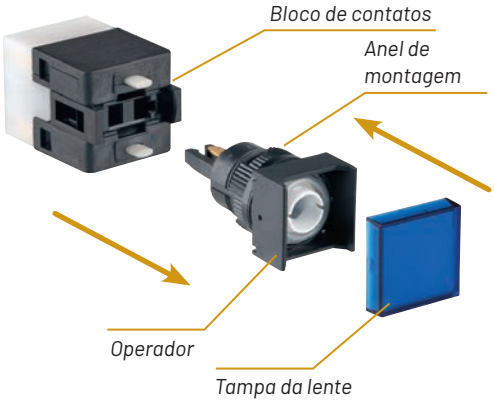
Botões pulsadores

Botões pulsadores de 16 mm, sinaleiros, chaves seletoras e paradas de emergência 800B

- Projeto ergonômico
- Projetado para padrões globais
- IP66 e tipo 4/13
- Excelente para painéis com espaço limitado
- Iluminado e sem iluminação
- Parada de emergência de ação de disparo

Botões pulsadores 800B de 16 mm podem atender suas necessidades de aplicação industrial leve e de instrumentação com seu projeto altamente configurável e flexível. Esses operadores são excelentes para aplicações com espaço limitado no painel ou dimensões reduzidas. São feitos de plástico à prova de corrosão para garantir a vida útil longa do botão pulsador.

Facilidade de instalação



Botões pulsadores e sinaleiros

- Opções momentâneas ou mantidas
- Operadores brilhantes, destacados e consistentes (verde, vermelho, amarelo, azul, branco)
- Superfície do botão contornada para maior conforto
- Vedações do diafragma

Chaves seletoras

- 2 ou 3 posições
- Vedação V - Vedação de alta pressão
- Contatos de ação de encaixe revestidos em ouro

Parada de emergência

- Recurso anti-violação
- Projeto de ação de disparo
- Vedação K - Ação de limpeza dupla

Botões pulsadores

3-2 a 3-23

Sinalização

3-24 a 3-35

Terminais gráficos

3-36 a 3-37

Seleção do produto

Operadores de botão pulsador e sinaleiro

Tipo operador	Redondo Código de catálogo	Quadrado Código de catálogo	Retângulo Código de catálogo	Quadrado grande Código de catálogo
Botão pulsador/ sinaleiro, momentâneo	800B-EPA	800B-EPB	800B-EPC	800B-EPD
Botão pulsador, mantido	800B-EAA	800B-EAB	800B-EAC	800B-EAD

Observação: Todos os operadores são vendidos sem a tampa da lente e o difusor.

Tampa da lente com difusor

Cor das lentes	Redondo Código de catálogo	Quadrado Código de catálogo	Retângulo Código de catálogo	Quadrado grande Código de catálogo
Verde	800B-ALA3	800B-ALB3	800B-ALC3	800B-ALD3
Vermelho	800B-ALA4	800B-ALB4	800B-ALC4	800B-ALD4
Amarelo	800B-ALA5	800B-ALB5	800B-ALC5	800B-ALD5
Azul	800B-ALA6	800B-ALB6	800B-ALC6	800B-ALD6
Branco	800B-ALA7	800B-ALB7	800B-ALC7	800B-ALD7

Operadores da chave seletora

Tipo operador	Mantido Código de catálogo	Retornar da direita Código de catálogo	Chaveado, mantido Código de catálogo	Chaveado, retorno a partir da direita Código de catálogo
2 posições	800B-SM2A	800B-SR2A	800B-KM2A	800B-KR2A
Tipo operador	**Mantido Código de catálogo**	**Retornar de ambos Código de catálogo**	**Chaveado, mantido Código de catálogo**	**Chaveado, retornar de ambos Código de catálogo**
3 posições	800B-SM3A	800B-SB3A	800B-KM3A	800B-KB3A

Operador de parada de emergência

Tipo operador	Código de catálogo
Operador de parada de emergência	800B-MT

Iluminação

Descrição	Cor da lâmpada	Tensão da lâmpada	Código de catálogo
Lâmpada LED [1]	Verde	12 a 24 Vca/cc	800B-N3G
		120 Vca	800B-N5G
	Vermelho	12 a 24 Vca/cc	800B-N3R
		120 Vca	800B-N5R
	Branco	12 a 24 Vca/cc	800B-N3W
		120 Vca	800B-N5W
Lâmpada incandescente [2]	Transparente	6 Vca/cc	800B-N1C
		12 Vca/cc	800B-N2C
		24 Vca/cc	800B-N3C

[1] Não disponível em 6 Vca/cc.

[2] Não disponível em 120 Vca.

Bloco de contatos/módulo de trava

Descrição	Código de catálogo
Botão pulsador/Chave seletora	
Ação de encaixe 1 N.A. e 1 N.F.	800B-PS11
Ação de encaixe 2 N.A. e 2 N.F.	800B-PS22
Sinaleiro	
Bloco de simulação	800B-PL
Parada de emergência/botão pulsador/chave seletora	
Fechamento/abertura lenta 1 N.F.	800B-PT01
Fechamento/abertura lenta 2 N.F.	800B-PT02
Fechamento/abertura lenta 1 N.A./1 N.F.	800B-PT11

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de botões pulsadores especiais, visite:
https://rok.auto/specialty-push-buttons

Alarmes montados em painéis 855P

- Indicação visual, audível ou combinada
- Frente totalmente fechada, adequada para ambientes com jato de líquido desfavorável
- Grau de proteção UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Terminais retaguarda de segurança e com proteção contra toque acidental com os dedos
- Montagem em orifício padrão de 22,5 mm ou em orifício de 30,5 mm com adaptador

Os alarmes montados em painéis 855P permitem a indicação local de status da máquina ou equipamento, ao mesmo tempo em que aprimora a eficiência do espaço com dispositivos prontos para serem instalados no painel de controle. Estes dispositivos incluem recursos que preservam a integridade do painel de controle e reduzem o tempo de instalação. As opções de alarme incluem alarmes sonoros, sinalizador luminoso indicador de status, estroboscópico de xenônio e alarmes sonoros com combinação de indicador de status, bem como alarmes de circuito duplo.

Sinalizador luminoso LED Código de catálogo 855PB

Anel de montagem para fixar o dispositivo na parte de trás do painel

Alarmes sonoros 855P

Bloco de bornes plug-in removível codificado para evitar erros de fiação

Alarme sonoro combinado com sinalizador luminoso LED 855PC

Frente completamente fechada resistente à adulteração/vandalismo, adequado para ambientes com jato de líquido

Sinalizador luminoso estroboscópico de xenônio Código de catálogo 855PS

Código de cores de tensão para fácil identificação do circuito

Meia lentes de 2 cores (com barreira)

Sinaliza até duas condições diferentes em uma máquina com apenas um dispositivo

Seleção do produto

Alarmes sonoros montados em painel 855P

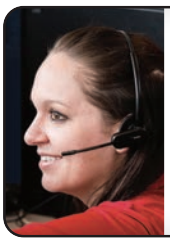
Tensão	Dimensão [mm]	Código de catálogo
12 a 24 Vca/cc	30 (72 dB)	855P-B30SE22
	30 (80 dB)	855P-B30SH22
	45	855P-B30ME22
	65	855P-B30LE22
120 Vca	30 (72 dB)	855P-B10SE22
	30 (80 dB)	855P-B10SH22
	45	855P-B10ME22
	65	855P-B10LE22

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Kit adaptador de orifício de 22,5 a 30,5 mm	855P-AHA1

Especificações

Material do invólucro	**Base**	Policarbonato (preto)
	Lentes	Policarbonato (vermelho, âmbar, amarelo, verde, azul e transparente)
Grau de proteção		UL Tipo 4/4X/13, IP65
Faixa de temperatura em operação		-25 a +60 °C (-13 a +140 °F)
Montagem		Montagem central para furos de diâmetro de 22 mm ou 30,5 mm com kit adaptador de orifício (Código de catálogo No. 855P-AHA1)
Certificações		Listado cULus, identificado CE



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Estroboscópios de montagem em painel 855PS e sinalizadores luminosos LED sólido ou intermitente selecionável 855PB

Tensão	Diâmetro [mm]	Cor das lentes	Estroboscópico de montagem em painel	Sinalizador luminoso LED sólido/intermitente selecionável
			Código de catálogo	Código de catálogo
24 Vca/cc	30	Verde	855PS-B24SE322	855PB-B24SE322
		Vermelho	855PS-B24SE422	855PB-B24SE422
	45	Verde	855PS-B30ME322	855PB-B24ME322
		Vermelho	855PS-B30ME422	855PB-B24ME422
	65	Verde	855PS-B30LE322	855PB-B24LE322
		Vermelho	855PS-B30LE422	855PB-B24LE422
120 Vca	30	Verde	855PS-B10SE322	855PB-B10SE322
		Vermelho	855PS-B10SE422	855PB-B10SE422
	45	Verde	855PS-B10ME322	855PB-B10ME322
		Vermelho	855PS-B10ME422	855PB-B10ME422
	65	Verde	855PS-B10LE322	855PB-B10LE322
		Vermelho	855PS-B10LE422	855PB-B10LE422

Alarmes sonoros combinados com sinalizador luminoso LED 855PC e alarmes de circuito duplo 855PD

Função	Tensão	Diâmetro [mm]	Cores	Alarme sonoro combinado com sinalizador luminoso LED	Alarme de circuito duplo
				Código de catálogo	Código de catálogo
Alarme sonoro com LED	24 Vca/cc	45	Verde	855PC-B24ME322	855PD-B24MEC1322
			Vermelho	855PC-B24ME422	855PD-B24MEC1422
		65	Verde	855PC-B24LE322	855PD-B24LEC1322
			Vermelho	855PC-B24LE422	855PD-B24LEC1422
	120 Vca	45	Verde	855PC-B10ME322	855PD-B10MEC1322
			Vermelho	855PC-B10ME422	855PD-B10MEC1422
		65	Verde	855PC-B10LE322	855PD-B10LEC1322
			Vermelho	855PC-B10LE422	855PD-B10LEC1422
Sinalizador luminoso LED meia lente, sólido [1]	24 Vca/cc	30	Vermelho e verde	-	855PD-B24SEH4322
		45			855PD-B24MEH4322
		65			855PD-B24LEH4322
	120 Vca	45	Vermelho e verde	-	855PD-B10MEH4322
		65			855PD-B10LEH4322

[1] Estilo lente completa com 2 sinalizadores luminosos LED também disponível.

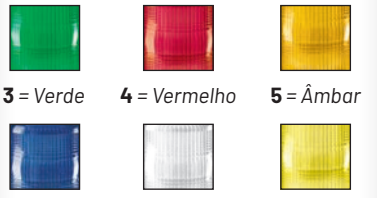
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização audível, visite:
https://rok.auto/audible-signaling

Torres luminosas Control Tower™ 854J (40 mm) e 854K (60 mm)

- Adequado para uso interno e externo
- Invólucro IP66
- Expansível até cinco níveis por pilha ou até dez módulos em uma disposição simples através da opção de base de lado duplo
- Módulos sonoros piezoelétricos mantêm o grau de proteção quando instalados em pilha

As torres luminosas Control Tower são projetadas para comunicar o status das diferentes aplicações, alertando você sobre equipamentos críticos e as necessidades do sistema no chão de fábrica. Disponíveis em uma ampla variedade de funções de luz e som, tamanhos, cores, tensões e opções de montagem, nossas sinaleiras ajudam a monitorar alguns dos seus painéis de controle mais exigentes e aplicações on-machine.

Opções de cores da lente



3 = *Verde* **4** = *Vermelho* **5** = *Âmbar*

6 = *Azul* **7** = *Transparente* **8** = *Amarelo*

Módulo sonoro Piezo

Módulos de luzes

- *LED ou Incandescente*
- *Múltiplas opções de cores*

Máximo de cinco circuitos em uma pilha

Bornes montados no alto da base para facilitar a fiação

Opções de montagem

- *Poste*
- *Engate rápido*
- *Superfície*
- *Tubo*
- *Vertical*
- *Base de lateral dupla*
- *Base NPT de meia polegada*
- *Montagem em superfície com conector M12 de 5 pinos*

854K (60 mm)

Montagem da lente sem ferramenta

Até dez circuitos no máximo, em uma base de lado duplo

854J (40 mm)

Seleção do produto

Dispositivos pré-configurados

Tensão	Base de montagem	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Módulo sonoro Piezo	40 mm	60 mm
		Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor		Código de catálogo	Código de catálogo
24 Vca/cc	Montagem em polo de 10 cm	Estável	Verme-lho	-	-	-	-	-	854JC-P10B24Y4	854KC-P10B24Y4
	Montagem em polo de 10 cm	-	-	-	-	-	-	Sim	854JC-P10B24P1	854KC-P10B24P1
	Montagem em polo de 10 cm	Estável	Azul	Estável	Verde	Estável	Verme-lho	-	854JC-P10B24Y6Y3Y4	854KC-P10B24Y6Y3Y4
	1/2 pol. Rosca NPT	Estável	Verde	Estável	Verme-lho	Estável	Âmbar	-	854JC-NPTB24Y3Y4Y5	854KC-NPTB24Y3Y4Y5

Acessórios

Descrição	Para uso com 854J	Para uso com 854K
	Código de catálogo	Código de catálogo
Extensão de base plástica de 10 cm, preto	854J-ABBE	854K-ABBE
Engate vertical plástico para pé do polo, preto	854J-ABPB	854J-ABPB
O-rings para lentes	854J-ALSG [1]	854K-ALSG [1]
O-rings para bases	854J-ABSG [1]	-
Junta para bases de montagem em superfície SH	854J-ASG2 [1]	854K-ASG2 [1]
Base superior com borne, preto	854J-ABUB	854K-ABUB
Tampa, preto	854J-ABCAP	854K-ABCAP
Adaptador de montagem em eletroduto para base de tubo com rosca (1/2 pol. NPT para M 20x1,5)	854J-ACMK	854J-ACMK
Engate em L para base de tubo com rosca (kit de montagem vertical)	854J-ABVM	854J-ABVM
Kit de montagem direta para base de tubo com rosca	854J-ARDM	854J-ARDM

[1] Coloque um pedido com a quantidade 1 para receber um pacote com 5.

Especificações

Material do invólucro	Módulos (lentes, tampas, bases)	Policarbonato
	Vedações e juntas	Borracha nitrílica
	Polo e base	Polo de alumínio com base em policarbonato
	Arruelas com parafuso de fixação	Polipropileno
Grau de proteção		UL Tipo 4/4X/13, IP66
Faixa da temperatura em operação		-25 a +60 °C (-13 a +140 °F)
Montagem		Base de montagem em superfície, base vertical, base de polo de alumínio base de lado duplo, base de engate rápido, tubo com rosca ou montagem em eletroduto NPT para uso interno e externo
Frequência de intermitência		Módulos de atualização: 1,5 Hz (Tempo ligado/Tempo desligado = 1:1) Módulos estroboscópicos: 2 Hz (duração da intermitência 1/50.000 segundo)
Classificação dB do módulo de som		Máx. de 80 dB (não ajustável) a 1 m do módulo sonoro para 854J ou Máx. de 90 dB (ajustável) a 1 m do módulo sonoro para o 854K
Certificações		Listado cULus, identificado CE, em conformidade com RoHS

Configurar as torres luminosas Control Tower para atender às suas necessidades de aplicação através da seleção do produto:

https://rok.auto/854-stack-lights

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização visual, visite:
https://rok.auto/visual-signaling

Sinalização

Torres luminosas Control Tower™ 856T

- Até 7 módulos em uma única pilha
- Excelente brilho com baixo consumo de energia
- Módulos de luz com recursos multifuncionais disponíveis em sete cores
- Escolha de módulos de som piezoelétricos, transdutores e graváveis para complementar a indicação visual
- Módulos de luz em forma de sinalizador luminoso disponíveis para aplicações de sinalização Low Profile
- A conectividade IO-Link permite uma visão em tempo real do status do seu sistema de controle

IO-Link

Seleção de componente

4 Selecione alarme sonoro superior ou sinalizador luminoso

3 Selecione módulos de luz ou alarmes sonoros de entrada de linha

2 Selecione módulo de potência ou IO-link*

1 Selecione o adaptador de montagem na base

* Não compatível com bases de conector M12 de 5 ou 8 pinos.

Seleção do produto

856T - Módulos de base/de potência 1 2

Estilo de base	Adaptador de base [1]	Módulo de potência 24 Vca/cc de até 7 circuitos	Módulo de potência 120/240 Vca de até 3 circuitos	Módulo de potência 120/240 Vca de até 7 circuitos	Módulo IO-Link
	Código de catálogo	Código de catálogo [5]	Código de catálogo [5]	Código de catálogo [5]	Código de catálogo
Montagem em superfície 1/2 NPT	856T-BMASN	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montagem em superfície 1/2 NPT com parafusos pré-instalados	856T-BMASH	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montagem vertical	856T-BMAVM	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montagem em tubo	856T-BMAT [3]	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Montagem em polo	856T-BMAP [4]	856T-B24C	856T-BAC3C	856T-BAC7C	856T-B24LC
Conector M12 de 5 pinos [2]	856T-B24QD5C	-	-	-	
Conector M12 de 8 pinos [2]	856T-B24QD8C	-	-	-	
Base de engate rápido de 10 cm [2]	856T-B24Q10C	-	-	-	
Base de engate rápido de 25 cm [2]	856T-B24Q25C	-	-	-	

1 Uma base de montagem completa requer um adaptador de base e um dos módulos de potência listados na tabela (ou seja, 856T-BMASN+856T-B24C para uma base de montagem em superfície de 24 Vcc).
2 Estas são bases pré-montadas de fábrica apenas para 24 Vca/cc. Elas não exigem a seleção de módulos de potência. Essas bases não são compatíveis com o módulo IO-Link.
3 Os comprimentos de montagem em tubo disponíveis são de 10 e 25 cm, escolha um comprimento para completar o adaptador de base do cód. cat. Número. (isto é, 856T-BMAT10 ou 856T-BMAT25)
4 Os comprimentos de montagem de polo disponíveis são de 10, 25, 40 e 60 cm. Selecione um comprimento para completar o adaptador de base cat. Número (isto é, 856T-BMAP10 ou 856T-BMAP40)
5 Todas as bases pré-montadas de fábrica e módulos de potência incluem uma tampa. O módulo IO-Link não inclui uma tampa.

856T - Módulos de luz 3

Função	Cores disponíveis [6]	Código de catálogo
LED estável	G,R,A,B,W,Y,M	856T-BT [7]
LED Multifunção		856T-BB [7]
LED rotativo	G,R,A,B,W,Y	856T-BR [7]
Módulo de LED RGB de 7 cores	Pode produzir até 7 cores	856T-BMC
LED estável/intermitente - forma de sinalizador luminoso	G,R,A,B,W,Y	856T-BGB [7]
Estroboscópico de LED - forma de sinalizador luminoso	R,A,B	856T-BSB [7]
LED rotativo - forma de sinalizador luminoso	R,A	856T-BRB [7]
7 cores Módulo de LED RGB - forma de sinalizador luminoso	Pode produzir até 7 cores	856T-BMB

6 Denota a cor onde G = Verde, R = Vermelho, A = Âmbar, B = Azul, W = Branco, Y = Amarelo, M = Magenta.
7 O código de catálogo não está completo. Selecione um indicador de cor: 3 = Verde, 4 = Vermelho, 5 = Âmbar, 6 = Azul, 7 = Branco, 8 = Amarelo, 9 = Magenta para completar o catálogo (ou seja, 856T-BT4 é um LED Vermelho estável).

856T - Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Tampa preta	856T-ABCAP
O-ring para módulos de luz, módulos de potência e adaptadores de base	856T-ARNG
Junta para adaptador de base de montagem em superfície	856T-ASFG
Junta para adaptador de base de montagem vertical	856T-AVFG
Kit de difusor de lente	856T-ADK
Parafusos para caixas de conexão de polo	856T-AJBS
Suporte de montagem vertical para poste, M12 e bases de montagem em superfície	855T-AVM

856T - Módulos de som 4

Função	Tons/circuitos	Saída de som	Código de catálogo
Alarme sonoro Piezo - Montagem superior	8 tons - circuito simples	105 dB a 1 m	856T-BP1
Alarme sonoro Piezo - na linha	8 tons - circuito simples	102 dB a 1 m	856T-BPL1
Alarme sonoro transdutor [8]	16 quadros/7 tons por quadro - 3 circuitos	105 dB a 1 m	856T-BTR3
Alarme sonoro gravável	até 7 mensagens pré-gravadas do cliente	90 dB a 1 m (voz) 95 dB a 1 m (tom)	856T-BH3

8 Alarmes sonoros de três circuitos podem funcionar com menos de três circuitos. Eles podem produzir três tons/mensagens com dois circuitos disponíveis ou um tom/mensagem com um circuito disponível.

Especificações

Materiais	Bases, tampa, invólucro do módulo de som, lente, pé do polo, difusor	Policarbonato
	Tubo com rosca/bases de polo	Alumínio com revestimento em pó transparente
	Juntas e o-rings	Borracha nitrílica
	Arruelas com parafuso de fixação	Polipropileno
Módulos de luz e alarmes sonoros Classificações ambientais	UL tipo 4/4X/13, IP 66/67	
Faixa da temperatura em operação	-30° a +70° C (-22° a +158° F)	
Opções de montagem	Base de montagem em superfície, base vertical, base de polo de alumínio, base de conector M12, base de engate rápido, base de tubo com rosca, montagem de conduíte 1/2" NPT	
Frequência intermitente Módulo multifuncional	Modo intermitente de 2 Hz Modo estroboscópico simples (1,4 Hz) Modo estroboscópico de flash duplo (1,4 Hz)	
Classificação dB do módulo de som	Alarme sonoro superior Piezo (105 dB) Alarme sonoro Piezo na linha (102 dB) Alarme sonoro transdutor (105 dB)	
Certificações	cULus, identificado CE, KCC, RCM, em conformidade com RoHs	

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização visual, visite:
https://rok.auto/visual-signaling

Luzes sinalizadoras com montagem em parede 855W

- Até seis condições diferentes podem ser indicadas (cinco visuais e uma audível) no mesmo dispositivo
- Montagem em parede não agrega peso extra para máquina ou equipamento
- As unidades podem ser montadas verticalmente ou horizontalmente
- Grau de proteção IP65 para uso em ambiente desfavorável e interno/externo

As luzes de sinal montadas na parede 855W são projetadas para comunicarem o status de condições diferentes na máquina ou equipamento crítico em um invólucro de tamanho compacto. Nossas luzes de sinal estão disponíveis em configurações de dois a cinco indicadores com som opcional na mesma unidade.

Seleção do produto

Tensão	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 5		Cobertura de cinza	Cobertura cromada
	Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor	Módulo LED	Cor	Código de catálogo [1]	Código de catálogo [1]
24 Vca/cc	Estável	Verde	Estável	Vermelho	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y3Y4	855W-C24Y3Y4
	Estável	Transparente	Estável	Verde	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y7Y3	855W-C24Y7Y3
	Estável	Verde	Intermitente	Vermelho	-	-	-	-	-	-	855W-G24Y3L4	855W-C24Y3L4
	Estável	Verde	Estável	Âmbar	Estável	Vermelho	-	-	-	-	855W-G24Y3Y5Y4	855W-C24Y3Y5Y4
	Estável	Vermelho	Estável	Âmbar	Estável	Verde	-	-	-	-	855W-G24Y4Y5Y3	855W-C24Y4Y5Y3
	Estável	Verde	Intermitente	Amarelo	Intermitente	Vermelho	-	-	-	-	855W-G24Y3L8L4	855W-C24Y3L8L4
	Estável	Verde	Estável	Vermelho	Intermitente	Âmbar	-	-	-	-	855W-G24Y3Y4L5	855W-C24Y3Y4L5
	Estável	Âmbar	Estável	Azul	Estável	Verde	Estável	Vermelho	-	-	855W-G24Y5Y6Y3Y4	855W-C24Y5Y6Y3Y4
	Estável	Transparente	Estável	Verde	Estável	Âmbar	Estável	Vermelho	-	-	855W-G24Y7Y3Y5Y4	855W-C24Y7Y3Y5Y4
	Estável	Vermelho	Estável	Âmbar	Estável	Azul	Estável	Verde	Estável	Transparente	855W-G24Y4Y5Y6Y3Y7	855W-C24Y4Y5Y6Y3Y7
	Intermitente	Azul	Intermitente	Âmbar	Intermitente	Vermelho	Intermitente	Verde	Intermitente	Amarelo	855W-G24L6L5L4L3L8	855W-C24L6L5L4L3L8
	Intermitente	Transparente	Estável	Vermelho	Estável	Azul	Estável	Âmbar	Estável	Amarelo	855W-G24L7Y4Y6Y5Y8	855W-C24L7Y4Y6Y5Y8
120 Vca	Estável	Verde	Estável	Vermelho	-	-	-	-	-	-	855W-G10Y3Y4	855W-C10Y3Y4
	Estável	Verde	Intermitente	Vermelho	-	-	-	-	-	-	855W-G10Y3L4	855W-C10Y3L4
	Intermitente	Vermelho	Estável	Amarelo	-	-	-	-	-	-	855W-G10L4Y8	855W-C10L4Y8
	Intermitente	Azul	Intermitente	Transparente	-	-	-	-	-	-	855W-G10L6L7	855W-C10L6L7
	Estável	Verde	Estável	Âmbar	Estável	Vermelho	-	-	-	-	855W-G10Y3Y5Y4	855W-C10Y3Y5Y4
	Intermitente	Vermelho	Intermitente	Âmbar	Intermitente	Azul	Intermitente	Amarelo	-	-	855W-G10L4L5L6L8	855W-C10L4L5L6L8
	Estável	Azul	Estável	Verde	Estável	Âmbar	Estável	Vermelho	-	-	855W-G10Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y6Y3Y5Y4
	Estável	Transparente	Estável	Azul	Estável	Verde	Estável	Âmbar	Estável	Vermelho	855W-G10Y7Y6Y3Y5Y4	855W-C10Y7Y6Y3Y5Y4

[1] Para uma luz de sinal com o módulo sonoro piezo adicione **P1** ao final do código de catálogo. Por exemplo, código de catálogo 855W-G24Y3Y4 se torna código de catálogo 855W-G24Y3Y4**P1**.

Especificações

Material do invólucro	**Base**	Policarbonato (94V-0)
	Lentes	Policarbonato (94V-0)
	Vedações e juntas de borracha	NBR 70
Grau de proteção		UL Tipo 4/4X/13, IP65

Faixa de temperatura em operação	-25 a +50 °C (-13 a +122 °F)
Montagem	Montagem em superfície. Pode ser montado em qualquer orientação.
Frequência de intermitência do LED	2 Hz
Capacidade dB do alarme sonoro Piezo	90 dBA (ajustável por potenciômetro para 70 dB) determinado a uma distância de 1 metro a partir do módulo sonoro

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização visual, visite:
https://rok.auto/visual-signaling

Sinalização

Sirenes industriais 855H/855HM

- Recursos multitom, multiestágio (circuitos) e reprodução de voz
- Opção de visualização para aplicações industriais aprimoradas
- Estilos de montagem em superfície e arede
- Sincronização multissirene para a maioria dos modelos
- Os invólucros são resistentes ao calor e a choque, livre de corrosivos, adequados para ambientes desfavoráveis e aplicações externas

Dispositivos audíveis 855H incluem sirenes eletrônicas graváveis, para fins gerais, de alto desempenho que fornecem recursos de controle de volume e de mensagem de voz multiestágio, multitom. As sirenes de alto desempenho e graváveis estão disponíveis como dispositivos independentes ou com sinalizadores luminosos conectados.

Para uso geral

Opções de montagem
- Montagem em superfície
- Montagem semirrente

Opções de som
- 108 a 113 dB tons
- Três tons

Grau de proteção
- Montagem semirrente: UL Tipo 3R/13, IP54
- Montagem em superfície: UL Tipo 4/4X/13/3R, IP66

Alto desempenho

855H

855HM

Opções de montagem
- Montagem em superfície

Opções de iluminação
- 855H - Tubo de xenônio (estroboscópico, 5 J)
- 855HM - LED

Opções de som
- 855H - saída de 10 a 126 dB
- 855HM - saída de 119 dB
- Até 45 tons e 3 circuitos

Grau de proteção
- 855H - Frame C e E: UL Tipo 3R, 4/4X, 13, IP66
- 855H - Carcaça A, B e D: UL Tipo 13/3R, IP56
- 855HM - UL Tipo 4/4X/13/3R, IP66

Gravável

Opções de montagem
- Montagem em superfície
- Engate ajustável (estilo flare)

Opções de iluminação

Sinalizador luminoso LED (vermelho, verde ou âmbar)

Opções de som
- Voz 101 a 111 dB
- Tom 110 a 126 dB
- Até 45 tons

Grau de proteção
- Frame C e E: UL Tipo 3R, 4/4X, 13, IP66
- Flare: UL Tipo 3R, 4/4X, 13, IP66/IP67

Seleção do produto

Sirenes para uso geral 855H

Tipo de montagem	Função	Tensão de alimentação	Código de catálogo
Base da Superfície com entrada para eletroduto	Padrão (1 etapa)	24 Vca/cc	855H-SG24GPA
		120 Vca	855H-SG10GPA
		240 Vca	855H-SG20GPA
	Aprimorado (2 estágios)	10 a 30 Vcc	855H-SG30GPE
		40 a 260 Vca/cc	855H-SG45GPE
Placa de parede semirrente	Padrão (1 etapa)	24 Vca/cc	855H-FG24GPA
		120 Vca	855H-FG10GPA
		240 Vca	855H-FG20GPA

Unidades combinadas e sirenes de alto desempenho 855H com sinalizador luminosos opcional conectado

Saída de som	Tensão de alimentação	Somente sirene	Sirene com sinalizador luminoso
		Código de catálogo	Código de catálogo [1]
100 dB máx. a 1 m, 2 circuitos CC, 1 circuito CA, 10 tons selecionáveis Frame A	24 Vcc	855H-BD30AD	855H-BCD24ADR3
	115 Vca, 50/60 Hz	855H-BA10AD	855H-BCA10ADR3
	230 Vca, 50/60 Hz	855H-BA20AD	855H-BCA20ADR3
104 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA ou CC, 32 tons selecionáveis Frame B	24 Vcc	855H-BD30BD	855H-BCD24BDR3
	115 Vca, 50/60 Hz	855H-BA10BD	855H-BCA10BDR3
	230 Vca, 50/60 Hz	855H-BA20BD	855H-BCA20BDR3
112 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA ou CC, 32 tons selecionáveis Frame C	24 Vcc	855H-BD30CD	855H-BCD24CDR3
	115 Vca, 50/60 Hz	855H-BA10CD	855H-BCA10CDR3
	230 Vca, 50/60 Hz	855H-BA20CD	855H-BCA20CDR3
119 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA ou CC, 45 tons selecionáveis Frame D	24 Vcc	855H-BD30DD	855H-BCD24DDR3
	115 Vca, 50/60 Hz	855H-BA10DD	855H-BCA10DDR3
	230 Vca, 50/60 Hz	855H-BA20DD	855H-BCA20DDR3
126 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA ou CC, 45 tons selecionáveis Frame E	24 Vcc	855H-BD30ED	855H-BCD24EDR3
	115 Vca, 50/60 Hz	855H-BA10ED	855H-BCA10EDR3
	230 Vca, 50/60 Hz	855H-BA20ED	855H-BCA20EDR3

[1] O código de catálogo listado é para o sinalizador luminoso verde. Para uma cor diferente, substitua o **3** ao final do código de catálogo por um **4** (vermelho), **5** (âmbar), **6** (azul), **7** (transparente) ou **8** (amarelo). Exemplo: código de catálogo 855H-BCD24ADR**3** se torna código de catálogo 855H-BCD24ADR**5** para uma sirene com sinalizador luminoso âmbar.

Sirenes graváveis 855H com sinalizador luminoso conectado opcional

Descrição	Tensão de alimentação	Somente sirene	Sirene com sinalizador luminoso
		Código de catálogo	Código de catálogo [1]
Voz 101 db(A), tom de 110 dB(A) a 1 m, 45 tons selecionáveis, 4 estágios, Frame C	10 a 30 Vcc	855H-R30C	855H-RC30C3
	90 a 260 Vca, 50/60 Hz	855H-R45C	855H-RC45C3
Voz 111 db(A), Tom 126 dB(A) a 1 m, 45 tons selecionáveis, 4 estágios, Frame E	14 a 30 Vcc	855H-R30E	855H-RC30E3
	90 a 260 Vca, 50/60 Hz	855H-R45E	855H-RC45E3
Voz 111 db(A), Tom 126 dB(A) a 1 m, 45 tons selecionáveis, 4 estágios, estilo flare	14 a 30 Vcc	855H-R30F	-
	90 a 260 Vca, 50/60 Hz	855H-R45F	-

[1] O código de catálogo listado é para o sinalizador luminoso verde. Para uma cor diferente, substitua o **3** ao final do código de catálogo por um **4** (vermelho) ou **5** (âmbar).
Exemplo: Código de catálogo 855H-RC30C**3** se torna Código de catálogo 855H-RC30C**5** para uma sirene com sinalizador luminoso âmbar.

Sirene de alto desempenho 855HM, em metal

Descrição	Tensão de alimentação	Somente sirene	Sirene com sinalizador luminoso
		Código de catálogo	Código de catálogo [1]
119 dB máx. a 1 m, 3 circuitos CA ou CC, 45 tons selecionáveis	12 a 30 Vcc	855HM-GMD30D	855HM-CGMD30DL3
	115 Vca, 50/60 Hz	855HM-GMA10D	855HM-CGMA10DL3
	230 Vca, 50/60 Hz	855HM-GMA20D	855HM-CGMA20DL3

[1] O código de catálogo listado é para o sinalizador luminoso verde. Para uma cor diferente, substitua o **3** ao final do código de catálogo por um **4** (vermelho), **5** (âmbar), **6** (azul), ou **7** (transparente). Exemplo: Código de catálogo 855HM-CGMD30DL**3** se torna Código de catálogo 855HM-CGMD30DL**5** para uma sirene com sinalizador luminoso âmbar.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização audível, visite:
https://rok.auto/audible-signaling

Sinalizadores luminosos 855B

- Três tamanhos de diâmetro
- Opções de iluminação: LED, halógeno e tubo de xenônio
- Seis cores disponíveis: verde, vermelho, âmbar, azul, transparente, e amarelo
- 855BS, 855BM, 855BL
  - Opções de montagem em Superfície, eletroduto NPT ou tubo
  - UL Tipo 4/4X/13, IP65
- 855B-GMS
  - Somente montagem em superfície
  - UL Tipo 3R, IP66

Os sinalizadores luminosos industriais 855B oferecem flexibilidade de tamanho, montagem, tensões, cores e opções de iluminação para atender as necessidades de sua aplicação. Os três tamanhos de diâmetro estão disponíveis nas versões halógena sólida, halógena intermitente e halógena giratória. O tamanho de 90 mm oferece também LED sólido, intermitente, estroboscópico e a funcionalidade de três cores.

855BS - 90 mm [1]

Opções de iluminação

- *Lâmpada halógena (sólida/ intermitente/giratória)*
- *LED (sólido/intermitente/ estroboscópico/3 cores)*
- *Tubo de xenônio (estroboscópico)*

[1] Opção LED mostrada

855BM - 120 mm

Opções de iluminação

- *Lâmpada halógena (sólida/intermitente/ giratória)*
- *Tubo de xenônio (estroboscópico)*

855BL - 160 mm

Opções de iluminação

- *Lâmpada halógena (sólida/intermitente/ giratória)*
- *Tubo de xenônio (estroboscópico)*

855B-GMS - Quadrado

Opções de iluminação

- *Tubo de xenônio (estroboscópico)*

Seleção do produto

Sinalizadores luminosos circulares LED 855BS de 90 mm

	Sólido/intermitente	Estroboscópico	Multicolorido (verde/vermelho/âmbar)
Montagem na superfície [1]	855BS-S◆SL❑	855BS-S■BL❑	855BS-S●ML345❑
0,5 pol. Montagem NPT	855BS-N◆SL❑	855BS-N■BL❑	855BS-N●ML345❑
Montagem em tubo de 25 mm	855BS-T◆SL❑	855BS-T■BL❑	855BS-T●ML345❑

[1] A base montada em superfície deve ser instalada com a placa de parede áspera (Código de catálogo 855BS-AWP) para grau de proteção UL Tipo 4/4X/13, caso contrário, use apenas UL Tipo 1.

◆ Voltage Code: **35** = 24/48 Vca/cc, **45** = 120/240 Vca/cc

■ Voltage Code: **35** = 24/48 Vca/cc, **10** = 120 Vca, **20** = 240 Vca

● Voltage Code: **24** = 24 Vca/cc, **10** = 120 Vca, **20** = 240Vca

❑ Adicione o código opcional de cor da lente a partir da tabela à direita.

Opções de cores da lente

3 = *Verde* | **4** = *Vermelho* | **5** = *Âmbar*

6 = *Azul* | **7** = *Transparente* | **8** = *Amarelo*

Sinalizadores luminosos circulares 855BM de 120 mm

	Estável	Giratória	Intermitente	Estroboscópico
Montagem na superfície [2]	855BM-S❶DH❑	855BM-S❶RH❑	855BM-S❶FH❑	855BM-S❶BR❑
0,5 pol. Montagem NPT	855BM-N❶DH❑	855BM-N❶RH❑	855BM-N❶FH❑	855BM-N❶BR❑

[2] A base montada em superfície deve ser instalada com a placa de parede áspera (Código de catálogo 855BM-AWP) para grau de proteção UL Tipo 4/4X/13, caso contrário, use apenas UL Tipo 1.

❶ Voltage Code: **24** = 24 Vca/cc, **10** = 120 Vca

❑ Adicione o código opcional de cor da lente a partir da tabela à direita.

Sinalizadores luminosos circulares 855BL de 160 mm

	Estável	Giratória	Intermitente	Estroboscópico
Montagem na superfície [3]	855BL-S❶DH❑	855BL-S❶RH❑	855BL-S❶FH❑	855BL-S❶BR❑
1 pol. Montagem NPT	855BL-N❶DH❑	855BL-N❶RH❑	855BL-N❶FH❑	855BL-N❶BR❑

[3] A base montada em superfície deve ser instalada com a placa de parede áspera (Código de catálogo 855BL-AWP) para grau de proteção UL Tipo 4/4X/13, caso contrário, use apenas UL Tipo 1.

❶ Voltage Code: **24** = 24 Vca/cc, **10** = 120 Vca

❑ Adicione o código opcional de cor da lente a partir da tabela à direita.

Sinalizador luminoso quadrado mini 855B

Tensão de alimentação	Código de catálogo
24 Vca/cc	855B-GMS24R❑
115 Vca, 50/60 Hz	855B-GMS10R❑

❑ Adicione o código opcional de cor da lente a partir da tabela à direita.

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de sinalização visual, visite:
https://rok.auto/visual-signaling

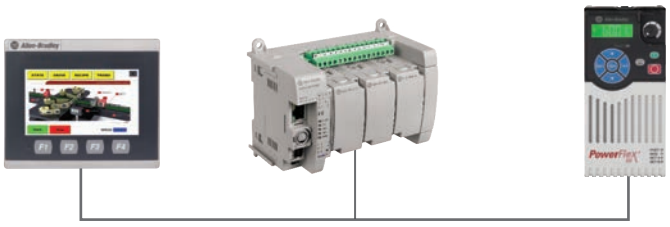
Terminais gráficos

Terminais gráficos PanelView™ 800 2711R

- Tela de alta resolução (65 mil cores) com LED de iluminação que suporta animações gráficas simples
- Comunicação com controladores MicroLogix™, Micro800™, CompactLogix™ 5370 e CompactLogix™ 5380 e outros dispositivos usando protocolos serial (RS232, RS422/485) e Ethernet
- Revise o status do alarme, o histórico e a data e hora dos eventos do equipamento mesmo após desligar e ligar a alimentação
- Idiomas suportados: Francês, alemão, italiano, português, espanhol e chinês simplificado

O terminal gráfico PanelView 800 conta com um processador de alta velocidade, tela de alta resolução com LED de iluminação e memória interna; ajudando a aprimorar a produtividade e a manutenção, enquanto desfruta da praticidade e da eficiência de uma compra de fonte simples.

Modos impressão quadriculada no sentido vertical do papel e retrato



Rede serial ou Ethernet

Otimizado para uso com os controladores Micro800 e MicroLogix.

Software Connected Components Workbench

O Software Connected Components Workbench™ é um único ambiente de software que suporta...

- Relés de sobrecarga eletrônica E200™
- Relé de segurança configurável do software Guardmaster® 440C-CR30
- Relés de segurança de monitoração de velocidade Guardmaster
- Cortinas de luz de segurança GuardShield™ 450L
- Servo-drives Kinetix®
- Controladores Micro800
- Terminais gráficos PanelView 800
- Inversores PowerFlex®
- Partidas suaves SMC™

... em seu máquinas autônomas.

Botões pulsadores

3-2 a 3-23

Sinalização

3-24 a 3-35

Terminais gráficos

3-36 a 3-37

Faça o download do Software Connected Components Workbench!

https://rok.auto/ccw

Seleção do produto

Especificações do PanelView 800

Recurso	4 polegadas	7 polegadas	10 polegadas
Código de catálogo	**2711R-T4T**	**2711R-T7T**	**2711R-T10T**
Resolução	480 x 272 WQVGA	800 x 480 WVGA	800 x 600 SVGA
Tipo de tela	Tela touchscreen TFT, LCD ampla		
Exibe a hora	40.000 horas		
Cores	Cores 65K		
Iluminação	LED		
Entrada do operador	Teclas de função de toque resistivo e tátil	Toque resistivo	
Fonte de alimentação	24 Vcc		
Velocidade do processador, CPU	800 MHz		
Armazenamento interno	256 MB		
RAM	256 MB DDR		
Sistema operacional	Microsoft Windows CE 6.0		
Relógio em tempo real com bateria	Sim		
Temperatura em operação	0 a 50 °C		
RS232/RS422/485 (isolado)	Conectores RS232 e RS422/RS485 separados		
Ethernet 10/100 Mbps	1		
USB host (USB 2.0)	Sim		
Slot microSD™	Sim		
Dimensão do produto (mm) (altura x largura x profundidade)	116 x 138 x 43	144 x 197 x 54	225 x 287 x 55
Recorte do painel (mm) (altura x largura)	99 x 119	125 x 179	206 x 269
Peso	0,35 kg (0,76 lb)	0,68 kg (1,48 lb)	1,57 kg (3,41 lb)
Proteção da moldura frontal	IP65, NEMA 4X, 12, 13		
Certificações	cULus listados: Classe I Div 2, Grupos A,B,C,D, T4A, CE, RCM, KC, RoHS		
Software	Software Connected Components Workbench versão 8.00 ou posterior		

Acessórios

Código de catálogo	-	2711R-APK7	2711R-APK10
Acessórios	-	Kit de placa adaptadora de 7"	kit de placa adaptadora de 10"

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos PanelView 800 Component, visite:
https://rok.auto/PanelView800

Produtos adicionais de interface de operação

800H Tipo 7 e 9

855X

855XM

Produtos para áreas classificadas

- Botão pulsador 800G/H/R
- 855X/XM Sirene e Sinalizadores luminosos

Torres luminosas Control Tower™ 855E (50 mm)

- UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Configuração de empilhamento de 1 a 5 módulos de altura
- Módulos com som contínuo ou pulsing piezo

Torres luminosas Compact Control Tower 855D (30 mm)

- UL Tipo 4/4X/13, IP65
- Módulos luminosos de LED sólido e intermitente
- Módulos com som contínuo ou pulsing piezo
- Opções de montagem múltiplas
- Pré-montado e pré-fiado de fábrica

Barras luminosas do painel 855L

- Potencial baixa tensão no painel
- Baixa produção de calor
- Peso baixo devido à falta de lastro pesado
- Ideal para ambientes com alto risco de choque e vibração

Botões pulsadores

3-2 a 3-23

Sinalização

3-24 a 3-35

Terminais gráficos

3-36 a 3-37

Para mais informações sobre nossos produtos de área classificada visite:
https://rok.auto/ccw

CONECTIVIDADE

SUMÁRIO

Bornes

Bornes 4-2
Bornes de encaixe 4-4
Blocos de distribuição de alimentação de controle 4-8
Blocos de sensores/sinais 4-12
Blocos de bornes com grampo do parafuso 4-14
Bornes com grampo de mola 4-21
Fitas de identificadores de bornes 4-30
Blocos de distribuição de alimentação 4-32

Sistemas de fiação

Sistemas de fiação 4-34

Interface de sinal

Condicionadores de sinais 4-36
Módulos de segurança intrínseca 4-38

Sistemas de conexão

Soluções de conectividade sem rede 4-40
Conjuntos de cabos e cabos CC Micro 4-42
Conjuntos de cabos e cabos CA Micro 4-43
Mini conjuntos de cabos 4-44
Conjunto de cabos e cabo pico 4-45
Caixas de distribuição Micro CC e Pico 4-46
Câmaras do terminal e conectores IDC 4-47
Tomadas 4-48
Tomadas Mini e Pico 4-49

Sistemas de conexão de segurança

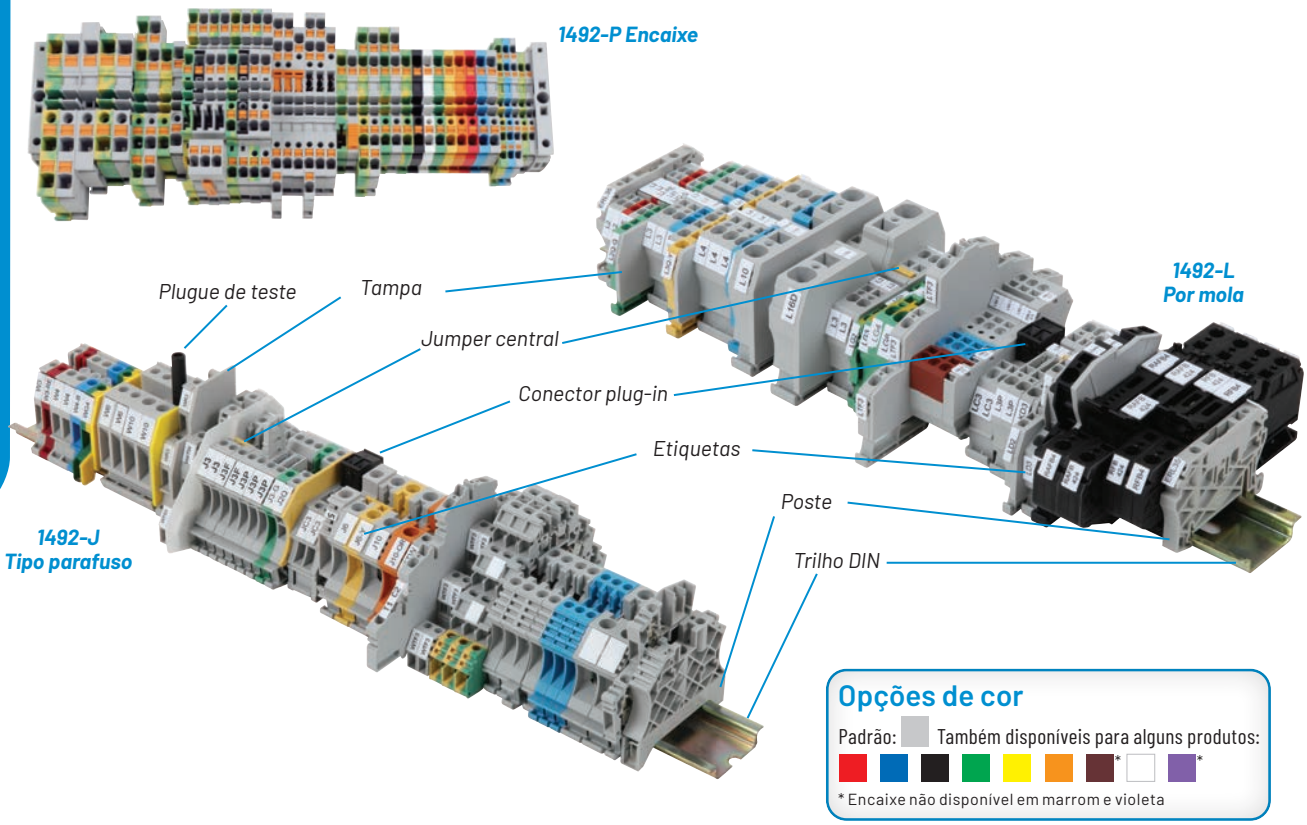
Conectividade de segurança 4-50
Caixas de distribuição de segurança 4-52
Porta T com fiação de segurança e shorting plug .. 4-53

Mídia de rede

Conectividade Ethernet industrial 4-54
Bobinas de cabo de mídia Ethernet 4-56
Conjuntos de cabos e cabos Ethernet código D M12 4-57
Conjuntos de cabos e cabos RJ45 Ethernet 4-58
Acessórios Ethernet 4-59
Conectividade Ethernet Gigabit 4-60

Produtos de conectividade adicionais 4-62

Bornes



Líder na indústria em eficiência e produtividade, nossa família de bornes IEC inclui uma ampla gama de produtos montados em trilho DIN. Com conexões de encaixe, por parafuso e por grampo de mola disponíveis, eles são projetados para segurança, facilidade de instalação e robustez.

Os bornes de encaixe, do tipo por parafuso e com grampo de mola estão disponíveis nos seguintes estilos:

Borne de passagem padrão
- Projetado para aplicações de circuito simples de passagem

Borne de passagem de multicircuito
- Projetado para aplicações de fiação de alta densidade

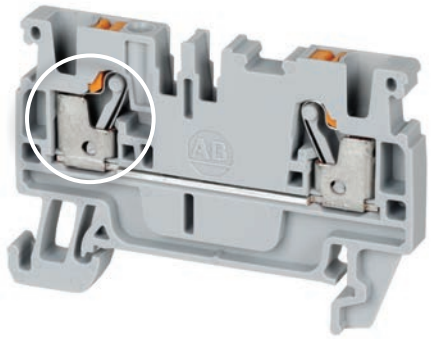
Bornes de sensor
- Oferecem todas as conexões necessárias para aplicações de dois, três e quatro fios em um bloco de bornes

Bornes de terminal de terra
- Oferece barramento de aterramento de fácil identificação montado no trilho DIN

Borne plug-in
- Permite a inserção dos componentes fixo nos circuitos de controle (resistor, diodos, circuito de supressão de transiente e shunts)

Bornes
- Oferece melhor proteção contra sobrecorrente no projeto de braço articulado

Distribuição de alimentação de controle
- Disponível em bornes de encaixe

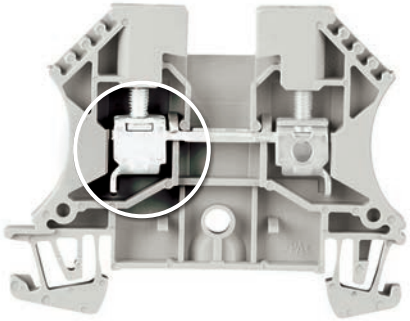


Bornes de encaixe 1492-P

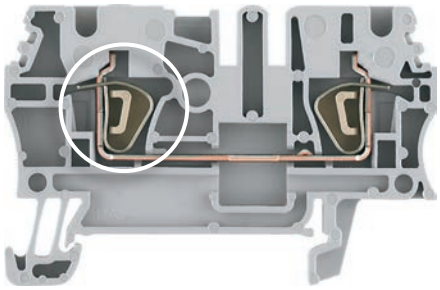
- Ao usar uma máquina de terminal automatizada, o tempo de instalação pode ser até 65% mais rápido do que um grampo do parafuso
- Instalação rápida e de fácil manejo
- Não são necessários valores de torque para instalar ou verificar novamente

Bornes com grampo de parafuso 1492-J

- Todos os grampos têm recurso de trava para proporcionar uma confiabilidade de conexão incomparável
- Testado UL e aprovado para múltiplas terminações de fio por terminal de conexão
- Use um material de grampeamento forte para formar uma conexão hermética para gás



* A seleção do produto começa na página 4-14.



Blocos de borne com grampo de mola 1492-L

- Ajude a reduzir o tempo de conexão da fiação em até 30 a 50%
  - Excelente desempenho de confiabilidade em ambientes de alta vibração
- Fácil instalação de fio pela parte superior

* A seleção do produto começa na página 4-21.

Acessórios disponíveis [1]

- Cartões de identificação
- Trilho DIN
- Jumpers
- Placas divisórias
- Poste

[1] Trilho DIN e postes podem ser encontrados na página 4-29.
Para opções de acessórios, visite *https://rok.auto/directory*

Todos os bornes IEC possuem:

- Proteção contra toque acidental IP2X
- Montagem em trilho DIN
- Corrente nominal elevada de curto-circuito de falha (SCCR) com fusíveis e disjuntores
- Atendem normas IEC, UL, CSA e ATEX

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

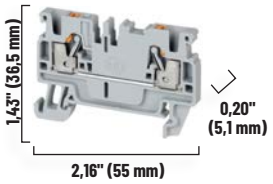
Bornes

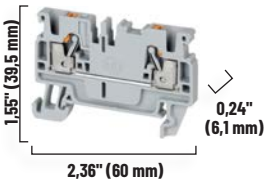
Seleção do produto

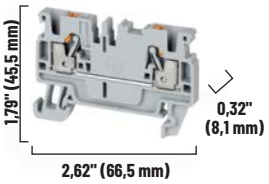
Borne de passagem padrão, encaixe (3 a 6 mm de bitola do cabo)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.





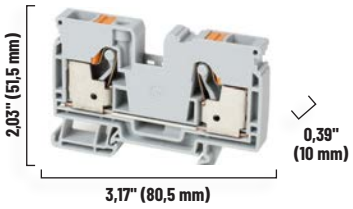


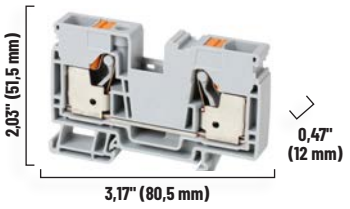
	1492-P3			1492-P4			1492-P6		
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	800	550	600	800	550	600	800	550
Corrente máxima [A]	20	24	21	30	32	30	38	41	36
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#28 a 12 AWG	2,5 mm²	2,5 mm²	#26 a 10 AWG	4 mm²	4 mm²	#22 a 8 AWG	6 mm²	6 mm²
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-P3	100		1492-P4	100		1492-P6	50	
Cor	1492-P3-⊗			1492-P4-⊗			1492-P6-⊗		

Borne de passagem padrão, encaixe (10 a 16 mm de bitola do cabo)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.





	1492-P10			1492-P16		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum					
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	1.000	550	600	1.000	550
Corrente máxima [A]	55	57	52	62	76	64
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#20 a 6 AWG	10 mm²	10 mm²	#18 a 6 AWG	16 mm²	16 mm²
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-P10	25		1492-P16	20	
Cor	1492-P10-⊗			1492-P16-⊗		

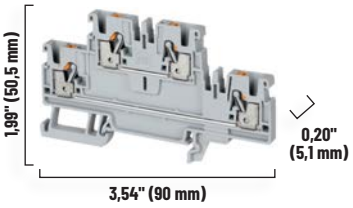
⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

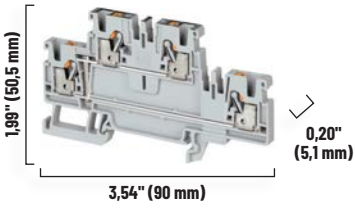
Seleção do produto

Blocos de passagem multicircuito de dois níveis, push-in (bitola do cabo de 3 mm)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.



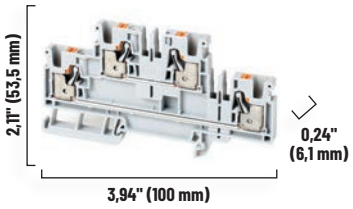


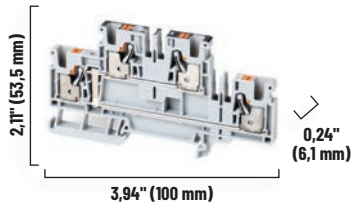
	1492-PD3			1492-PD3C		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum					
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	800	550	600	800	550
Corrente máxima [A]	20	24	21	20	24	21
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#28 a 12 AWG	2,5 mm²	2,5 mm²	#28 a 12 AWG	2,5 mm²	2,5 mm²
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-PD3	50		1492-PD3C	50	
Cor	1492-PD3-⊗			1492-PD3C-⊗		

Blocos de passagem multicircuito de dois níveis, push-in (bitola do cabo de 4 mm)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.





	1492-PD4			1492-PD4C		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum					
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	800	550	600	800	550
Corrente máxima [A]	30	32	25	30	32	25
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#26 a 10 AWG	4 mm²	4 mm²	#26 a 10 AWG	4 mm²	4 mm²
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-PD4	50		1492-PD4C	50	
Cor	1492-PD4-⊗			1492-PD4C-B		

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes de inserção, visite:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

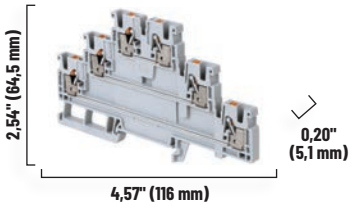
Bornes

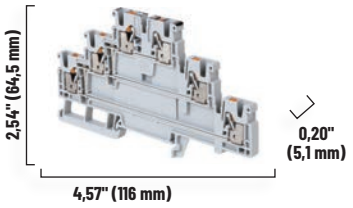
Seleção do produto

Blocos de passagem multicircuito de três níveis, push-in (tamanho do fio de 3 mm)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.



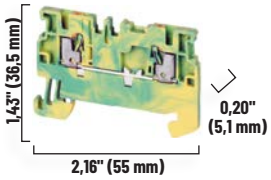


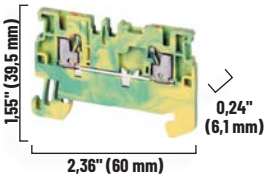
	1492-PT3			1492-PT3C		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum					
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	800	550	600	800	550
Corrente máxima [A]	20	24	21	20	24	21
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#28 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2	#28 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-PT3	50		1492-PT3C	50	
Cor	1492-PT3-B			1492-PT3C-B		

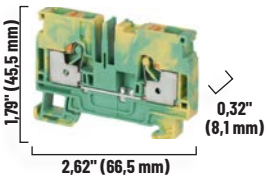
Bornes de aterramento, encaixe (bitola do cabo 3 a 6 mm)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.





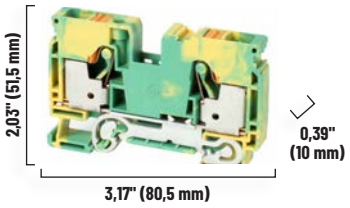


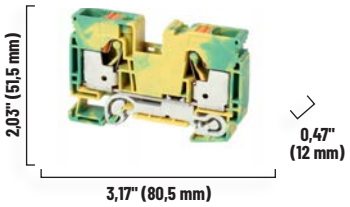
	1492-PG3			1492-PG4			1492-PG6		
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	800	550	600	800	550	600	800	550
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#28 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2	#26 a 10 AWG	4 mm^2	4 mm^2	#22 a 8 AWG	6 mm^2	6 mm^2
Comprimento de fio desencapado	0,4 pol. (10 mm)			0,47 pol. (12 mm)			0,47 pol. (12 mm)		
Densidade	59 pçs/pés (196 pçs/m)			49 pçs/pés (163 pçs/m)			37 pçs/pés (123 pçs/m)		
Faixa de temperatura do invólucro	-76 a 266°F (-60 a 130 °C)			-76 a 266°F (-60 a 130 °C)			-76 a 266°F (-60 a 130 °C)		
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-PG3	50		1492-PG4	50		1492-PG6	50	

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

Seleção do produto

Bornes de aterramento, encaixe (bitola do cabo 10 a 16 mm)

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.			
	1492-PG10		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum		
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	1.000	550
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#20 a 6 AWG	10 mm^2	10 mm^2
Comprimento de fio desencapado	0,71 pol. (18 mm)		
Densidade	30 pçs/pés (100 pçs/m)		
Faixa de temperatura do invólucro	-76 a +266°F (-60 a +130 °C)		
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-PG10	25	

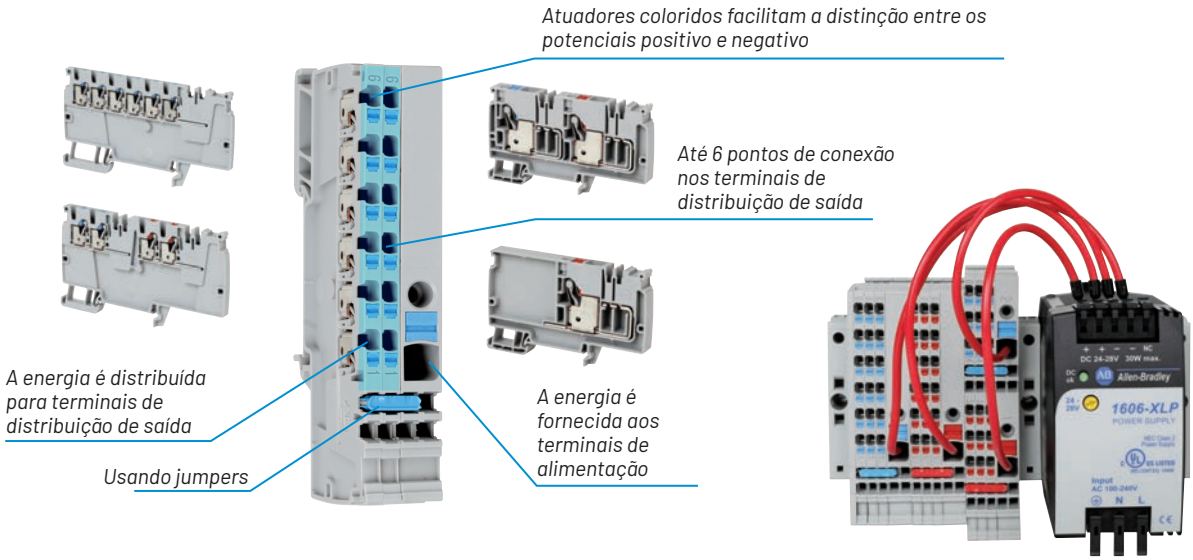
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.			
	1492-PG16		
	Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum		
Padrões	UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	1000	550
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#18 a 6 AWG	16 mm^2	16 mm^2
Comprimento de fio desencapado	0,71 pol. (18 mm)		
Densidade	25 pçs/pés (83 pçs/m)		
Faixa de temperatura do invólucro	-76 a +266°F (-60 a +130 °C)		
Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-PG16	20	

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes de inserção, visite:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Bornes

Blocos de distribuição de alimentação de controle



Distribuição de alimentação de controle			
Cor	Código de catálogo		Bitola do cabo (seção transversal nominal)
	Início (alimentação)	Final (saída)	
Padrão	1492-P6PD2S-1B [1]	-	22-8 AWG (6,0 mm²)
Padrão	1492-P6PD2S-1RE [1]	-	
com aterramento [3]	1492-PG6PD2S [1]	-	
Padrão	-	1492-P6PD2E-6B [1]	26-14 AWG (1,5mm²)
Padrão	-	1492-P6PD2E-6RE [1]	
Padrão	1492-P6PD2S-1B1RE [2]	-	22-8 AWG (6,0 mm²)
com aterramento [3]	1492-P6PD2S-1RE1G [2]	-	
Padrão	-	1492-P6PD2E-3B3RE [2]	26-14 AWG (1,5mm²)
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.		

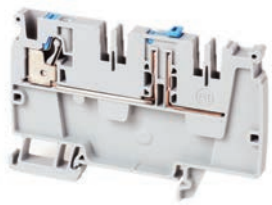
Distribuição de alimentação de controle			
Cor	Código de catálogo		Bitola do cabo (seção transversal nominal)
	Início (alimentação)	Final (saída)	
Padrão	1492-P10PD3S-1B [1]	-	22-6 AWG (10,0 mm²)
Padrão	1492-P10PD3S-1RE [1]	-	
com aterramento [3]	1492-PG10PD3S [1]	-	
Padrão	-	1492-P10PD3E-5B [1]	28-12 AWG (2,5mm²)
Padrão	-	1492-P10PD3E-5RE [1]	
Padrão	1492-P10PD3S-1B1RE [2]	-	22-6 AWG (10,0 mm²)
com aterramento [3]	1492-P10PD3S-1RE1G [2]	-	
Padrão		1492-P10PD3E-2B2RE [2]	28-12 AWG (2,5mm²)
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.		

[1] Configuração de forma/tamanho # 1: (+/-) em bornes separados.

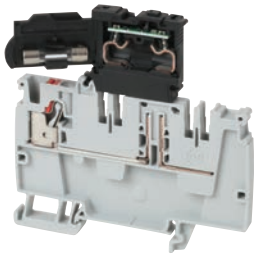
[2] Configuração de forma/tamanho nº 2: (+/-) integrado em um único borne.

[3] Não aterrado ao trilho DIN. Este é um aterramento funcional que permite aterrar o potencial negativo da fonte de alimentação para 0 V.

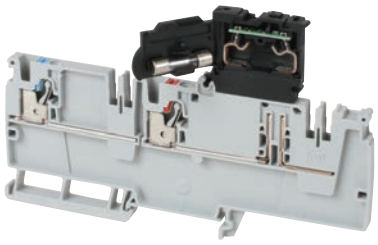
Blocos de distribuição de alimentação de controle



1492-P10PD4E-KD



1492-P10PD4E-FB*



1492-P10PD4E-1B1FB*

Tipo de trava	Código de catálogo		Bitola do cabo (seção transversal nominal)
	Início (alimentação)	Final (saída)	
Padrão	1492-P10PD4S-1B[1]		20-6 AWG (10,0 mm²)
Padrão	1492-P10PD4S-1RE[1]		20-6 AWG (10,0 mm²)
com aterramento[3]	1492-PG10PD4S[1]		20-6 AWG (10,0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B[1]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1RE[1]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-KD[1,4]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-FB[1,5]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-FB24[1,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-FB48[1,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-FB120[1,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-FB250[1,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão	1492-P10PD4S-1B1RE[2]		20-6 AWG (10,0 mm²)
com aterramento[3]	1492-P10PD4S-1RE1G[2]		20-6 AWG (10,0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B1FB[2,5]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B1FB24[2,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B1FB48[2,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B1FB120[2,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)
Padrão		1492-P10PD4E-1B1FB250[2,6]	26-10 AWG (4.0 mm²)

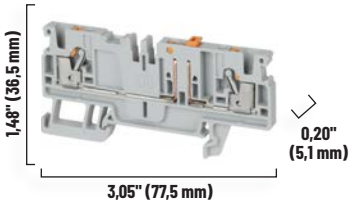
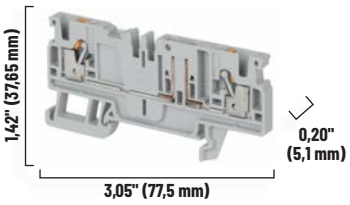
[1] Configuração de forma/tamanho nº 1: (+/-) em bornes separados
[2] Configuração de forma/tamanho nº 2: (+/-) integrado em um único borne
[3] Não aterrado ao trilho DIN. Este é um aterramento funcional que permite aterrar o potencial negativo da fonte de alimentação para 0 V.
[4] Inclui isolamento/desconexão da lâmina
[5] Inclui porta-fusível sem indicador
[6] Inclui porta-fusível do indicador LED
* Disponível em sem indicador e com indicador LED. Indicador LED está disponível em 24, 48, 120 e 250 Vca/cc.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes de inserção, visite:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Bornes de isolamento e plug-in, encaixe

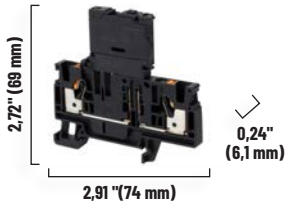
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.						
		1492-PKD3			**1492-P3P**	
Padrões		UR/CSA	IEC	ATEX	UR/CSA	IEC
Tensão nominal [Vca/cc]		300	500	400	300	500
Corrente máxima [A]		20	20	20	20	20
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#28 a 12 AWG	2,5 mm²	2,5 mm²	#28 a 12 AWG	2,5 mm²
Borne						
Cinza		1492-PKD3	50		1492-P3P	50
Azul		1492-PKD3-B			-	-
Acessórios		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Tampa		1492-EBP3Q	50		1492-EBP3Q	20
Jumper central plug-in	**10 polos**	1492-CJP3-10	20		1492-CJP3-10	20
	Bipolar	1492-CJP3-2	60		1492-CJP3-2	60
Plugue de desconectar		-	-		1492-DPL	50
Plugue de componente		-	-		1492-CPL	50
Sem indicador de fusível queimado		-	-		1492-FPK2	20
Indicador de fusível queimado de 10 a 36 V		-	-		1492-FPK224	20
Indicador de fusível queimado de 35 a 75 V		-	-		1492-FPK248	20
Indicador de fusível queimado de 60 a 150 V		-	-		1492-FPK2120	20
Indicador de fusível queimado de 140 a 250 V		-	-		1492-FPK2250	20
Plugues de teste	Iniciar plugue de teste	1492-PTPS	50		1492-PTPS	50
	Plugue de teste	1492-P3TPE			1492-P3TPE	
Fitas de identificadores	Cartões de identificação básicos ClearPlot	1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas		1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas
	Marcadores ClearMultiprint	1492-MT5X8 (800/rolo)	1 rolo		1492-MT5X8 (800/rolo)	1 rolo
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.					

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

[1] Disponível em laranja como padrão, para solicitar outras cores, adicione o sufixo apropriado ao código de catálogo listado: Azul = B, Vermelho = RE. Exemplo para um jumper central vermelho de 2 polos, o código de catálogo será 1492-CJP3-2-RE.

Seleção do produto

Blocos de fusíveis, push-in

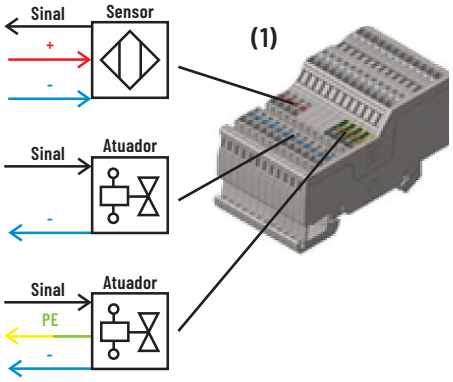
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.				
		1492-PG10		
Padrões		UR/CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	**1492-PFB4**	300	250	250
	1492-PFB424	10 a 36		
	1492-PFB448	30 a 70		
	1492-PFB4120	60 a 150		
	1492-PFB4250	100 a 250		
Corrente máxima [A]		10	6,3	6,3
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#26 a 10 AWG	4 mm^2	4 mm^2
Comprimento de fio desencapado		0,47 pol. (12 mm)		
Densidade		49 pçs/pés (163 pçs/m)		
Faixa de temperatura do invólucro		-76 a 266°F (-60 a 130 °C)		
Tamanho do fusível		5 x 20 mm		
Borne	**Cor**	**Inclui LED para indicação de fusível queimado**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
	Preto	Não	1492-PFB4	50
		Sim	1492-PFB424	
			1492-PFB448	
			1492-PFB4120	
			1492-PFB4250	
Acessórios			**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Tampa			1492-EBP4T	20
Jumpers centrais [1]	Bipolar	Laranja	1492-CJP4-2	60
Plugues de teste		Iniciar plugue de teste	1492-PTPS	50
		Plugue de teste	1492-P4TPE	50
Fitas de identificadores		Cartão de identificação ClearMark Advanced e ClearPlot Basic	1492-MR6X8 (120/placa)	5 placas
		Marcadores ClearMultiprint	1492-MT6X8 (600/rolo)	1 rolo
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.			

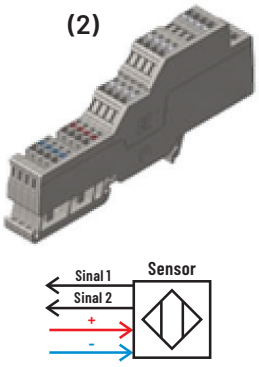
[1] Disponível em laranja como padrão, para solicitar outras cores, adicione o sufixo apropriado ao código de catálogo listado: Azul = B, Vermelho = RE. Exemplo para um jumper central vermelho de 2 polos, o código de catálogo será 1492-CJP3-2-RE. Vários tamanhos de polos disponíveis.

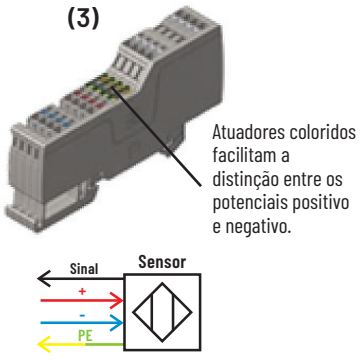
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes de inserção, visite:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

Bornes

Blocos de sensores/sinais







[1] *Forma/tamanho configuração #1*

[2] *Forma/tamanho configuração #2*

[3] *Forma/tamanho configuração #3*

Sensor/sinal				
Cor	Código de catálogo			Bitola do cabo (seção transversal nominal)
	2 circuitos	3 circuitos	4 circuitos	
Padrão	1492-PS2-2[1]	1492-PS2-3[1]	1492-PS2-4[2]	26-14 AWG (1,5mm²)
Com aterramento	-	1492-PSG2-3[1]	1492-PSG2-4[3]	26-14 AWG (1,5mm²)
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.			

Acessórios

Acessórios			1492-P3 Código de catálogo	1492-P3 Qtd. Pct.	1492-P4 Código de catálogo	1492-P4 Qtd. Pct.	1492-P6 Código de catálogo	1492-P6 Qtd. Pct.
Tampa			1492-EBP3	50	1492-EBP4	50	1492-EBP6	50
Jumpers centrais [1]	Bipolar	Laranja	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP6-2	60
Plugues de teste	Iniciar plugue de teste		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Plugue de teste		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P6TPE	
Fitas de identificadores	Cartões de identificação básicos ClearPlot		1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas	1492-MR6X8 (120/placa)	5 placas	1492-MR8X10 (120/placa)	5 placas
	Marcadores ClearMultiprint		1492-MT5X8 (800/rolo)	1 rolo	1492-MT6X8 (600/rolo)	1 rolo	1492-MT8X8 (500/rolo)	1 rolo
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.							

Acessórios			1492-P10 Código de catálogo	1492-P10 Qtd. Pct.	1492-P16 Código de catálogo	1492-P16 Qtd. Pct.
Tampa			1492-EBP10/16	20	1492-EBP10/16	20
Jumpers centrais [1]	Bipolar	Laranja	1492-CJP10-2	25	1492-CJP16-2	25
Plugues de teste	Iniciar plugue de teste		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Plugue de teste		1492-P10TPE	50	1492-P10TPE	
Fitas de identificadores	Cartão de identificação ClearMark Advanced e ClearPlot Basic [2]		1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas	1492-MR6X8 (120/placa)	5 placas
	Marcadores ClearMultiprint		1492-MT10X8 (370/rolo)	1 rolo	1492-MT12X8 (320/rolo)	1 rolo
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.					

Acessórios			1492-PD3 Código de catálogo	1492-PD3 Qtd. Pct.	1492-PD4 Código de catálogo	1492-PD4 Qtd. Pct.	1492-PT3 Código de catálogo	1492-PT3 Qtd. Pct.
Tampa			1492-EBPD3	20	1492-EBPD4	20	1492-EBPT3	20
Jumpers centrais [1]	Bipolar	Laranja	1492-CJP3-2	60	1492-CJP4-2	60	1492-CJP3-2	60
Plugues de teste	Iniciar plugue de teste		1492-PTPS	50	1492-PTPS	50	1492-PTPS	50
	Plugue de teste		1492-P3TPE		1492-P4TPE		1492-P3TPE	
Fitas de identificadores	Cartões de identificação básicos ClearPlot		1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas	1492-MR6X8 (120/placa)	5 placas	1492-MR5X8 (120/placa)	5 placas
	Marcadores ClearMultiprint		1492-MT5X8 (800/rolo)	1 rolo	1492-MT6X8 (600/rolo)	1 rolo	1492-MT5X8 (800/rolo)	1 rolo
Terminais	Para obter informações específicas sobre quais terminais da Panduit devem ser usados com bornes de encaixe do cód. cat. individual 1492-P, consulte as seções do Apêndice na Publicação 1492-TD017.							

[1] Disponível em laranja como padrão, para solicitar outras cores, adicione o sufixo apropriado ao código de catálogo listado: Azul = B, Vermelho = RE. Exemplo para um jumper central vermelho de 2 polos, o código de catálogo será 1492-CJP3-2-RE. Vários tamanhos de pólos disponíveis.

[2] São necessários dois cartões de identificação por borne.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes de inserção, visite:
https://rok.auto/push-in-terminal-blocks

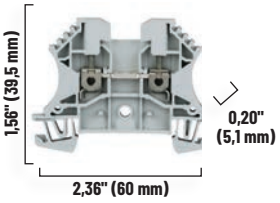
Bornes

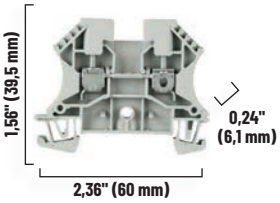
Seleção do produto

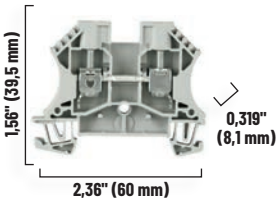
Bornes de passagem padrões, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.





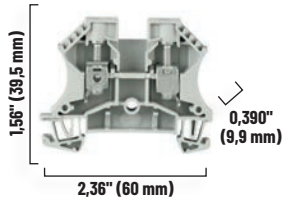
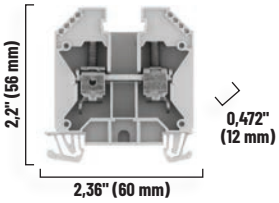
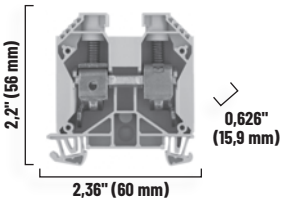


	1492-J3				1492-J4				1492-J6			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		800	550	600		800	690	600		800	550
Corrente máxima [A]	25	20	24	21	35	25	32	28	50		41	36
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#28 a 12 AWG	#26 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (#20 a 14 AWG)	#22 a 10 AWG	#26 a 10 AWG	4 mm^2	4 mm^2 (#20 a 12 AWG)	#22 a 8 AWG		6 mm^2	6 mm^2 (#20 a 10 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-J3		100		1492-J4		100		1492-J6		100	
Cor	1492-J3-⊗		100		1492-J4-⊗		100		1492-J6-⊗		100	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa	1492-EBJ3		50		1492-EBJ4		50		1492-EBJ6		50	
Jumper central de parafuso 2 polos	1492-CJJ5-2		50		1492-CJJ6-2		50		1492-CJJ8-2		50	
Jumper central plug-in bipolar	1492-CJLJ5-2		60		1492-CJLJ6-2		60		-			
Placas divisórias	1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Identificador fixado sob pressão	1492-MR5X12		5 placas (120/placa)		1492-MR6X12		5 placas (120/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **BR** = Marrom, **W** = Branco, ao final do código de catálogo. Vários tamanhos de polos disponíveis.

Seleção do produto

Bornes de passagem padrões, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.												
	1492-J10				**1492-J16**				**1492-J35**			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		1000	550	600		1000	690	1000	600	1000	690
Corrente máxima [A]	65	50	57	50	85		76	66	150	120	125	109
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#18 a 6 AWG		10 mm^2	10 mm^2 (#16 a 8 AWG)	#18 a 4 AWG		16 mm^2	16 mm^2 (#16 a 6 AWG)	12 a 1/0 AWG	12 a 2 AWG	35 mm^2	35 mm^2 (#14 a 2 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-J10		50		1492-J16		50		1492-J35		40	
Cor	1492-J10-⊗		50		1492-J16-⊗		50		-		-	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa	1492-EBJ3		50		1492-EBJ16		20		1492-EBJ16		20	
Jumper central de parafuso 2 polos	1492-CJJ10-2		50		1492-CJJ12-2		20		1492-CJJ16-2		20	
Placas divisórias	1492-EBJ16		20		1492-PPJD3		20		1492-PPJD3		20	
Identificador fixado sob pressão	1492-M7X12		5 placas (108/placa)		1492-M7X12		5 placas (108/placa)		1492-M7X12		5 placas (108/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G**= Verde, **Y**= Amarelo, **OR**= Laranja, **BR**= Marrom, **W**= Branco, ao final do código de catálogo. Vários tamanhos de polos disponíveis.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

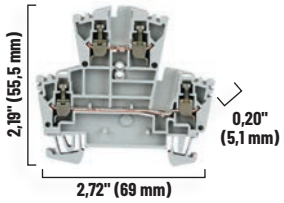
Bornes

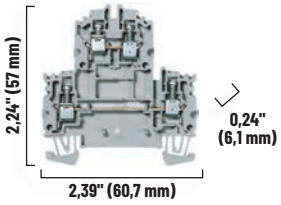
Seleção do produto

Borne de passagem de multicircuito, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação.

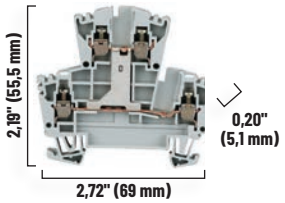
Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.

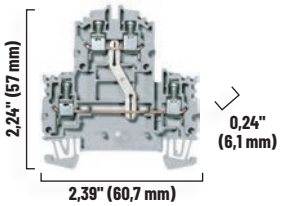




1492-JD3 | **1492-JD4**

Bornes de passagem de dois níveis





1492-JD3C | **1492-JD4C**

Bornes de passagem de dois níveis com barra de ponto comum

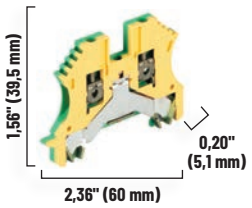
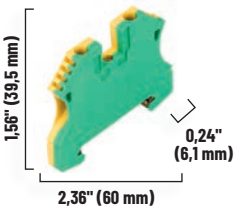
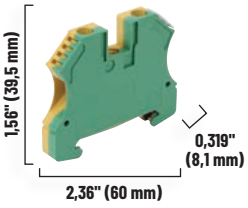
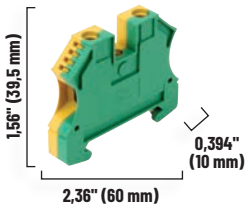
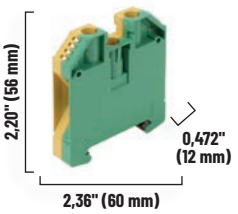
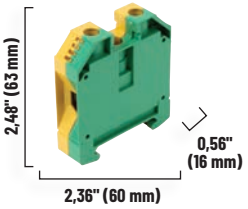
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600	300	400	275	600	300	800	550
Corrente máxima [A]	20	10	24	21	35	30	32	28
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#22 a 12 AWG	#26 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (#20 a 14 AWG)	#26 a 10 AWG		0,5 a 4 mm^2	4 mm^2 (#20 a 12 AWG)

Borne	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Cinza	1492-JD3	100	1492-JD4	100
Cor	1492-JD3-⊗	100	1492-JD4-⊗	100
Cinza com barra ponto comum	1492-JD3C	100	1492-JD4C	100
Acessórios	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Tampa	1492-EBJD3	20	1492-EBJD4	20
Jumper central - bipolar	1492-CJJ5-2	50	1492-CJLJ6-2	60
Placas divisórias	1492-PPJD3	20	1492-PPJD3	20
Identificador fixado sob pressão	1492-MR5X8	5 placas (120/placa)	1492-MR6X8	5 placas (120/placa)
Identificador fixado sob pressão	1492-M5X5	5 placas (200/placa)	1492-M6X5	5 placas (200/placa)
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X8	800	1492-MT6X8	600

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **BR** = Marrom, **W** = Branco, ao final do código de catálogo. Vários tamanhos de polos disponíveis.

Seleção do produto

Bornes de terra, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.												
	1492-JG3				1492-JG4				1492-JG6			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#22 a 12 AWG		2,5 mm²	2,5 mm² (#20 a 14 AWG)	#22 a 10 AWG		4 mm²	4 mm² (#20 a 12 AWG)	#22 a 8 AWG		6 mm²	6 mm² (#20 a 10 AWG)
Borne **Tipo**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Verde/ Amarelo	1492-JG3		100		1492-JG4		100		1492-JG6		50	
Tampa **Amarelo**	1492-EBJ3-Y		50		Não é necessário		-		Não é necessário		-	
Identificadores de encaixe	1492-MR5X12 (120/placa)		5		1492-MR6X12 (120/placa)		5		1492-MR8X12 (84/placa)		5	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X12		800		1492-MT6X12		600		1492-MT8X12		500	
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.												
	1492-JG10				1492-JG16				1492-JG35			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#16 a 6 AWG		10 mm²	10 mm² (#16 a 8 AWG)	#14 a 4 AWG		16 mm²	16 mm² (#16 a 6 AWG)	#12 a 1 AWG	#12 a 2 AWG	35 mm²	35 mm² (#14 a 2 AWG)
Borne **Tipo**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Verde/ Amarelo	1492-JG10		50		1492-JG16		50		1492-JG35		25	
Tampa	Não é necessário		-		Não é necessário		-		Não é necessário		-	
Identificadores de encaixe	1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

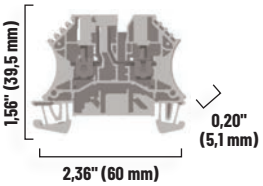
Bornes

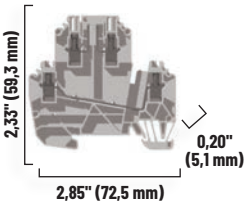
Seleção do produto

Bornes plug-in, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.

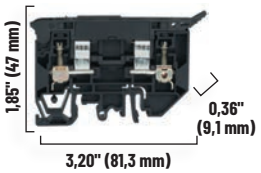
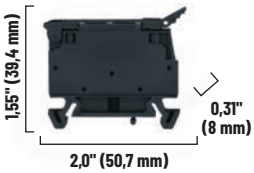
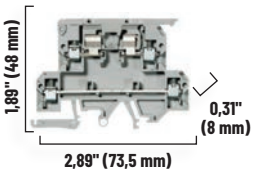




		1492-J3P			1492-JD3P		
Padrões		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Tensão nominal [Vca/cc]		600	300	500	300		500
Corrente máxima [A]		20	10	24	20		24
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#30 a 12 AWG		2,5 mm²	#24 a 12 AWG	#30 a 12 AWG	2,5 mm²
Borne	**Tipo**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**
	Cinza	1492-J3P		100	1492-J3DP		50
	Vermelho	1492-J3P-RE		100	-		-
Tampa		1492-EBJ3		50	1492-EBJD3P		20
Jumpers centrais	**10 polos**	1492-CJLJ5-10		20	1492-CJJ5-10		20
	Bipolar	1492-CJLJ5-2		60	1492-CJJ5-2		50
Plugue de desconectar		1492-DPL		50	1492-DPL		50
Plugue de componente		1492-CPL		50	1492-CPL		50
Sem indicador de fusível queimado		1492-FPK2		20	1492-FPK2		20
Indicador de fusível queimado de 10 a 36 V		1492-FPK224		20	1492-FPK224		20
Indicador de fusível queimado de 35 a 75 V		1492-FPK248		20	1492-FPK248		20
Indicador de fusível queimado de 60 a 150 V		1492-FPK2120		20	1492-FPK2120		20
Indicador de fusível queimado de 140 a 250 V		1492-FPK2250		20	1492-FPK2250		20
Identificador fixado sob pressão		1492-MR5X12		5 placas (120/placa)	1492-M5X5		5 placas (200/placa)
Identificador fixado sob pressão		1492-M5X5		5 placas (200/placa)	1492-MS5X10		5 placas (144/placa)
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint		1492-MT5X12		800	1492-MT5X5		800

Seleção do produto

Bornes fusíveis, tipo parafuso

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
		1492-H a		**1492-WFB4**		**1492-JD3FB/-JDG3FB**		
Especificações		Borne com fusível de circuito simples com ou sem indicação de fusível (Fusível de 1/4" x 1-1/4")		Bornes fusíveis de circuito simples com ou sem indicação de fusível (Fusível de 5 x 20 mm)		Bornes fusíveis de 2 níveis com ou sem conexão à terra (fusível de 5 x 20 mm)		
Padrões		UR / CSA	IEC	UR / CSA	IEC	UR / CSA	IEC	
Tensão nominal	**H6/WFB4/JD3FB/ JDG3FB**	300 Vca/cc	500 Vca/cc	300 Vca/cc	500 Vca/cc	300 Vca/cc	500 Vca/cc	
	H5/WFB424/ JD3FB24/JDG3FB24	10 a 57 Vca/cc		10 a 57 Vca/cc		10 a 36 Vca/cc		
	JD3FB48/JDG3FB48	-		-		30 a 70 Vca/cc		
	JD3FB120/ JDG3FB120	-		-		60 a 150 Vca/cc		
	H4/WFB4250/ JD3FB250/ JDG3FB250	100 a 300 Vca		85 a 264 Vca		100 a 250 Vca/cc		
Corrente máxima [A]		15		15	15 *	-		
Circuito de fusível		-		-		10 A	10 A/ 250 Vca/cc	6,3 A*
Circuito de passagem		-		-		20 A	25 A/ 300 Vca/cc	
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#30 a 12 AWG	0,5 a 4 mm^2	#30 a 12 AWG	0,5 a 4 mm^2	#22 a 12 AWG	#26 a 12 AWG	0,5 a 4 mm^2
Borne		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**
Preto (sem indicação)		1492-H6	25	1492-WFB4	50	-		-
Cinza (sem indicação) 2 níveis sem aterramento		-	-	-	-	1492-JD3FB		50
Cinza (sem indicação) 2 níveis com aterramento		-	-	-	-	1492-JDG3FB		50
Preto com indicação de fusível queimado (10 a 57 Vca/cc)		1492-H5	25	1492-WFB424	50	-		-
Preto com indicação de fusível queimado (100 a 300 Vca/cc)		1492-H4	25	1492-WFB4250	50	-		-
Acessórios		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**
Tampa		1492-N37	50	Não é necessário	-	1492-EBJD3FB		20
Cartão de identificação para bloco de base		1492-MS8X12	5 placas (56/placa)	1492-MS8X12	5 placas (56/placa)	1492-M6X5		5 placas (200/placa)
		1492-MS8X9	5 placas (56/placa)	1492-MS8X9	5 placas (56/placa)	-		-
Cartão de identificação para manopla		1492-MS8X12	5 placas (56/placa)	1492-MS8X9	5 placas (56/placa)	1492-M7X12		5 placas (108/placa)

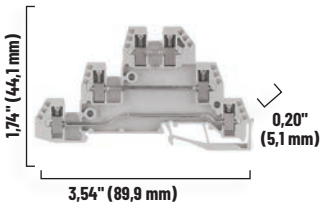
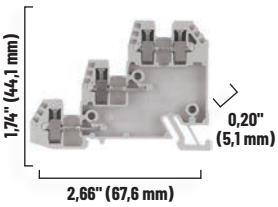
* Normas IEC para fusíveis de 5 x 20 mm não incluem as correntes nominais acima de 6,3 A.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Bornes de sensor, tipo parafuso

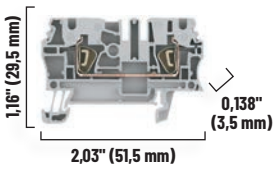
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.							
		1492-WTF3			**1492-WTS3**		
Padrões		UL	CSA	IEC	UL	CSA	IEC
Tensão nominal [Vca/cc]		300		250	300		250
Corrente máxima [A]		10		24	10		24
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#26 a 14 AWG		0,5 a 2,5 mm^2	#26 a 14 AWG		0,5 a 2,5 mm^2
Borne	**Tipo**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**
	Cinza	1492-WTF3		50	1492-WTS3		50
	Azul	-		-	1492-WTS3-B		50
	Cinza para dispositivos PNP	1492-WTF3LP		50	1492-WTS3LP		50
	Cinza para dispositivos NPN	1492-WTF3LN		50	1492-WTS3LN		50
Tampa		1492-EBTF3		50	1492-EBTS3		50
Jumpers centrais	**50 polos**	1492-CJT5-50		5	1492-CJT5-50		5
	10 polos	1492-CJT5-10		10	1492-CJT5-10		10
	Tripolar	1492-CJT5-3		10	1492-CJT5-3		10
	Bipolar	1492-CJT5-2		10	1492-CJT5-2		10
Placa divisória		1492-PPTS3		50	1492-PPTS3		50
Identificador fixado sob pressão		1492-MS5X9		5 placas (80/placa)	1492-MS5X9		5 placas (80/placa)

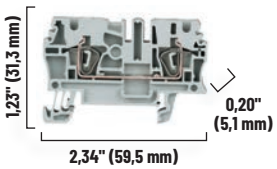
Seleção do produto

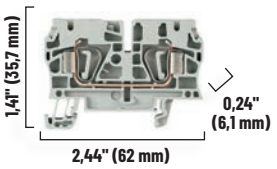
Borne de passagem padrão, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.







	1492-L2				1492-L3				1492-L4			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	300		500	550	600		800	550	600		800	550
Corrente máxima [A]	15	20	17,5	15	25	27	24	21	33	35	32	28
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#26 a 14 AWG		1,5 mm^2	1,5 mm^2 (#20 a 16 AWG)	#26 a 12 AWG	#26 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (#20 a 12 AWG)	#26 a 10 AWG		4 mm^2	4 mm^2 (#20 a 10 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-L2		50		1492-L3 †		100		1492-L4 †		50	
Cor	1492-L2-⊗		50		1492-L3-⊗		100		1492-L4-⊗		50	
Acessórios [1]	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Cinza)	1492-EBL2		50		1492-EBL3 *		50		1492-EBL4 *		50	
Jumper central plug-in bipolar	1492-CJL4-2		60		1492-CJK5-2		60		1492-CJK6-2		60	
Cartão de identificação (marcação na borda)	1492-M3X5		5 placas (120/placa)		1492-M5X10		5 placas (144/placa)		1492-M6X10		5 placas (120/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M3X12		5 placas (200/placa)		1492-MR5X8		5 placas (200/placa)		1492-M6X5		5 placas (200/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT3X12		1.000		1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600	

⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y**= Amarelo, **OR** = Laranja, **BR** = Marrom, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

† Para blocos com 1 entradas e 2 saídas, adicione um **T** depois de L3 ou L4. Para blocos com 2 entradas e 2 saídas, adicione um **Q** depois de L3 ou L4. Exemolo: código de catálogo 1492-L3**T**, 1492-L4**Q**, 1492-L3**T**-RE, 1492-L4**Q**-BL.

* É necessário adicionar também um **T** ou **Q** ao final do número de peça da tampa quando usar 3 ou 4 bornes de conexão. Exemplo:A tampa para o Código de catálogo 1492-L3T é o código de catálogo 1492-EBL3**T**. Para o Código de catálogo 1492-L2Q, a tampa é o código de catálogo 1492-EBL2**Q**.

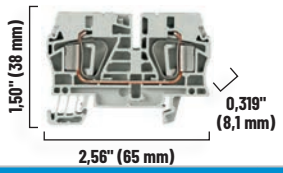
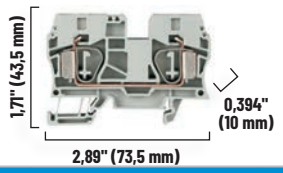
[1] Vários tamanhos de polos disponíveis.

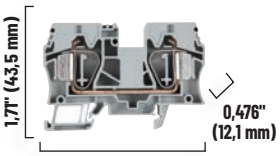
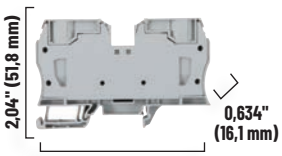
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Borne de passagem padrão, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
	1492-L6				1492-L10			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		800	550	600		800	550
Corrente máxima [A]	50		41	36	60	55	57	50
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#22 a 8 AWG	#20 a 8 AWG	6 mm^2	6 mm^2 (#20 a 8 AWG)	#16 a 6 AWG		10 mm^2	10 mm^2 (#16 a 8 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-L6 †		50		1492-L10		25	
Cor	1492-L6-⊗		50		1492-L10-⊗		25	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Cinza)	1492-EBL6 *		50		1492-EBL10		50	
Jumper central plug-in bipolar	1492-CJL8-2		60		1492-CJL10-2		60	
Fitas de identificação: Cartão de identificação (Identificação no canto)	1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M8X5		5 placas (160/placa)		1492-M8X5		5 placas (160/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
	1492-L16				1492-L35			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		800	550	600		800	690
Corrente máxima [A]	65		76	66	120		125	109
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#14 a 4 AWG		16 mm^2	16 mm^2 (#16 a 6 AWG)	#12 a 2 AWG		35 mm^2	35 mm^2 (#14 a 2 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Cinza	1492-L16		25		1492-L35		10	
Cor	1492-L16-⊗		25		1492-L35-⊗		25	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Cinza)	1492-EBL16		20		Não é necessário		-	
Jumper central plug-in bipolar								
Cartão de identificação (marcação na borda)	1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M8X5		5 placas (160/placa)		1492-M8X5		5 placas (160/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

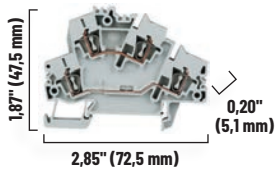
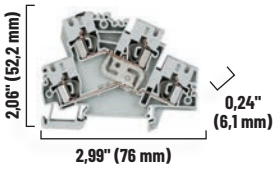
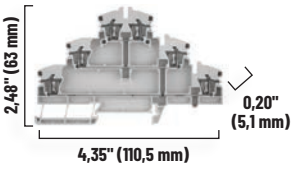
⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y** = Amarelo, **OR** = Laranja, **BR** = Marrom, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

† Para blocos com 1 entrada e 2 saídas, adicione um T depois do L6. Exemplo: código de catálogo 1492-L6T, 1492-L6T-BR.

* É necessário adicionar um T ao código de catálogo da tampa quando selecionar a tampa para o código de catálogo 1492-L6T. Exemplo: código de catálogo 1492-EB6T.

Seleção do produto

Borne de passagem de multicircuito, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.												
	1492-LD3				**1492-LD4**				**1492-LTF3**			
Especificações	Borne de passagem de dois circuitos (LD3) Bornes de passagem de dois circuitos com barra de ponto comum (LD3C)				Borne de passagem de dois circuitos (LD4) Bornes de passagem de dois circuitos com barra de ponto comum (LD4C)				Borne de passagem com três circuitos com links de conexão cruzada opcional para níveis múltiplos comuns			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		800	550	600		800		300		500	
Corrente máxima [A]	20	25	24	20	25	30	32		15		20	
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#30 a 12 AWG		2,5 mm^2	0,5 a 2,5 mm^2 (#20 a 14 AWG)	#26 a 10 AWG		4 mm^2		#26 a 12 AWG		0,5 a 2,5 mm^2	
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Passagem de dois circuitos – **Cinza**	1492-LD3		25		1492-LD4		20		-		-	
Passagem de dois circuitos – **Cor**	1492-LD3-⊗		25		1492-LD4-⊗		20		-		-	
Bloco de dois circuitos com barra de ponto comum – **Cinza**	1492-LD3C		25		1492-LD4C		20		-		-	
Bloco de passagem de três circuitos com link de ponto comum	-		-		-		-		1492-LTF3		25	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Cinza)	1492-EBLD3		20		1492-EBLD4		20		1492-EBLTF3		20	
Jumper central plug-in 10 polos	1492-CJK5-10		20		1492-CJK6-10		20		1492-CJK5-10		20	
Jumper central plug-in bipolar	1492-CJK5-2		60		1492-CJK6-2		60		1492-CJK5-2		60	
Conector cruzado vertical	-		-		-		-		1492-CJL5D		20	
Cartão de identificação	1492-M5X10		5 placas (144/placa)		1492-M6X10		5 placas (120/placa)		1492-M5X5		5 placas (200/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600		1492-MT5X5		800	

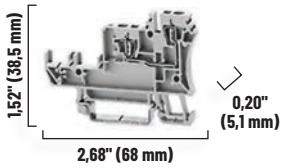
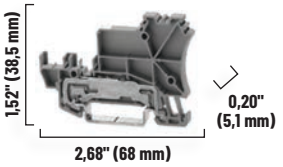
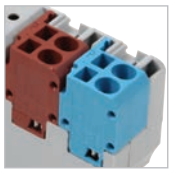
⊗ Para bornes coloridos, substitua o ⊗ no código de catálogo pelo seguinte: **RE** = Vermelho, **B** = Azul, **BL** = Preto, **G** = Verde, **Y**= Amarelo, **OR** = Laranja, **BR** = Marrom, **W** = Branco, ao final do código de catálogo.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Bornes do sensor, por mola

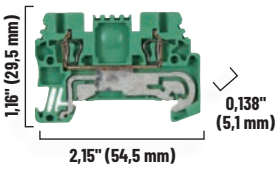
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.							
		1492-LS2-3/-LS2-4		**1492-LSG2-3/-LSG2-4**		**1492-LS2-B/-LS2-BR/-LSG2**	
Padrões		UR, CSA	IEC	UR, CSA	IEC	UR, CSA	IEC
Tensão nominal [Vca/cc]		300	250	300	250	300	250
Corrente máxima [A]		10	17,5	10	17,5	10	17,5
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#26 a 14 AWG	1,5 mm^2	#26 a 14 AWG	0,5 a 1,5 mm^2	#26 a 14 AWG	1,5 mm^2
Borne	**Cor**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
3 condutores	**Cinza**	1492-LS2-3	50	-	-	-	-
	Verde	-	-	1492-LSG2-3	20	-	-
Indicação por LED de 3 condutores	**Cinza**	1492-LS2-3L	50	-	-	-	-
4 condutores	**Cinza**	1492-LS2-4	50	-		-	-
	Verde	-	-	1492-LSG2-4	20	-	-
Indicação por LED de 4 condutores	**Cinza**	1492-LS2-4L	50	-	-	-	-
Blocos de conexão de plug-in de link automático	**Azul**	-	-	-	-	1492-LS2-B	100
	Marrom	-	-	-	-	1492-LS2-BR	100
	Verde	-	-	-	-	1492-LSG2	100
Acessórios		**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Tampa	**3 condutores**	1492-EBLS2-3	50	1492-EBLS2-3	50	Não é necessário	-
	4 condutores	1492-EBLS2-4	50	1492-EBLS2-4	50	Não é necessário	-
Jumper central plug-in (50 polos)		1492-CJK5-50	10	-	-	-	-
Jumper central plug-in (10 polos)		1492-CJK5-10	20	-	-	-	-
Jumper central plug-in (bipolar)		1492-CJK5-2	60	-	-	-	-
Cartão de identificação		1492-MS5X5	5 placas (200/placa)	1492-MS5X5	5 placas (200/placa)	-	-
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint		1492-MT5X8	800	1492-MT5X8	800	-	-

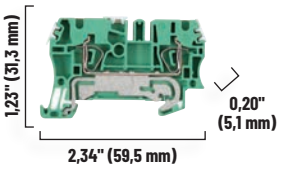
Seleção do produto

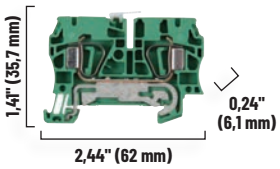
Bornes de aterramento, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação

Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.



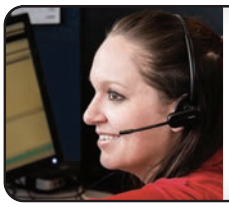




	1492-LG2				1492-LG3				1492-LG4			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#26 a 14 AWG		0,5 a 1,5 mm^2	0,5 a 1,5 mm^2 (#20 a 16 AWG)	#30 a 12 AWG	#26 a 12 AWG	2,5 mm^2	2,5 mm^2 (#20 a 12 AWG)	#26 a 10 AWG		4 mm^2	4 mm^2 (#20 a 10 AWG)
Corrente máxima	Aterramento				Aterramento				Aterramento			
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-LG2		50		1492-LG3 †		50		1492-LG4 †		50	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Amarelo)	1492-EBL2-Y		50		1492-EBL3-Y ø		50		1492-EBL4-Y ø		50	
Cartão de identificação (marcação na borda)	1492-M3X12		5 placas (120/placa)		1492-M5X10		5 placas (144/placa)		1492-M6X10		5 placas (120/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M3X5		5 placas (100/placa)		1492-MR5X8		5 placas (120/placa)		1492-MR6X8		5 placas (120/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT3X8		1.000		1492-MT5X8		800		1492-MT6X8		600	

† Para blocos com 1 entradas e 2 saídas, adicione um **T** depois de LG3 ou LG4. Para blocos com 2 entradas e 2 saídas, adicione um **Q** depois de LG3 ou LG4. Exemplo: código de catálogo 1492-LG3**T**, 1492-LG4**Q**.

ø É necessário adicionar também um **T** ou **Q** ao final do número de peça da tampa quando usar 3 ou 4 bornes de conexão. Exemplo: A tampa do cód. cat. 1492-LG3**T** tem código de catálogo 1492-EBL3**T**-Y. Para o cód. cat. 1492-LG2**Q**, a tampa é o código de catálogo 1492-EBL2**Q**-Y.



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

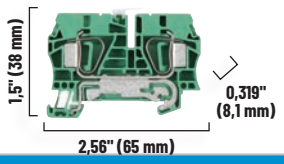
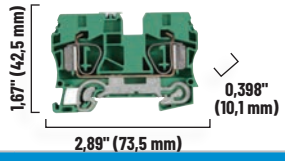
https://rok.auto/support

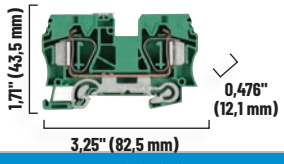
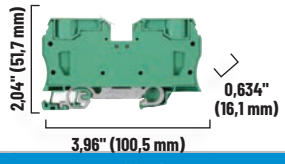
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Bornes de aterramento, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
	1492-LG6				1492-LG10			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	-				-			
Corrente máxima	Aterramento				Aterramento			
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#22 a 8 AWG	#20 a 8 AWG	6 mm²	6 mm² (#20 a 8 AWG)	#16 a 6 AWG		10 mm²	10 mm² (#16 a 8 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-LG6 †		50		1492-LG10		25	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Amarelo)	1492-EBL6-Y ø		50		1492-EBL10-Y		20	
Cartão de identificação (marcação na borda)	1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M8X5		5 placas (160/placa)		1492-M8X5		5 placas (160/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

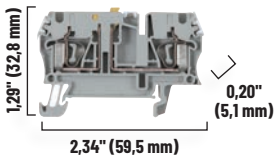
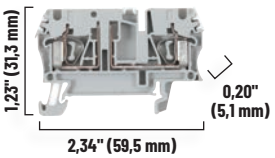
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
	1492-LG16				1492-LG35			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	-				-			
Corrente máxima	Aterramento				Aterramento			
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#14 a 6 AWG	#14 a 4 AWG	16 mm²	16 mm² (#16 a 6 AWG)	#12 a 2 AWG		35 mm²	35 mm² (#14 a 2 AWG)
Borne	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Verde/Amarelo	1492-LG16 †		25		1492-LG35		10	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Amarelo)	1492-EBL16-Y		20		Não é necessário		-	
Cartão de identificação (marcação na borda)	1492-MR8X12		5 placas (84/placa)		1492-MR8X12		5 placas (84/placa)	
Cartão de identificação (marcação central)	1492-M8X5		5 placas (160/placa)		1492-M8X5		5 placas (160/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT8X12		500		1492-MT8X12		500	

† Para blocos com 1 entradas e 2 saídas, adicione um **T** depois de LG6. Exemplo: código de catálogo 1492-LG6**T**.

ø É necessário adicionar um **T** ao código de catálogo da tampa quando selecionar a tampa para o código de catálogo 1492-LG6T. Exemplo: código de catálogo 1492-EBL6T-**Y**.

Seleção do produto

Bornes de isolamento e plug-in, por mola

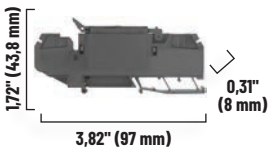
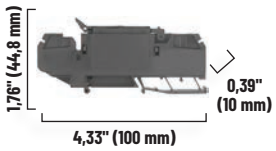
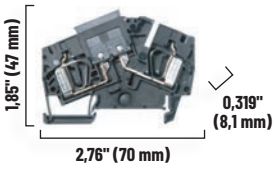
As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.								
	1492-LKD3				1492-L3P			
Padrões	UR	CSA	IEC	ATEX	UR	CSA	IEC	ATEX
Tensão nominal [Vca/cc]	600		500		600		500	
Corrente máxima [A]	20		24		20		24	
Bitola do cabo (seção transversal nominal)	#30 a 12 AWG		2,5 mm^2		#30 a 12 AWG		4 mm^2	
Borne								
Cinza	1492-LKD3		25		1492-L3P		25	
Acessórios	**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**		**Código de catálogo**		**Qtd. Pct.**	
Tampa (Cinza)	1492-EBL3		50		1492-EBL3		50	
Jumper central plug-in (10 polos)	1492-CJK5-10		20		1492-CJK5-10		20	
Jumper central plug-in (bipolar)	1492-CJK5-2		60		1492-CJK5-2		60	
Plug do fusível sem indicação	-		-		1492-FPK2		20	
10 a 36 V LED	-		-		1492-FPK224		20	
35 a 70V LED	-		-		1492-FPK248		20	
60 a 150 V LED	-		-		1492-FPK2120		20	
140 a 250 V LED	-		-		1492-FPK2250		20	
Plugue de desconectar	-		-		1492-DPL		50	
Plugue de componente	-		-		1492-CPL		50	
Identificador fixado sob pressão	1492-MR5X8		5 placas (120/placa)		1492-MR5X8		5 placas (120/placa)	
Identificadores afixados sob pressão de tags para ClearMultiprint	1492-MT5X8		800		1492-MT5X8		800	

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Bornes

Seleção do produto

Bornes fusíveis, por mola

As dimensões não devem ser usadas para fins de fabricação. Observação: A altura para a dimensão é medida do alto do trilho para o alto do borne.			
	1492-RFB4 a	**1492-RAFB4 a**	**1492-LAFB6 a**
Especificações	Borne fusíveis de circuito simples com ou sem indicação de fusível (fusível de 5 a 20 mm)	Borne com fusível de circuito simples com ou sem indicação de fusível (fusível 1/4 x 1-1/4")	Bornes fusíveis de estilo automotivo

		1492-RFB4 a		1492-RAFB4 a		1492-LAFB6 a		
Padrões		UR / CSA	IEC	UR / CSA	IEC	UR	CSA	IEC
Tensão nominal	**RFB4/RAFB4/ LAFB6**	300 Vca/cc	500 Vca/cc	300 Vca/cc	500 Vca/cc	300 Vca/cc		250 Vca/cc
	RFB424/ RAFB424/ LAFB624	10 a 57 Vca/cc		10 a 57 Vca/cc		10 a 36 Vca/cc		
	RFB4250/ RAFB4250	85 a 264 Vca		85 a 264 Vca		-		
Corrente de fuga	**RFB424/ RAFB424/ LAFB624**	2 mA a 24 V		2 mA a 24 V		2 mA a 24 V		
	RFB4250/ RAFB4250	1 mA @ 264 V		1 mA @ 264 V		-		
Corrente máxima [A]		15 *		15		30	25	30
Bitola do cabo (seção transversal nominal)		#22 a 12 AWG	0,5 a 4 mm^2	#22 a 12 AWG	0,5 a 4 mm^2	#22 a 12 AWG	#22 a 10 AWG	0,5 a 6 mm^2
Borne								
Preto (sem indicação)		1492-RFB4 a	25	1492-RAFB4 a	25	1492-LAFB6 a		25
Preto com indicação de fusível queimado (10 a 57 Vca/cc)		1492-RFB424	25	1492-RAFB424	25	1492-LAFB624		25
Preto com indicação de fusível queimado (85 a 264 Vca/cc)		1492-RFB4250	25	1492-RAFB4250	25	-		-

Acessórios	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**	**Código de catálogo**	**Qtd. Pct.**
Jumper central plug-in (10 polos)	1492-CJR8-10	10	-	-	1492-CJL8-32 (32 polos)	10
Jumper central plug-in (bipolar)	1492-CJR8-2	20	1492-CJRA10-2	10	1492-CJL8-2	60
Link do jumper central	1492-CJRL6	60	1492-CJRL5	10	-	-
Cartão de identificação para bloco de base	1492-MS8X12	5 placas (56/placa)	1492-MS8X12	5 placas (56/placa)	1492-M5X8	5 placas (144/placa)
Cartão de identificação para manopla	1492-MS6X9	5 placas (80/placa)	1492-MS6X9	5 placas (80/placa)	-	-

* Normas IEC para fusíveis de 5 x 20 mm não incluem as classificações acima de 6,3 A.

Acessórios

Postes e retentores finais

	Dimensões (W x L x H)	Torque de aperto	Identificadores	Usado com	Cor	Qtd. Pct.	Código de catálogo
	0,31 x 2,20 x 1,85 pol. (8 x 56 x 47 mm)	4,4 lb•in (0,5 N•m)	1492-GM5X30 1492-M7X12 1492-M8X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Cinza	100	1492-EAJ35
	0,48 x 2,20 x 2,48 pol. (12,2 x 56 x 63 mm)	7,0 lb•in (0,8 N•m)	1492-M7X12 1492-M5X5	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Cinza	50	1492-EAHJ35
	0,24 x 2,19 x 1,63 pol. (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	Cinza	20	1492-ERL35
	0,31 x 2,28 x 1,42 pol. (8 x 58 x 36 mm)	5,3 lb•in (0,6 N•m)	1492-GM5X30 1492-MT8X8	199-DR1, 199-DR2, 1492-DR4, 1492-DR5, 1492-DR6, 1492-DR7, 1492-DR8, 1492-DR9	Cinza	50	1492-EAP35

Trilho de montagem DIN

	Descrição	Qtd. Pct.	Código de catálogo
	Trilho simétrico 35 x 7,5 mm 3,28 pés (1 m) de comprimento Revestido de zinco Aço cromado EN60715 Din#3	10	199-DR1
	Trilho simétrico 35 x 7,5 mm 6,56 pés (2 m) de comprimento Revestido de zinco Aço cromado EN60715 Din#3	20	199-DR2
	Trilho simétrico elevado 35 x 7,5 mm 2,26 pol. (57,4 mm) de altura 3,28 pés (1 m) de comprimento Livre de cobre Alumínio Din#3	2	1492-DR6
	Trilho simétrico em ângulo 35 x 7,5 mm 2,80 pol. (71,0 mm) de altura 3,28 pés (1 m) de comprimento Em ângulo de 30° revestido de zinco Aço cromado Din#3	2	1492-DR7

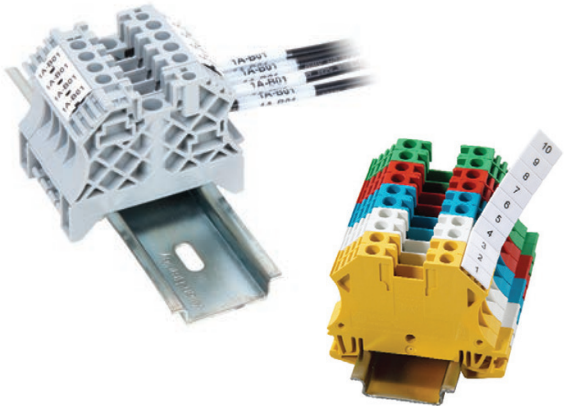
Para opções de acessórios, visite **https://rok.auto/directory**

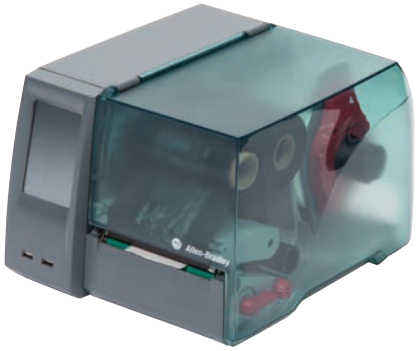
Bornes

CONECTIVIDADE

Fitas de identificadores de bornes 1492

- Escolha a partir de duas tecnologias de fita de identificação
- ClearMultiprint™ para aplicações sensíveis ao custo usando formato de bobina de identificadores
- ClearPlot™ para aplicações de alta qualidade que utilizam formato de cartão de identificadores

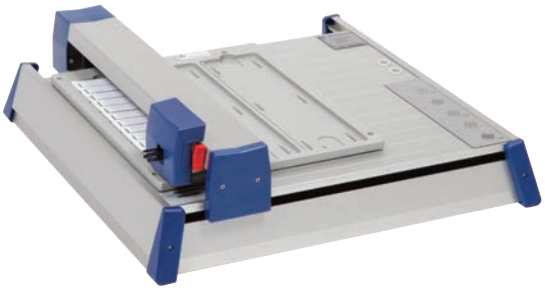




Fita de identificadores ClearMultiprint™

A fita de identificadores ClearMultiprint fornece impressão de mídia de carretel em alta qualidade em um formato fácil de usar para todos os usuários.

- Tecnologia de transferência térmica elimina problemas de secagem da tinta
- Menos de um minuto para imprimir e definir uma linha completa de cartões de identificadores
- Fornece alta contraste em tags de marcador branco e etiquetas de cabo
- Ampla gama de meios de impressão: tags dos bornes, etiquetagem de fios e cabos, isolamento termorretrátil e identificadores adesivos



Sistema de marcação ClearPlot™

O sistema de identificação ClearPlot fornece impressão de alta qualidade para usuários de baixo a médio volume para identificadores de bornes.

- Cartões de identificadores de impressão parcial
- Carga até três cartões de identificação por vez (misture e combine)
- Personalização de caracteres
- Extensa biblioteca de cartão de identificação oferece ótima flexibilidade

Software ClearTools™

O software grátis ClearTools facilita a criação de tudo, desde numeração básica até sequências de imagens. Você pode importar a partir de uma variedade de formatos de arquivos ou usar a biblioteca de símbolos inclusa.

Seleção do produto

Fitas de identificadores

Sistema de identificação	Código de catálogo
ClearMultiprint™	1492-PRINTCMP
ClearPlot™ Basic	1492-PLOTBSC

Identificador para ClearMultiprint

Catálogo	Usado com	Identificadores por rolo	Dimensão
1492-MT3X5	1492-L	1.000	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	1.000	3 mm x 12 mm
1492-MT5X12	1492-J,L	800	5 mm x 12 mm
1492-MT6X12	1492-J,L e 1738 ArmorPoint	600	6 mm x 12 mm
1492-MT8X12	1492-J,L	500	8 mm x 12 mm
1492-MT3X8	1492	1.000	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 e 1738 ArmorPoint	4500	6 mm x 12 mm

Acessórios para ClearMultiprint

Descrição	Código de catálogo
Fita do identificador	1492-PRIBTB
Etiqueta do cabo e fita adesiva do identificador	1492-PRIBLAB
Fita termorretrátil	1492-PRIBHS
Rolo de identificador de bornes	1492-PROLLTB 1492-PROLLTBW5/6/8X9 1492-PROLLTBW5/6/8X12 1492-PROLLTBCPC 1492-PROLLTBCW
Rolo de mídia plana	1492-PROLLLAB
Suporte de rolo externo	1492-PEXTRH [1]

[1] 1492-PEXTRH é necessário apenas para os pacotes grandes 1492-MT5X12-BP e 1492-MT6X12-BP.

Seleção para tipos de mídia adicionais podem ser encontradas na seleção de produtos*

Isolamento termorretrátil

Etiquetas de cabo

Identificadores de dispositivo adesivo

Etiquetas

* Tags de marcação que também são compatíveis com Allen_Bradley 1492-W e borens Phoenix e Wago também estão disponíveis. Publicação de Referência 1492-TD016.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

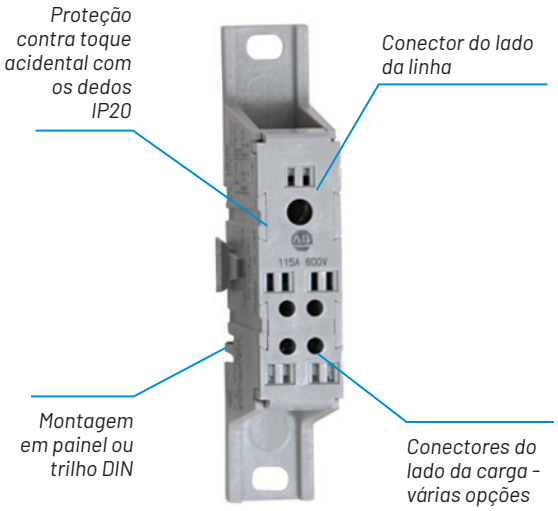
CONECTIVIDADE

Blocos de distribuição de alimentação 1492-PDE

- IP20 com proteção contra toque acidental com os dedos
- Distribuição de alimentação por 510 A
- Montagem em trilho DIN e em painel
- Falha alta SSCR até 100 kA

Os bornes de distribuição de alimentação com proteção contra toque acidental com os dedos são projetados para evitar o contato acidental com conectores energizados - sem o use de barreiras ou blindagem adicional. Estes dispositivos montados em painel têm uma dimensão compacta e estão disponíveis com terminais de alumínio ou de cobre. Parafusos de terminação cativos garantem que as partes nunca se percam e o invólucro termoplástico robusto resistirá a danos físicos.

Estes dispositivos de polo simples estão disponíveis nas opções montadas em trilho DIN ou painel e podem ser montados juntos com facilidade para criar soluções multipolares.



Seleção do produto

Blocos de distribuição de alimentação

A (fio de cobre) 75 °C	Nº de polos	Linha			Carga			Cabo de cobre flexível *	Código de catálogo
		Diagrama do conector	Bitola do cabo [kcmil/AWG (mm²)]	Abertu-ras por polo	Diagrama do conector	Bitola do cabo [kcmil/AWG (mm²)]	Abertu-ras por polo		
115	Mono-polar		#2 a #14 (35 a 2,5)	1		#2 a #14 (35 a 2,5) †	1	Sim	1492-PDME1111 ß
						#10 a #14 (6 a 2,5) ø	4	Sim	1492-PDME1141 ß
200			2/0 a #14 (70 a 2,5)	1		2/0 a #14 (70 a 2,5)	1	Sim	1492-PDE1112 ß
									1492-PDE1C112 Δ, ß
						#2 a #14 (35 a 2,5) †	4	Sim	1492-PDE1142 ß
									1492-PDE1C142 Δ, ß
510			250 a #6 (120 a 16)	2		250 a #6 (120 a 16)	2	Sim (lado da linha)	1492-PDE1225
									1492-PDE1C255 Δ
335			(1) 400 a #6 (185 a 16) (1) 2/0 a #14 (70 a 2,5)	1		#2 a #14 (35 a 2,5) †	8	Sim (lado da linha)	1492-PDE1183
									1492-PDE1C183 Δ

† Aberturas de cabo classificadas para # 2-14 AWG são classificadas para múltiplos cabos: (2) #6 CU Str, (2) #8 CU Str, (2-4) #10 CU Str, (2 a 4) #12 CU Str, e (2 a 4) #14 CU Str.

ø Aberturas de cabo classificadas para # 2/0 -14 AWG são classificadas para múltiplos cabos: (2) #4 CU Str, (2) #6 CU Str, (2) #8 CU Str, (2) #10 CU Str, (2) #12 CU Str.

* Conexões da cabo de cobre flexível aprovadas para cabo flexível, com filamento de fio Classes G, H, I, K e DLO sem a necessidade de conectores de crimpagem adicionais.

Δ O **C** no código de catálogo designa os terminais de cobre. Os códigos de catálogo sem o **C** possuem conectores de alumínio.

ß UL 1953 Listado E 313475 Guia QPQS.

Conformidade com as normas e certificações

Conformidade com as normas	UL 1059, UL 1953, CSA C22.2 No. 158, EN/IEC 60947-1, -7-1
Certificações	Identificado CE, Certificado CSA (Arquivo No. 72582, Classe 6228-01), reconhecimento componente UL (Arquivo No. E40735, Guia No. XCFR2), Listado UL (Arquivo No. E313475, Guia No. QPQS), RoHS
Grau de inflamabilidade	94 V-0

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de bornes, visite:
https://rok.auto/terminal-blocks

Sistemas de fiação

CONECTIVIDADE

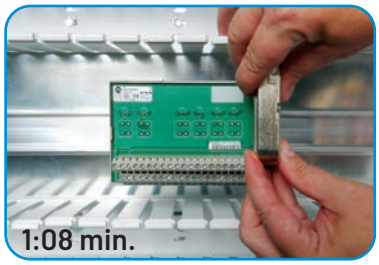
Sistemas de fiação 1492

- Módulos de interface (IFM) conectados pelos cabos pré-fiados para E/S digital e analógica
- Projeto simplificado reduz a lista de materiais - um módulo IFM e cabo substitui múltiplos bornes, cabos e terminações
- Flexibilidade de projeto - passagem, indicação por LED, fusível e relé de interposição IFMs estão disponíveis para atender as variáveis da aplicação

Valor agregado para sistemas de fiação

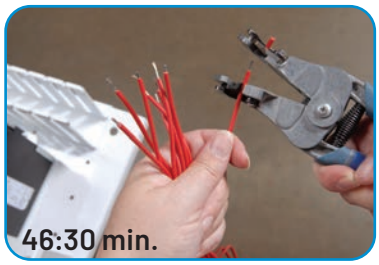
Você pode obter até 75% de economia no tempo de fiação de controle e reduzir erros de fiação ao usar um sistema de fiação do cód. cat. 1492 em comparação com a fiação com bornes tradicionais.

Sistemas de fiação 1492

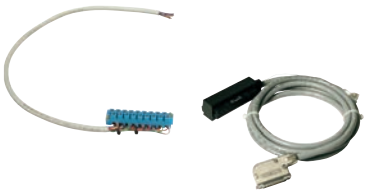


Substitua os múltiplos bornes, fios e terminações com IFM simples e cabo.

Fiação convencional

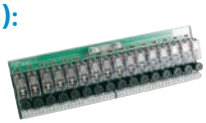


Cabos:



- Pré-fiado
- IFM sinal de pronto
- Módulo de E/S

Módulos de interface (IFM):



Digital

- Passagem axial
- Indicação LED
- Com fusível
- Relé

Analógico

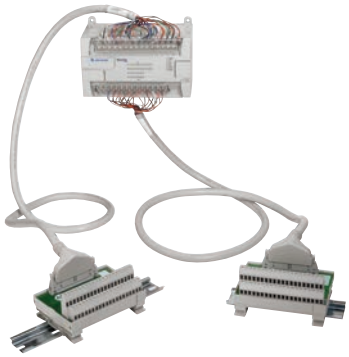
- Passagem axial
- Com fusível
- Especialidade

Os sistemas de fiação substituem a fiação ponto a ponto entre o módulo de E/S CLP e os bornes individuais - oferecendo conexões mais rápidas e mais precisas entre os dispositivos de controle e de fábrica.

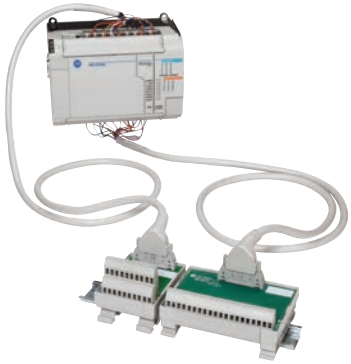
Controladores ControlLogix®
1756

Controladores CompactLogix™
1769

Controladores MicroLogix™ 1200
(40 E/S incorporadas)
1762



Controladores MicroLogix™ 1500
1764



E/S Flex™ *(com módulos de base Flex D-Shell)*
1794

CompactLogix™ L1/L2 *(E/S incorporada)*
5370

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sistemas de fiação, visite:
https://rok.auto/connection-devices

Interface de sinal

CONECTIVIDADE

Condicionadores de sinais 931 N/S

- Ajuda a proteger seu caro sistema de controle contra transientes e ruído
- Elimina erros de malha de terra/induzidos por ruído em medições de processo por meio de altos níveis de isolamento galvânico
- Conversão de sinal econômica para resolver uma incompatibilidade de sinal entre o dispositivo de campo e E/S
- Elimina a degradação do sinal da medição de processo crítica durante a transmissão

Condicionadores de sinais são projetados para use com sistemas de E/S para oferecer redução nos custos de instalação e de manutenção nas aplicações de processo. Uma ampla gama de produtos estão disponíveis para usar sempre que temperatura, pressão, velocidade, peso, nível e vazão forem medidos e controlados como parte de um processo de produção contínuo ou por batelada.

Uma variedade de tipos de produtos é oferecida para atender suas necessidades de aplicação, incluindo:

931N - Série Nano

- Invólucro de 6 mm que economiza espaço
- Fácil configuração a bordo
- Terminais angulares para facilitar a instalação da fiação
- A opção de trilho de alimentação reduz a fiação de alimentação

931S - Smart Series

- Invólucros compactos de 12,5, 17,5 e 22,5 mm de largura
- Terminais angulares para facilitar a instalação da fiação
- Terminais removíveis
- Visor interativo

Acessórios

Descrição	Tamanho DIN	Compri-mento	Código de catálogo
O kit contém: • 1 inserção de camada de circuito de barramento • 1 seção de suporte • 1 tampa • 1 placa de extremidade esquerda • 1 placa de extremidade direita	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

Configuração do Cabo

Descrição	Peça
Cabo USB	931A-CB*

* Auxilia na configuração de dispositivos com Arquivos DTM.

Seleção do produto

931N - Série Nano

Entrada	Saída					
	0 a 23 mA	0/4 a 20 mA; 0/1/2 a 5/10 V (Configurá-veis)	4 a 20 mA 20 a 4 mA	± 10 mA, ± 20 mA	Canal	Potência
0 a 23 mA	931N -C121				1	24 Vcc
	931N -C122				Divisor	24 Vcc
	931N -C141				1	Malha de entrada
	931N -C144				2	Malha de entrada
	931N -C161				1	Malha de saída
	931N -C164				2	Malha de saída
0/4 a 20 mA; 0/1/2 a 5/10 V (Configuráveis)		931N -A221			1	24 Vcc
		931N -A222			Divisor	24 Vcc
± 10/± 20 mA, ±10 V (Configuráveis)		931N -X221			1	24 Vcc
		931N -X422		931N -X422	Divisor	24 Vcc
Termopar J, K		931N -T221			1	24 Vcc
PT100			931N -R161		1	Malha de saída
		931N -R221			1	24 Vcc
Termopar J, K; PT100			931N -N161		1	Malha de saída
Universal (Todos os termopares, PT RTDs, Potenciômetro, Resistência, Corrente, Tensão)	931N -U221				1	24 Vcc

931S - Smart Series

Entrada	Saída									
	0 a 22 mA, 0 a 11 V (Config para pequenas faixas de medição, 4 mA/2V)	0/4 a 20 mA; 0/1/2 a 5/10 V (Configurá-veis)	0/4 a 20 mA com HART	0/2 a 10 V	0/4 a 20 mA, ± 20 mA, 0/1/2 a 5/10 V, ± 5/10 V	Relé	Relé; 0/4 a 20 mA, ± 20 mA, 0/1/2 a 5/10 V, ± 5/10 V	0/4 a 20 mA, Transistor	Canais	Potência
0 a 22 mA, 0 a 11 V (Config. Faixas de medição pequenas, 4mA/2V)	931S-A481								1	12 a 60 Vcc
Célula/Ponte de Carga ± 10 mV,± 20 mV, ± 30 mV, ± 50 mV		931S-B481							1	10 a 60 Vcc
0/4 a 20 mA com HART			931S-C121						1	24 Vcc
			931S-C122						Divisor	
			931S-C124						2	
0/4 a 20 mA				931S-C221					1	24 Vcc
0 a 1/5/10 A CA ou CC					931S-L521				1	24 Vcc
0 a 40/50/60 A CA ou CC						931S-M321			1	24 Vcc
0 a 5/10 A CA ou CC							931S-M5211		Divisor	24 Vcc
0 a 20/25/30 A CA ou CC							931S-M5213		Divisor	24 Vcc
0 a 40/50/60 A CA ou CC							931S-M5216		Divisor	24 Vcc
PT100, PTC						931S-N392			Divisor	20 a 264 Vca/cc
± 0.1mA a ±100 mA, ± 20 mV a ±300 V					931S-P491				1	24 a 240 Vca/cc
0 a 660 Vcc, 0 a 440 Vca		931S-V291							1	24 a 240 Vca/cc
200 a 480 Vca (3Ph)						931S-V342			Divisor	Malha de entrada energizada
110/240/400Vca/cc						931S-V392			Divisor	24 a 240 Vca/cc
Universal (Todos os termopares, PT/RTDs, Potenciômetro, Resistência, Corrente, Tensão)						931S-U382			Divisor	9 a 60 Vcc
						931S-U392				90 a 264 Vca
								931S-U561		Malha de saída energizada

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de interface de sinal, visite:
https://rok.auto/signal-interface

Interface de sinal

CONECTIVIDADE

Módulos de segurança intrínseca 937 Z/T/C

- Para sinais analógicos e digitais em áreas classificadas
- Manutenção simples com diagnósticos integrados e troca rápida de módulos durante a operação em progresso
- Ampla conformidade com as normas, incluindo conformidade até SIL3 para planejamento e documentação fácil e confiável
- Montagem horizontal ou vertical sem redução das classificações operacionais
- Barramento de alimentação para fiação drasticamente reduzida, mensagem de erro coletiva, localização de falhas e instalação eficientes

Módulos de segurança intrínseca Código de catálogo 937 conectam equipamento classificado com segurança intrínseca - como transmissores, solenoides, sensores de proximidade e conjuntos encapsulados - com sistemas de controle.

Características gerais da gama de produtos

- *Desde amplificadores de chave simples até conversores de sinal altamente funcionais*
- *Módulos disponíveis com isolamento galvânico*
- *Baixa dissipação de calor graças ao baixo consumo de energia*
- *Ampla faixa de tensão de alimentação, incluindo fonte de alimentação CA, CC e universal (ca/cc)*

Fácil configuração

- *Minisseletoras ou Botões pulsadores com tela LCD*
- *Interface FDT entre dispositivos e o sistema de controle*

Sistema de barramento de alimentação

- *Permite módulos de encaixe simples*
- *Fonte de alimentação e monitoração de quebras de condutor/ curto-circuito em trilhos revestidos em ouro*
- *Reduz a fiação*
- *Montagem vertical ou horizontal*
- *Simplifica expansões futuras*

Tamanho compacto

- *Invólucro de 12,5 mm permitido para 2 densidades de canal*

Módulo de alimentação de potência

- *Vincule a fonte de alimentação ao barramento de alimentação*
- *Fusível de grupo*
- *Opções de redundância*
- *Alarme para quebra de condutor, curto-circuito e falha na alimentação*
- *Reduz o atraso da E/S*
- *Chave frontal para modo de operação*

Terminais removíveis

- *Conexão rápida*
- *Fiação de até 2,5 mm/14 AWG*
- *Os terminais codificados eliminam erro de conexão*

Seleção do produto

Barreiras isoladas/conversor

Tipo de módulo	Tipo de sinal	Alimentação do dispositivo	Canais	Divisor de sinal	Largura	Código de catálogo
Amplificador de sinal	Entrada digital, saída por transistor	24 Vcc	1 canal	Sim	12,5 mm	937TH-DISTS-DC1
			2 canal	Não		937TH-DISAT-DC2
	Entrada digital, saída a relé		1 canal	Sim		937TH-DISRS-DC1
			2 canal	Não		937TH-DISAR-DC2
		115 Vca	1 canal	Sim	20 mm	937TS-DISRS-KD1
			2 canal	Não		937TS-DISAR-KD2
		230 Vca	1 canal	Sim		937TS-DISRS-KF1
			2 canal	Não		937TS-DISAR-KF2
Driver do solenoide	Saída digital	Malha de entrada energizada	1 canal	Não	12,5 mm	937TH-DOSND-IP1
Alimentação do transmissor SMART	Entrada analógica	24 Vcc	1 canal	Não	12,5 mm	937TH-AITXP-DC1
			1 canal	Sim	12,5 mm	937TH-AITXS-DC1
			2 canal	Não	20 mm	937TS-AITXP-DC2
Repetidor de temperatura	Entrada analógica		1 canal	Não	12,5 mm	937TH-AIRRP-DC1
Driver de corrente SMART	Saída analógica			Não	12,5 mm	937TH-AOSCD-DC1
Conversor universal de temperatura	Entrada analógica			-	20 mm	937CS-AITMP-DC1 [1]
Conversor de alimentação do transmissor	Entrada analógica				40 mm	937CU-AITXF-DC1
Conversor de malha HART	Entrada analógica					937CU-AIHLP-DC1
Conversor de medidor de tensão	Entrada analógica					937CU-AISTR-DC1
Conversor de frequência	Entrada digital					937CU-DIFRQ-DC1
	Entrada digital	20-90 Vcc/48-253 Vca				937CU-DIFRQ-BC1

[1] Configuração através do software Ferramenta de dispositivo de campo (FDT) como Rockwell Software FactoryTalk AssetCentre ou PACTware.

Barreiras zener

Tipo de sinal	Resistência máx	Outra funcionalidade	Canais	Largura	Código de catálogo
CC de polaridade positiva	646 Ohm	-	2 canal	12,5 mm	937ZH-DPAN-2
	327 Ohm	-	1 canal		937ZH-DPBN-1
	36 + 0,9 V Ohm	Retorno do diodo	2 canal		937ZH-DPCD-2
	327 Ohm	-	2 canal		937ZH-DPBN-2
	250 Ohm	Retorno do diodo, alta potência	2 canal		937ZH-DPDP-2

Acessórios

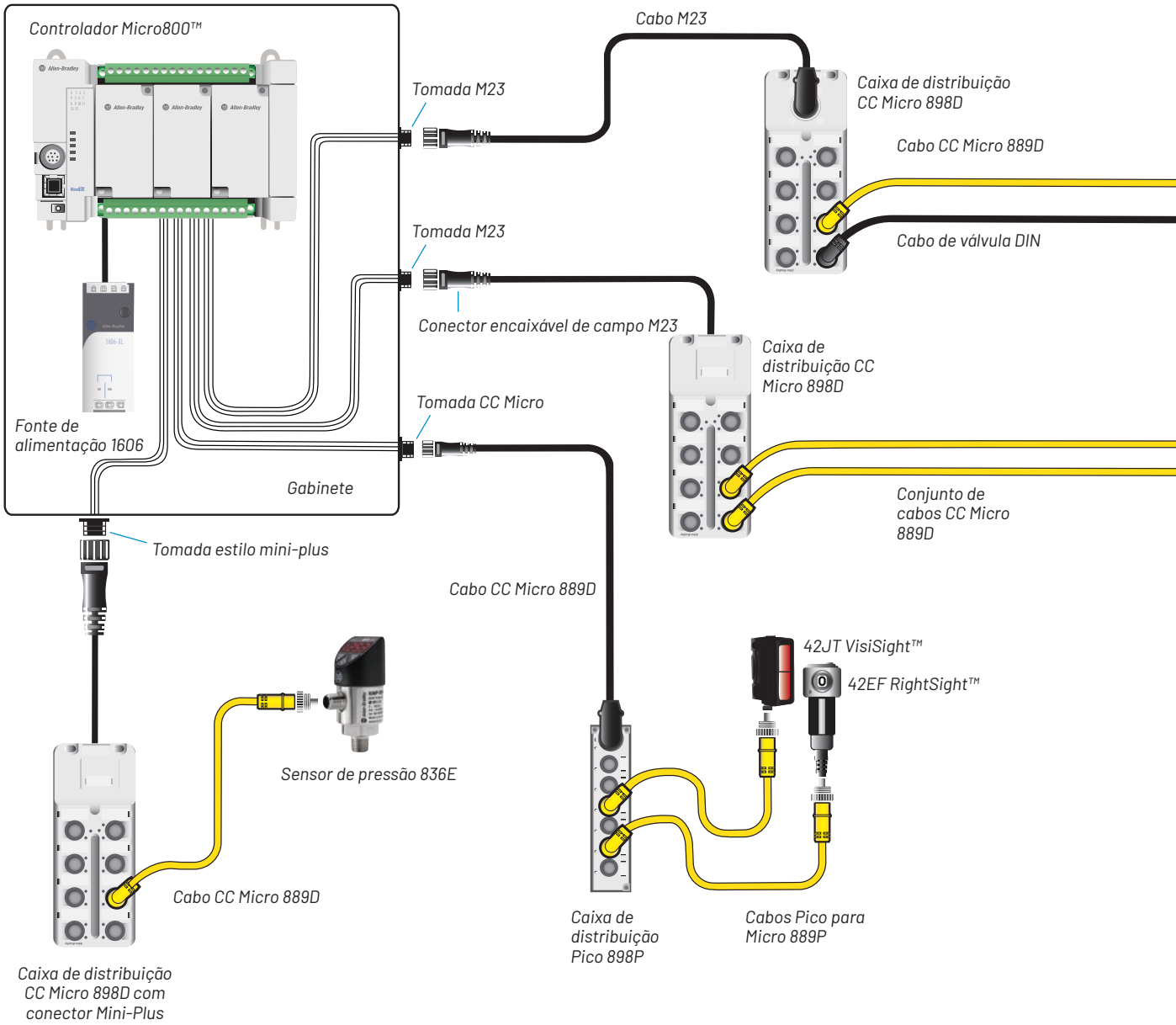
Módulo de alimentação do trilho de potência	Módulo de alimentação de potência para sistema de barramento de alimentação	Largura: 20 mm	937A-PSFD
Barramento de alimentação de 0,8 metros	Barramento de alimentação com tampa e 2 terminações	Comprimento: 0,8 M	937A-PR08
Barramento de alimentação de 2 metros	Barramento de alimentação com tampa e 2 terminações	Comprimento: 2 M	937A-PR20
Terminações do barramento de alimentação	Terminações do barramento de alimentação	-	937A-PREC
Cabo de interface USB	Cabo de programação da interface USB	-	937A-USBA
Conector de compensação de junção fria	Compensação de junção fria para 937CS-AITMP-DC1 (termopares)	-	937A-TCJC

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de interface de sinal, visite:
https://rok.auto/signal-interface

Sistemas de conexão

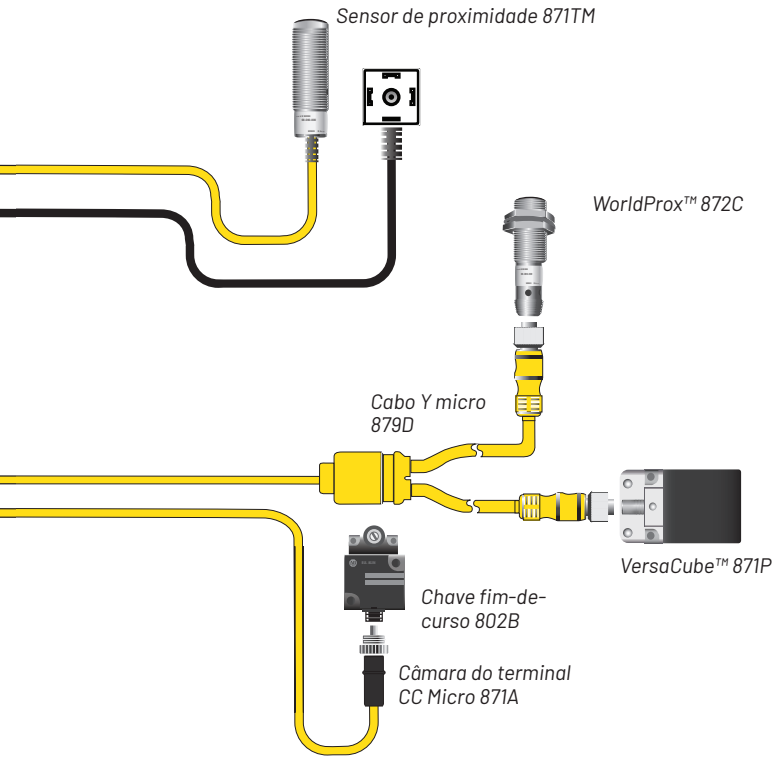
Soluções de conectividade sem rede

Os componentes de conectividade passiva Allen-Bradley compõem uma solução completa plug & play que simplifica e consolida a fiação, enquanto oferece conexões seguras para sensores de proximidade, chaves fim-de-curso, sensores fotoelétricos e outros dispositivos de campo.



Aplicação

A conectividade sem rede é ideal para máquinas compactas, aplicações de custo efetivo ou aquelas onde é necessário diagnóstico mínimo.



Uma solução completa de conectividade, incluindo:

- Conjunto de cabos (conector em uma extremidade, condutores na outra)
- Cabos (conectores em cada extremidade)
- Conectores encaixáveis no campo
- Tomadas para montagem em painel
- Caixas de distribuição
- Divisores e tês
- Cabos V e Y
- Bobinas de cabo em bruto

Estilos de conectividade

- CC Micro (M12)
- Micro AC (1/2 pol.)
- Mini (7/8 pol.)
- M23
- Pico
- Mini Plus
- Micro EAC
- Válvula DIN

Vários materiais de invólucro do cabo, cores e classificações flexíveis para uma ampla gama de aplicações e ambientes:

- PVC - Aplicações para uso geral - amarelo, preto, cinza, vermelho, ou azul
- TPE - aplicações de dobra e extraflexibilidade, temperaturas extremas - amarelo e preto
- PUR - Aplicações de dobra e extraflexibilidade, ambientes químicos, submersão em água - amarelo e preto
- ToughWeld™ (CPE) - Aplicações de solda, ambientes químicos
- ToughLink™ (TPE) - Resistente a raio UV e água, ambientes químicos
- High Flex TPE e PUR - classificado para 5 milhões, 9 milhões e 10 milhões de ciclos flexíveis

Criador de propostas ProposalWorks

Oferecemos muitos produtos de conectividade padrões e customizados não exibidos neste catálogo. Nosso software gratuito ProposalWorks é a maneira mais fácil de selecionar ou configurar uma solução à partir de nossa ampla gama de produtos de conectividade.

https://rok.auto/configure

Sistemas de conexão

CONECTIVIDADE

Conjuntos de cabos e cabos CC Micro 889D

- Conectores de 4, 5 e 8 pinos
- Versões axial ou radial
- Cabo 22 ou 24 AWG
- Invólucro amarelo resistente a óleo, preto ou vermelho de PVC

Seleção do produto

Conjunto de cabos

Estilo de conector fêmea (extremidade do sensor)	Cabo				Código de catálogo [1,3]
	Cor do cabo		Capacidade do conjunto	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 4 pinos	1 Marrom 2 Brancos	3 Azul 4 Preto	22 AWG 250 V, 4 A	1 a 30m (3,3 a 98,4 ft)	889DQ-F4AC-*
Axial de 4 pinos				2 (6,56)	889D-F4AC-2
Radial de 4 pinos					889D-R4AC-2
Axial de 5 pinos	1 Marrom 2 Brancos	3 Azul 4 Preto 5 Cinza			889D-F5AC-2
Axial de 8 pinos	1 Branco 2 Marrom 3 Verde 4 Amarelo	5 Cinza 6 Rosa 7 Azul 8 Vermelho	24 AWG, 30 Vca/36 Vcc, 1,5 A		889D-F8AB-2 [2]

*Versões com desconexão rápida

Cabos

Estilo de conector fêmea (extremidade do sensor)	Estilo de conector macho (extremidade de E/S)	Cabo		Código de catálogo [1]
		Capacidade do conjunto	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 4 pinos	Axial de 4 pinos	22 AWG 250 V, 4 A	2 (6,56)	889D-F4ACDM-2
	Radial de 4 pinos			889D-F4ACDE-2
Radial de 4 pinos	Axial de 4 pinos			889D-R4ACDM-2
	Radial de 4 pinos			889D-R4ACDE-2
Axial de 5 pinos	Axial de 5 pinos			889D-F5ACDM-2
Axial de 8 pinos	Axial de 8 pinos			889D-F8ABDM-2 [2]

[1] Substitua o **2** após o traço por **1, 5, ou 10** para comprimentos adicionais em metros.

[2] O conjunto de cabos de 8 pinos é para dispositivos de segurança. Para pedir uma capa vermelha de PVC, substitua o **A** no código de catálogo por um **N**. Por exemplo, 889D-F8**N**B-2 ou 889D-F8**N**BDM-2.

[3] Para solicitar com invólucro de PVC preto, substitua o **A** no código de catálogo por um **B**. Por exemplo, 889D-F4**B**C-2.

Conjuntos de cabos e cabos CA Micro 889R

- Conectores de 3, 4, 5 e 6 pinos
- Conector do tipo fêmea axial ou radial
- Cabo trançado padrão 18 ou 22 AWG
- Invólucro de PVC amarelo resistente a óleo

Seleção do produto

Conjunto de cabos

Estilo conector do fêmea	Cabo				Código de catálogo [1]
	Cor do cabo		Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 3 pinos	1 Verde (GND) 2 Vermelho/preto Tr.	3 Vermelho/Branco Tr.	22 AWG trançado 250 V, 4 A	2 (6,5)	889R-F3ECA-2
Axial de 3 pinos	1 Verde (GND) 2 Vermelho/preto Tr.	3 Vermelho/Branco Tr.	18 AWG 250 V 4 A		889R-F3AEA-2
Axial de 4 pinos	1 Vermelho/Preto Tr. 2 Vermelho/Branco Tr.	3 Vermelho 4 Verde (GND)			889R-F4AEA-2
Radial de 3 pinos	1 Verde (GND) 2 Vermelho/preto Tr.	3 Vermelho/Branco Tr.			889R-R3AEA-2
Radial de 4 pinos	1 Vermelho/Preto Tr. 2 Vermelho/Branco Tr.	3 Vermelho 4 Verde (GND)			889R-R4AEA-2
Axial de 5 pinos	1 Vermelho/Branco Tr. 2 Vermelho 3 Verde	4 Vermelho/Amarelo Tr. 5 Vermelho/Preto Tr.			889R-F5AEA-2
Axial de 6 pinos	1 Vermelho/Branco Tr. 2 Vermelho 3 Verde	4 Vermelho/Amarelo Tr. 5 Vermelho/Preto Tr. 6 Vermelho/Branco Tr.	Trançado 22 AWG 250 V 4 A		889R-F6ECA-2

Cabos

Fêmea (extremidade do sensor) Estilo do conector	Estilo de conector macho (extremidade de E/S)	Cabo		Código de catálogo
		Capacidade do conjunto	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 3 pinos	Axial de 3 pinos	18 AWG, 250 V, 4 A	2 (6,5)	889R-F3AERM-2

[1] Substitua o **2** após o traço por **1, 5, ou 10** para comprimentos adicionais em metros.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão, visite:
https://rok.auto/connection-devices

CONECTIVIDADE

Mini conjuntos de cabos 889N

- Conectores de 3, 4, e 5 pinos
- Versões axial ou radial
- Cabo para aplicação pesada STOOW 16 AWG
- Invólucro de PVC amarelo resistente a óleo

Seleção do produto

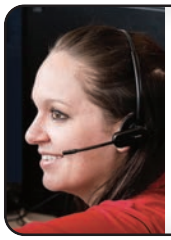
Conjunto de cabos

Estilo conector do fêmea	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	Código de catálogo [1]	
			IEC	US
Axial de 3 pinos	16 AWG, 600 V, 13 A	1,8 (6)	-	889N-F3AFC-6F
Axial de 4 pinos	16 AWG, 600 V, 10 A	1,8 (6)	889N-F4AF-6F	889N-F4AFC-6F
Axial de 5 pinos	16 AWG, 600 V, 8 A	1,8 (6)	889N-F5AF-6F	889N-F5AFC-6F
Radial de 3 pinos	16 AWG, 600 V, 13 A	1,8 (6)	-	889N-R3AFC-6F
Radial de 4 pinos	16 AWG, 600 V, 10 A	1,8 (6)	889N-R4AF-6F	889N-R4AFC-6F
Radial de 5 pinos	16 AWG, 600 V, 8 A	1,8 (6)	889N-R5AF-6F	889N-R5AFC-6F

[1] Substitua o **6F** após o traço por **12F** ou **20F** para comprimentos adicionais em pés.

Código de cores

	3 pinos	4 pinos	5 pinos
US	1 Verde 2 Pretos 3 Brancos	1 Preto 2 Branco 3 Vermelho 4 Verde	1 Branco 2 Vermelho 3 Verde 4 Laranja 5 Preto
IEC	-	1 Preto 2 Azul 3 Marrom 4 Branco	1 Preto 2 Azul 3 Laranja 4 Marrom 5 Branco



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Conjunto de cabos e cabo pico 889P

- Conectores de 3 ou 4 pinos
- Fêmea axial ou radial
- Cabo padrão 24 AWG
- Invólucro de PVC amarelo resistente a óleo

Seleção do produto

Conjunto de cabos

Estilo de conector fêmea (extremidade do sensor)	Cabo			Código de catálogo [1]
	Cor do cabo	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 3 pinos	1 Marrom 3 Azul 4 Pretos	24 AWG 60Vca/75Vcc 4 A	2 (6,5)	889P-F3AB-2
Radial de 3 pinos			2 (6,5)	889P-R3AB-2
Axial de 4 pinos	1 Marrom 2 Brancos 3 Azul 4 Pretos		2 (6,5)	889P-F4AB-2

[1] Substitua o **2** após o traço por **5 ou 10** para comprimentos adicionais em metros.

Cabos

Estilo de conector fêmea (extremidade do sensor)	Estilo de conector macho (extremidade de E/S)	Cabo		Código de catálogo [2]
		Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	
Axial de 3 pinos	Axial de 3 pinos	24 AWG 60 Vca/75 Vcc 4 A	1 (3,3)	889P-F3ABPM-1

[2] Substitua o **1** após o traço por **2, 5, ou 10** para comprimentos adicionais em metros.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão, visite:
https://rok.auto/connection-devices

CONECTIVIDADE

Caixas de distribuição CC Micro e Pico 898D e 898P

- Conectores CC Micro de 4 pinos ou pico de 3 pinos
- Entradas com montagem na parte de cima
- Fiação paralela de 4 ou 8 portas
- Versões LED com fiação PNP
- Entrada simples por porta
- Cabo mestre pré-fiado
- Corpo cinza robusto Pocan®

Seleção do produto

Estilo	No. de conexões	Iluminado	Tensão de operação/ Corrente de alimentação	Comprimento do cabo [m (pés)]	Código de catálogo
CC Micro	4	PNP LED	10 a 30 Vcc 2 A máx./porta 10 A máx. total	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 a 30 Vcc 2 A máx./porta 6 A máx. total	5 (16,4)	898P-P34PT-B5
	8				898P-P38PT-B5

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Câmaras do terminal e conectores IDC 871A, 889D, 889P

- Conector micro de 4 pinos ou pico de 3 pinos
- Versões macho e fêmea
- Suporta cabo O.D. 4 a 8 mm

Seleção do produto

Terminal de parafuso

Descrição	Tipo	Estilo do conector	Diâmetro do cabo do invólucro [mm (pol.)]	Capacidade do cabo	Código de catálogo
CC Micro	Fêmea	Axial de 4 pinos	4,0 a 6,0 (0,16 a 0,24)	250 V, 4 A	871A-TS4-D
			6,0 a 8,0 (0,24 a 0,32)		871A-TS4-D1
	Macho		4,0 a 6,0 (0,16 a 0,24)		871A-TS4-DM
			6,0 a 8,0 (0,24 a 0,32)		871A-TS4-DM1

Conector IDC

Descrição	Tipo	Estilo do conector	Diâmetro do cabo do invólucro [mm (pol.)]	Capacidade do cabo	Código de catálogo
CC Micro	Fêmea	Axial de 4 pinos	4,0 a 5,1 (0,16 a 0,20)	32 V, 4 A	889D-F4DC-H
	Macho				889D-M4DC-H
Pico	Fêmea	Axial de 3 pinos	4,0 a 5,1 (0,16 a 0,20)	32 V, 3 A	889P-F3DC-H
	Macho				889P-M3DC-H

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão, visite:
https://rok.auto/connection-devices

CONECTIVIDADE

Tomadas CC micro e CA micro 888D e 888R

- Versões macho e fêmea
- Roscas NPT de 1/2 polegada
- Condutores 22 AWG
- Corpo em alumínio anodizado robusto

Seleção do produto

Estilo CC Micro

Estilo do conector	Cor do cabo	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	Dimensão da rosca montada no painel	Código de catálogo
Fêmea de 4 pinos	1 Marrom 2 Brancos 3 Azul 4 Pretos	22 AWG 250 V 4 A	0,3 (1)	1/2 pol.-14 NPT	888D-F4AC1-0M3
Macho de 4 pinos					888D-M4AC1-0M3
Fêmea de 5 pinos	1 Marrom 2 Branco 3 Azul 4 Preto 5 Cinza				888D-F5AC1-0M3
Fêmea de 5 pinos					888D-M5AC1-0M3

Estilo CA Micro

Estilo do conector	Cor do cabo	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	Dimensão da rosca montada no painel	Código de catálogo
Fêmea de 3 pinos	1 Verde (GND) 2 Vermelho/preto Tr. 3 Vermelho/Branco Tr.	22 AWG 250 V 4 A	0,3 (1)	1/2 pol.-14 NPT	888R-F3AC1-1F
Macho de 3 pinos					888R-M3AC1-1F
Fêmea de 4 pinos	1 Vermelho/Preto Tr. 2 Vermelho/Branco Tr. 3 Vermelho 4 Verde (GND)	22 AWG 300 V 3 A			888R-F4AC1-1F
Macho de 4 pinos					888R-M4AC1-1F

Tomadas Mini e Pico 888N e 888P

- Versões macho e fêmea
- Condutores para aplicação pesada 16 AWG (mini)
- Condutores 24 AWG (pico)
- Corpo de alumínio com revestimento epóxi preto (mini)
- Corpo em latão niquelado robusto (pico)

Seleção do produto

Estilo mini (código de cores EUA)

Estilo do conector	Cor do cabo	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	Dimensão da rosca montada no painel	Código de catálogo
Fêmea de 3 pinos	1 Verde 2 Pretos 3 Brancos	16 AWG 600V 13 A	0,3 (1)	1/2 pol.-14 NPT	888N-F3AF1-1F
Macho de 3 pinos					888N-M3AF1-1F
Fêmea de 4 pinos	1 Preto 2 Branco 3 Vermelho 4 Verde	16 AWG 600 V 10 A			888N-F4AF1-1F
Macho de 4 pinos					888N-M4AF1-1F
Fêmea de 5 pinos	1 Branco 2 Vermelho 3 Verde 4 Laranja 5 Preto	16 AWG 600 V 8 A			888N-F5AF1-1F
Macho de 5 pinos					888N-M5AF1-1F

Estilo Pico

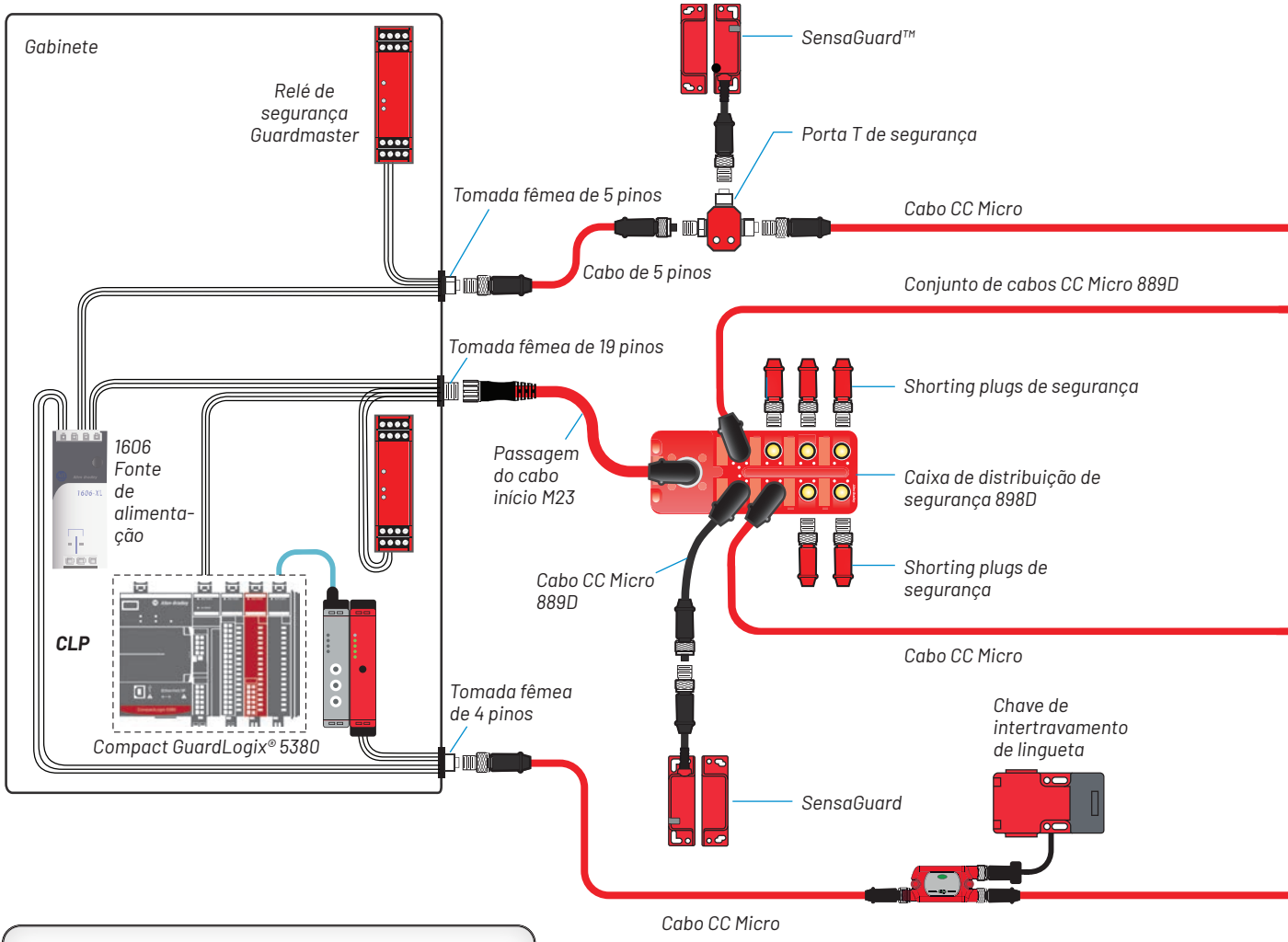
Estilo do conector	Cor do cabo	Capacidade do cabo	Comprimento [m (pés)]	Dimensão da rosca montada no painel	Código de catálogo
Fêmea de 3 pinos	1 Marrom 3 Azul 4 Pretos	24 AWG 60 Vca/75 Vcc 4 A	0,3 (1)	M8 x 0,5	888P-F3AB4-0M3
Macho de 3 pinos					888P-M3AB4-0M3
Fêmea de 4 pinos	1 Marrom 2 Brancos 3 Azul 4 Pretos				888P-F4AB4-0M3
Macho de 4 pinos					888P-M4AB4-0M3

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão, visite:
https://rok.auto/connection-devices

Sistemas de conexão de segurança

Conectividade de segurança

Os Sistemas de conexão de segurança Allen-Bradley oferecem uma solução completa de fiação específica para segurança da máquina.



GuardLink™

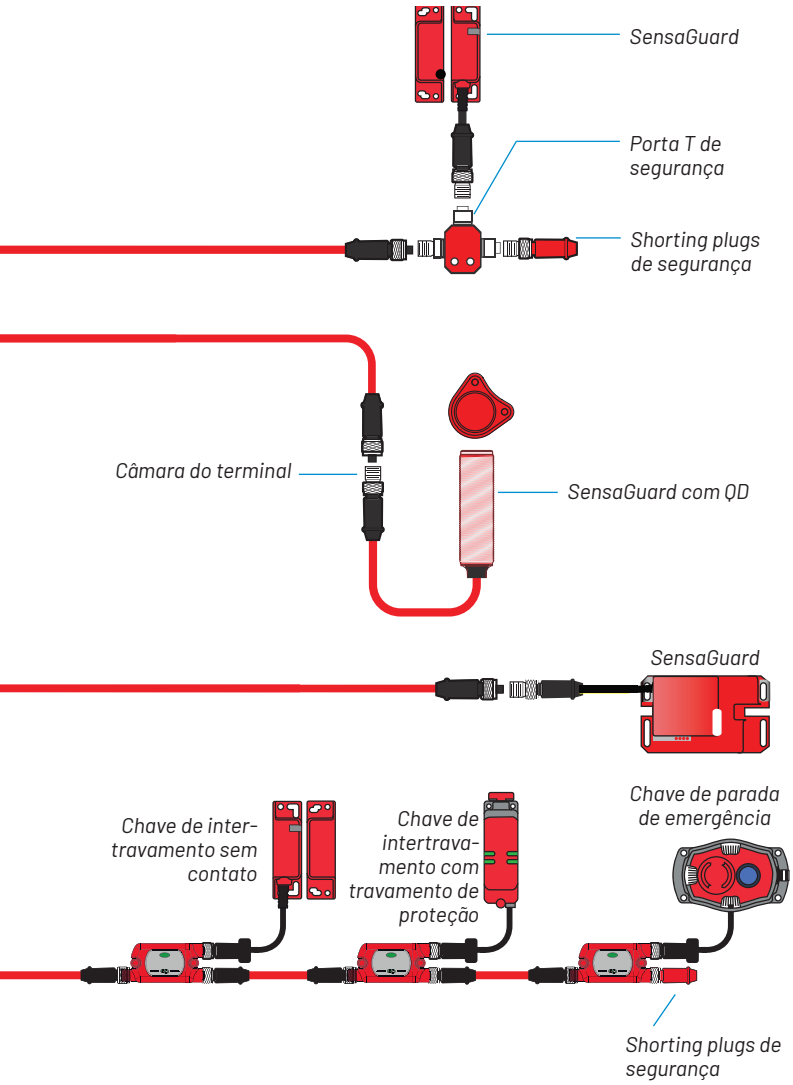
O GuardLink é um protocolo de comunicação baseado em segurança que vincula segurança à Connected Enterprise. Os dispositivos inteligentes de segurança Allen-Bradley® Guardmaster® com tecnologia GuardLink proporcionam informações, funcionalidade avançada e flexibilidade, melhorando a segurança e aumentando a eficiência da máquina e em toda a fábrica.

https://rok.auto/guardlink

Aplicação

A conectividade de segurança é adequada para máquinas compactas com um número limitado de componentes de segurança usando relés de segurança para monitoração.

* A seleção do produto para cabos vermelhos pode ser encontrada na página 4-42.



Os sistemas de conexão segurança Guardmaster Allen-Bradley são soluções de fiação de desconexão rápida completas dedicadas à segurança da máquina.

Componentes

- Derivações com fiação de segurança habilitadas para GuardLink
- Caixas de distribuição com fiação de segurança
- Shorting plugs com fiação de segurança
- Cabos
- Tomadas

Opções de conector

- CC Micro (M12)
- M23

Conexões flexíveis e confiáveis para segurança

- Dispositivos de intertravamento
- SensaGuard
- Chaves fim de curso de segurança
- Paradas de emergência
- Chaves de acionamento por cabo
- Relés de segurança
- Travamento de proteção
- Chave do tapete de segurança

Não adequado para

- Bordas de segurança sensíveis à pressão

Observações

- Projetado para simplificar a instalação dos dispositivos de segurança
- Custos de instalação reduzidos, expansão simplificada e localização de falhas, aumento da modularidade
- Opções de canais simples ou duplos com ou sem anunciação
- Sistemas de anunciação permitem a realimentação direta em sistemas individuais no sistema e oferecem contato auxiliar como entrada para torres luminosas, alarmes audíveis, placas de entrada CLP, etc.
- Os shorting plugs devem ser instalados em todas as portas de caixa de distribuição não utilizadas para o sistema operar

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Sistemas de conexão de segurança

CONECTIVIDADE

Caixas de distribuição de segurança 898D e 898R

- Pré-fiação para compatibilidade com os canais de segurança duplos e chaves de três canais
- Para uso nos sistemas Cat. 2, 3 ou 4 de acordo om a EN 954-1 e até SIL3 de acordo com EN 13849-1
- Os modelos de anunciação identificam contatos abertos através de LEDs na conexão da caixa e de Cabo discreto no início

Seleção do produto - Caixa de distribuição com fiação de segurança

Canais duplos

Configuração de chave de segurança	Anunciação	Tipo de conexão	No. de portas	Conexão da caixa	Código de catálogo
2 N.F.	Não	CC Micro de 4 pinos	4	Cabo flexível CC Micro, 200 mm (7,87 pol.)	898D-44LT-DM4
			8		898D-48LT-DM4
1 N.F. e 1 N.A. para anunciação	Sim	CC Micro de 4 pinos	8	Cabo, 5 m (16,4 pés)	898D-P48JT-A5
				Cabo, 10 m (32,8 pés)	898D-P48JT-A10
2 N.F. e 1 N.A. para anunciação	Sim	CA Micro de 6 pinos	8	Cabo, 5 m (16,4 pés)	898R-P68MT-A5
				Cabo, 10 m (32,8 pés)	898R-P68MT-A10
2 OSSD [1]	Sim	CC Micro de 8 pinos	4	M23 e 19 pinos	898D-P84RT-M19
			8		898D-P88RT-M19

[1] Compatível com SensaGuard.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

* A seleção do produto para cabos vermelhos pode ser encontrada na página 4-42.

Porta T com fiação de segurança e shorting plug 898D e 898R

Porta T com fiação de segurança

- Porta T/divisor projetados para uso em dispositivos de segurança de canal duplo com conector CC Micro de quatro pinos
- Para uso nos sistemas Cat. 2 ou 3 de acordo com EN 954-1
- As unidades SensaGuard™ podem ter fiação em série mantendo a classificação Cat. 4/SIL3

Shorting Plug com fiação de segurança

- Shorting plug projetado para uso com caixas de distribuição de fiação de segurança
- Porca de acoplamento da catraca nos modelos de quatro pinos para resistência à vibração

Seleção do produto - Porta T com fiação de segurança

Estilo CC Micro (Canal duplo, sem anunciação)

Configuração	Fêmea QD (2 portas)	Macho QD (1 porta)	Código de catálogo
2 N.F.	CC Micro de 4 pinos	CC Micro de 4 pinos	898D-43LY-D4
1 N.A. e 1 N.F.			898D-43KY-D4
Para use somente com chaves SensaGuard		CC Micro de 8 pinos	898D-438Y-D8

Seleção do produto - Shorting Plug com fiação de segurança

Estilo CC e CA Micro

Configuração de chave de segurança	Macho QD	Material da porca de acoplamento	Código de catálogo
2 N.F.	CC Micro de 4 pinos	Zinco com revestimento epóxi	898D-41LU-DM
1 N.A. e 1 N.F.			898D-41KU-DM
2 N.F. e 1 N.A.	CC Micro de 6 pinos	Latão niquelado	898R-61MU-RM
Para use somente com portas T compatíveis SensaGuard	CC Micro de 4 pinos		898D-418U-DM
2 OSSD	CC Micro de 8 pinos		898D-81RU-DM
2 OSSD com 24 Vcc conectados à entrada aux.			898D-81RU-DM2

* A seleção do produto para cabos vermelhos pode ser encontrada na página 4-42.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de conexão de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

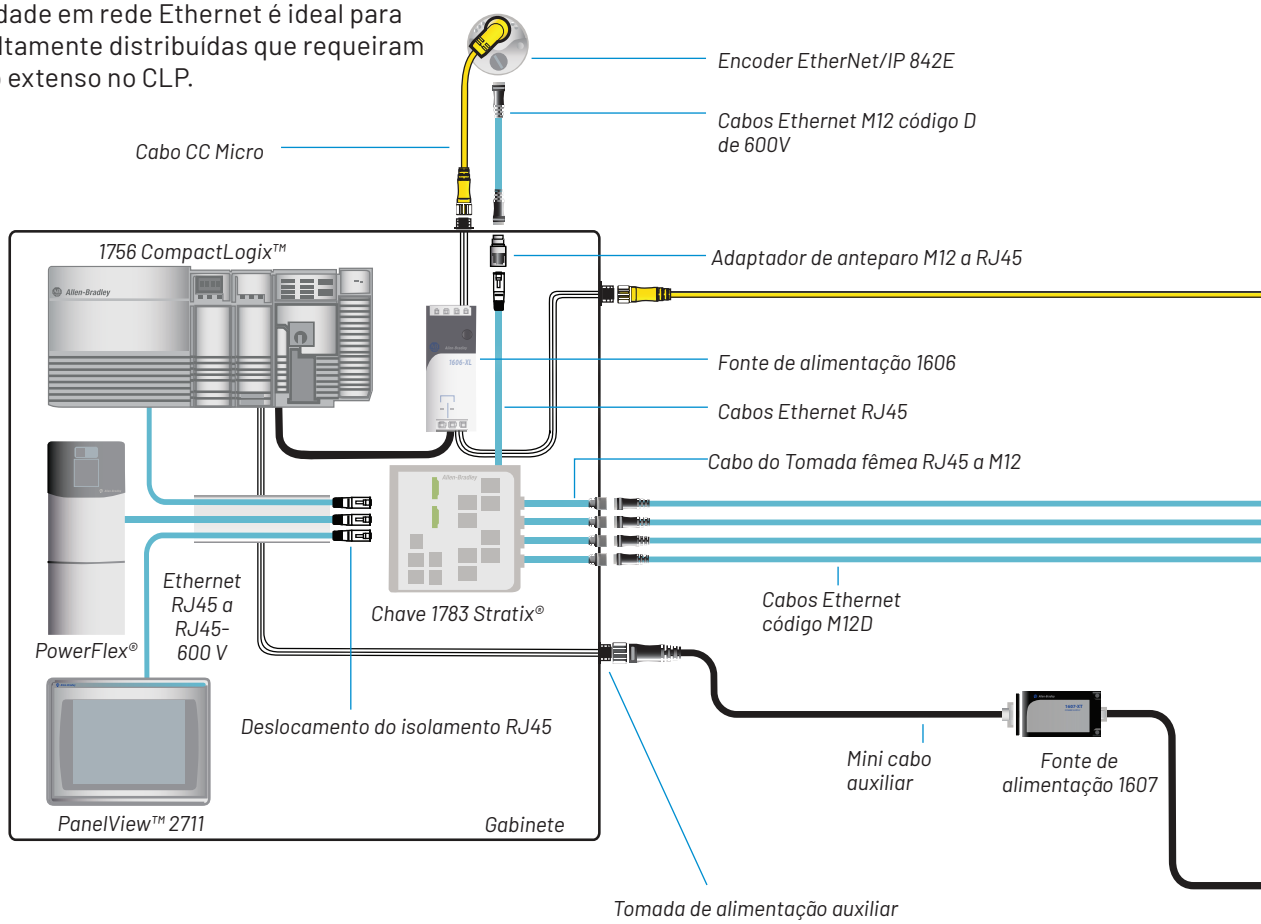
Mídia de rede

Conectividade Ethernet industrial

Oferecemos um portfólio completo de mídia física Ethernet de classe industrial projetada especificamente para uso em ambientes desfavoráveis.

Aplicação

A conectividade em rede Ethernet é ideal para máquinas altamente distribuídas que requeiram diagnóstico extenso no CLP.

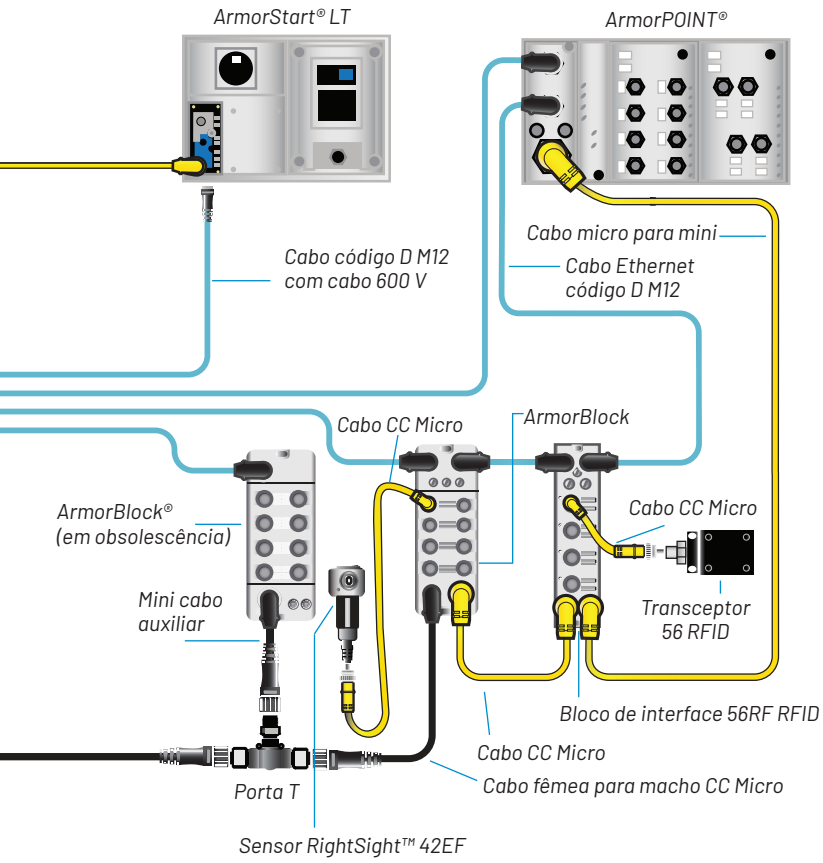


Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Os componentes de mídia Ethernet Allen-Bradley® combinam cabos especialmente projetados com construção de conector robusta para preservar a integridade e o desempenho da rede.



Componentes

- Conjuntos de cabos e cabos
- Tomadas/tomadas
- Adaptadores de anteparo
- Bobinas de cabo
- Conectores encaixáveis no campo

Opções de conector

- RJ45 (IP20)
- Codificado D M12 (IP67)

Opções de cabo blindado e sem blindagem de dois ou quatro pares em múltiplos invólucros de cabo:

- Dois pares para aplicações on-machine e de BaseT 10/100
- Quatro pares para portas backbone e uplink ou em qualquer área que requeira taxas de dados superiores a chaves 100 BaseT Interlock
- Cabo PVC - Aplicações de uso geral
- Cabo PUR - Altamente flexível, livre de halogênio
- Cabo TPE - Aplicações altamente flexíveis
- Cabo Plenum - Aplicações de manuseio de ar
- PVC 600 V - Use em bandeja de cabos com cabos classificados até 600 V

Observações

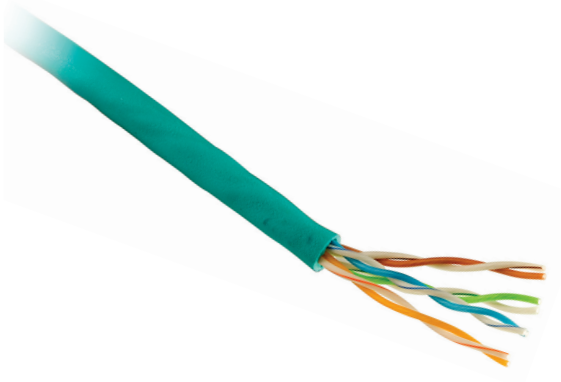
- A mídia Ethernet da Allen-Bradley é projetada para normas ODVA EtherNet/IP™ para aprimoramento do desempenho em aplicações industriais
- O cabo classificado como 600 V possui uma taxa de 600 V AWM bem como PLTC (cabo de bandeja de alimentação limitada) - Tipo NEC Listado PLTC, aprovado para uso em bandeja de cabos na Classe 1, Divisão 2, áreas classificadas e não classificadas, bandeja de cabos, bandejamento, eletroduto e é suportado por cabos mensageiros
- A transição de dentro do gabinete para a máquina pode ser feita com um adaptador anteparo RJ45 para M12 ou um cabo de montagem em painel fêmea RJ45 para M12. Ambas soluções oferecem uma alternativa vedada montada no gabinete e permite a fácil transição de IP20 para IP67
- Cabos altamente flexíveis classificados para cabos de extra flexibilidade 10 milhões

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de mídia de rede, visite:
https://rok.auto/network-media

Mídia de rede

Bobinas de cabo de mídia Ethernet 1585

- Estilos de quatro e oito condutores
- Condutores 24 AWG, Cat. 5e
- Os pares trançados mantêm o equilíbrio do sinal através do cabo para fornecer alta imunidade a ruído sem a necessidade de blindagem
- Projetado para especificações ODVA EtherNet/IP™ e ISO IEC 24702, IEC 61918
- Adequado em ambientes com ruído M3 I3 E3 C3
- Cabos robóticos são classificados flexíveis, classificados para 10 milhões de ciclos



Seleção do produto

Carretéis de cabo

Tipo de cabo	No. de condutores	Diâmetro externo nominal	Cor do invólucro	Código de cores	Capacidade do cabo	Código de catálogo [1]
PVC elevado sem blindagem	8 (quatro pares)	5,84 mm (0,23 pol.)	Azul petróleo	Branco/Laranja, Laranja, Branco/Verde, Azul, Branco/Azul, Verde, Branco/Marrom, Marrom	UL CMR; cUL CMG; padrão TIA 568-B	1585-C8PB-S100
TPE robótico sem blindagem	4 (dois pares)	5,6 mm (0,22 pol.)	Azul petróleo	Branco/Laranja, Branco/Verde, Laranja, Verde	Resistente a respingos de solda, luz solar e óleo; classificado UL CM, CMX; cUL CM; Norma TIA 568-B, alta flexibilidade	1585-C4TB-S100
	8 (quatro pares)	5,84 mm (0,23 pol.)	Azul petróleo	Branco/Laranja, Laranja, Branco/Verde, Azul, Branco/Azul, Verde, Branco/Marrom, Marrom	Resistente a respingos de solda, luz solar e óleo; classificado UL CM, CMX; cUL CM; Norma TIA 568-B, alta flexibilidade	1585-C8TB-S100
PUR robótico com blindagem e blindagem trançada	8 (quatro pares)	6,2 ± 12 mm (0,244 pol.)	Azul petróleo	-	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, flexibilidade nominal, livre de halogênio	1585-C8UB-S100
PUR robótico com blindagem e blindagem trançada	4 (dois pares)	-	Azul petróleo	-	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, flexibilidade nominal, livre de halogênio	1585-C4UB-S100
Blindagem PVC de 600 V	8 (quatro pares)	8,13 ± 0,38 mm (0,32 pol.)	Azul petróleo	-	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC ou AWM 2570 80 °C 600 V; TIA-568-B	1585-C8HB-S100

[1] Substitua **S100** por **S300** (300 m) ou **S600** (600 m) para comprimentos adicionais do cabo.

Conjuntos de cabos e cabos Ethernet código D M12 1585D

- Cabo IP67 sobremoldado de classe industrial
- Classificado Flex para 10 milhões de ciclos
- Conjuntos de cabo com extremidade simples podem ter a terminação customizada com um dos vários conectores encaixáveis no campo
- Projetado para especificações ODVA EtherNet/IP e ISO IEC 24702, IEC 61918
- Pares trançados oferecem alta imunidade a ruído
- Adequado para ambientes com ruído M3 I3 E3 C3
- Cat 5e

Seleção do produto

Conjuntos de cabo código D M12 D

Estilo do cabo	Conector da primeira extremidade	Conector da segunda extremidade	Código de catálogo [1]
TPE, altamente flexível, sem blindagem	Macho código M12 D, axial	Terminais flutuantes	1585D-M4TB-2
PUR, blindagem e blindagem trançada, altamente flexível, livre de halogênio			1585D-M4UB-2
PVC, 600 V nominal, blindagem			1585D-M4HB-2

Cabo código D M12 D

Estilo do cabo	Conector da primeira extremidade	Conector da segunda extremidade	Código de catálogo [1]
TPE, altamente flexível, sem blindagem	Macho código M12 D, axial	Macho código M12 D, axial	1585D-M4TBDM-2
	Macho, código M12 D, radial	Macho, código M12 D, radial	1585D-E4TBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Macho, código M12 D, radial	1585D-M4TBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Fêmea, código M12 D, axial	1585D-M4TBDF-2
PUR, blindagem e blindagem trançada, altamente flexível, livre de halogênio	Macho código M12 D, axial	Macho código M12 D, axial	1585D-M4UBDM-2
	Macho, código M12 D, radial	Macho, código M12 D, radial	1585D-E4UBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Macho, código M12 D, radial	1585D-M4UBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Fêmea, código M12 D, axial	1585D-M4UBDF-2
PVC, 600 V nominal, blindagem	Macho código M12 D, axial	Macho código M12 D, axial	1585D-M4HBDM-2
	Macho, código M12 D, radial	Macho, código M12 D, radial	1585D-E4HBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Macho, código M12 D, radial	1585D-M4HBDE-2
	Macho código M12 D, axial	Fêmea, código M12 D, axial	1585D-M4HBDF-2
TPE, altamente flexível, sem blindagem	Macho código M12 D, axial	RJ45, axial	1585D-M4TBJM-2
PUR, blindagem e blindagem trançada, altamente flexível, livre de halogênio			1585D-M4UBJM-2
PVC, 600 V nominal, blindagem			1585D-M4HBJM-2

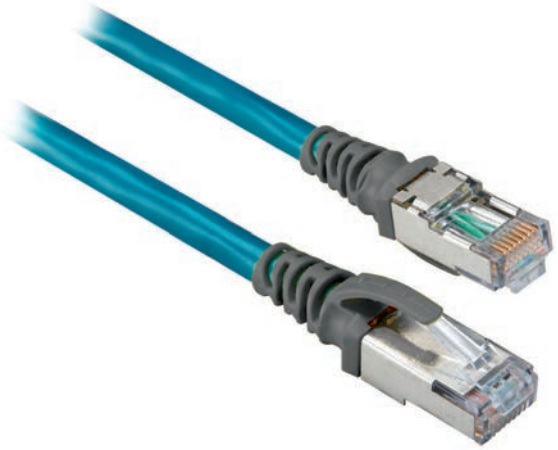
[1] Substitua o **2** (2 m) por **1** (1 m), **5** (5 m) ou **10** (10 m) para comprimentos de cabos padrões adicionais. Há outros comprimentos padrão e customizados disponíveis. Entre em contato com seu escritório de vendas Rockwell Automation local ou um distribuidor Allen-Bradley para mais detalhes.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de mídia de rede, visite:
https://rok.auto/network-media

Mídia de rede

Conjuntos de cabos e cabos RJ45 Ethernet 1585J

- Cabos TPE e PUR PVC elevado e classificado flex para várias aplicações
- Liberação de tensão robusta e mecanismo de levante para manter a integridade da rede
- Ambientes adequados M3 I3 E3 C3
- Sem blindagem, #24 AWG
- Classificado Flex para 10 milhões de ciclos
- Cat 5e



Seleção do produto

Conjunto de cabos RJ45

No. de condutores	Material do invólucro	Blindagem	Código de catálogo [1]
4	TPE altamente flexível, azul petróleo	Par trançado sem blindagem	1585J-M4TB-2
8	TPE altamente flexível, azul petróleo		1585J-M8TB-2
8	PVC riser azul petróleo		1585J-M8PB-2
8	PVC riser azul petróleo	Blindagem e blindagem trançada	1585J-M8CB-2
4	PUR altamente flexível, azul petróleo		1585J-M4UB-2
8	PUR altamente flexível, azul petróleo		1585J-M8UB-2
8	PVC azul petróleo de 600 V	Blindagem	1585J-M8HB-2

Cabos RJ45

No. de condutores	Material do invólucro	Tipo de cabo	Capacidade do cabo	Código de catálogo [1]
4	TPE altamente flexível, azul petróleo	Par trançado sem blindagem	Resistente a respingos de solda, luz solar e óleo; classificado UL CMG, CMX; cUL CMG; Norma TIA 568-B, flexibilidade	1585J-M4TBJM-2
8	TPE altamente flexível, azul petróleo			1585J-M8TBJM-2
	PVC riser azul petróleo		UL CMR; cUL CMG; padrão TIA 568-B	1585J-M8PBJM-2
4	PUR altamente flexível, azul petróleo	Malha sobre blindagem	C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, flexibilidade nominal, livre de halogênio	1585J-M4UBJM-2
8	PVC riser azul petróleo		UL CMR; CUR CMG, TIA B	1585J-M8CBJM-2
	PUR altamente flexível, azul petróleo		C(ETL)US TIPO CMX; TIA 568-B, flexibilidade nominal, livre de halogênio	1585J-M8UBJM-2
	PVC azul petróleo de 600 V	Blindagem	(UL) CMX, CMR; c(UL) CMG; (UL) PLTC ou AWM 2570 80 °C 600 V; TIA-568-B	1585J-M8HBJM-2

[1] Substitua o **2** (2 m) por **1** (1 m), **5** (5 m) ou **10** (10 m) para comprimentos de cabos padrões adicionais. Há outros comprimentos padrão e customizados disponíveis. Entre em contato com seu escritório de vendas Rockwell Automation local ou um distribuidor Allen-Bradley para mais detalhes.

Acessórios Ethernet 1585D, 1585A e 1585J

- Acessórios instalados em campo para fácil modificação dos cabos
- Para use com cabo ou conjuntos de cabos de terminação simples
- Estilos M12 e RJ45
- Adaptador anteparo M12 a RJ45 para instalação

Seleção do produto

Conector de deslocamento do isolamento M12

No. de pinos	Material do conector	Diâmetro do cabo [mm (pol.)]	Bitola do cabo	Capacidade do conjunto	Estilo do conector	Código de catálogo
4	Corpo pequeno em poliamida sem blindagem	4,0 a 5,1 (0,16 a 0,20)	#26 a 22 AWG	32 V, 4 A	Macho axial	1585D-M4DC-H
	Corpo grande fundido de zinco blindado	5,5 a 7,2 (0,22 a 0,28)	#24 a 22 AWG		Fêmea axial	1585D-F4DC-SH
					Macho axial	1585D-M4DC-SH

Conectores RJ45 encaixáveis em campo

Descrição	Material	Material do isolamento	Material do contato	Largura de banda do canal	Código de catálogo
Conector de deslocamento do isolamento RJ45 (IDC)	Zinco fundido	Plástico	Liga de cobre revestido em ouro	Cat. 6	1585J-M8CC-H

Tomada M12 de 4 pinos, adaptador M12 para RJ45

Descrição	Montagem	Capacidade do conjunto	Código de catálogo
Tomada M12 fêmea para adaptador fêmea RJ45 radial	Roscas montadas em painel PG 9	32 V, 4 A	1585A-DD4JD

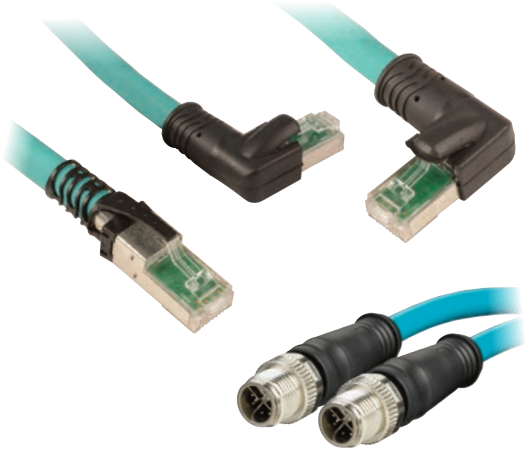
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de mídia de rede, visite:
https://rok.auto/network-media

Mídia de rede

CONECTIVIDADE

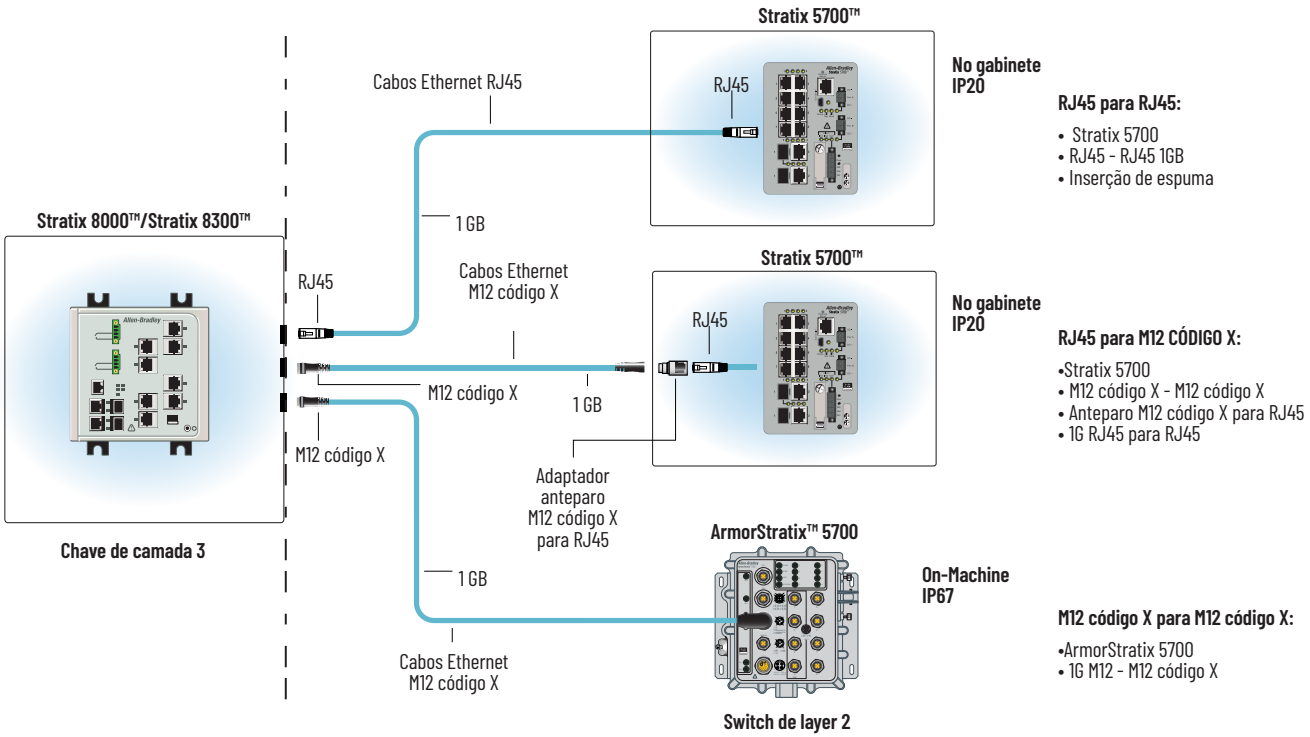
Conectividade Ethernet Gigabit 1585D/1585J

- Velocidades Ethernet de 1 Gigabit por segundo
- Blindagem de 360 graus para desempenho ideal do sinal sem interferência de ruído de sistema
- Cat. 6, Listado UL. Atende ISO IEC 11801, ANSI/TIA-1005, TIA-568-C.2.
- Cabos classificados TPE flexíveis para diversas aplicações.
- M12 conta com alinhamento de chave código X e são classificados IP67 e M3 I3 E3 C3
- Recursos RJ45 ideais para aplicações industriais 1p20 e M1 E2 C2 I1



Conectividade inovadora para transferência de dados de alta velocidade exigente em aplicações industriais

Nossa mídia Ethernet conecta-se com as chaves Ethernet Stratix™, controladores programáveis, terminais gráficos PanelView™ e inversores.



Seleção do produto

Conjunto de cabos RJ45 Gigabit

Blindagem	Estilo do conector	Tipo de cabo	Comprimento do cabo	Código de catálogo [1]
Blindagem e blindagem trançada	Macho axial	TPE altamente flexível, azul petróleo 8 condutores, 600 V	2 m (6,56 pés)	1585J-M8TG-2
Blindagem e blindagem trançada	Macho radial	TPE altamente flexível, azul petróleo 8 condutores, 600 V	2 m (6,56 pés)	1585J-E8TG-2

Cabo RJ45 Gigabit

Blindagem	Estilo do conector	Tipo de cabo	Comprimento do cabo	Código de catálogo [1]
Blindagem e blindagem trançada	RJ45, macho axial	TPE altamente flexível, azul petróleo, com 8 condutores (4 pares), 600 V	2 m (6,56 pés)	1585J-M8TGJM-2
Blindagem e blindagem trançada	Macho axial RJ45 para macho radial	TPE altamente flexível, azul petróleo, com 8 condutores (4 pares), 600 V	2 m (6,56 pés)	1585J-M8TGJE-2
Blindagem e blindagem trançada	Macho radial RJ45 para macho radial	TPE altamente flexível, azul petróleo, com 8 condutores (4 pares), 600 V	2 m (6,56 pés)	1585J-E8TGJE-2

[1] Substitua o **2** (6,56 pés) por **5** (16,4 pés) ou **10** m (32,8 pés) para comprimentos de cabos padrões adicionais.

Cabos M12 código X para M12 código X

Blindagem	Estilo do conector	Tipo de cabo	Comprimento do cabo	Código de catálogo [1]
Blindagem e blindagem trançada	Macho axial	PUR azul petróleo blindado, 4 pares trançados, 26 AWG, Industrial Cat. 6, Listado UL, resistente a sol e óleo	1 m (3,28 pés)	1585D-M8UGDM-1

Cabos M12 código X para RJ45

Blindagem	Estilo do conector	Tipo de cabo	Comprimento do cabo	Código de catálogo [2]
Blindagem e blindagem trançada	Macho axial	PUR azul petróleo blindado, 4 pares trançados, 26 AWG, Industrial Cat. 6, Listado UL, resistente a sol e óleo	1 m (3,28 pés)	1585D-M8UGJM-1

[2] Substitua o **1** por **2** m (6,56 pés), **3** m (9,84 pés), **4** m (13,1 pés), **5** m (16,4 pés), **10** m (32,8 pés), **15** m (49,5 pés), **20** m (65,6 pés), **30** m (98,42 pés), ou **40** m (131,23 pés) para comprimentos de cabos padrões adicionais.

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Tomada M12 código X fêmea para adaptador fêmea RJ45 radial	1585A-DD8JD

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de mídia de rede, visite:
https://rok.auto/network-media

Produtos de conectividade adicionais

Mídia de rede

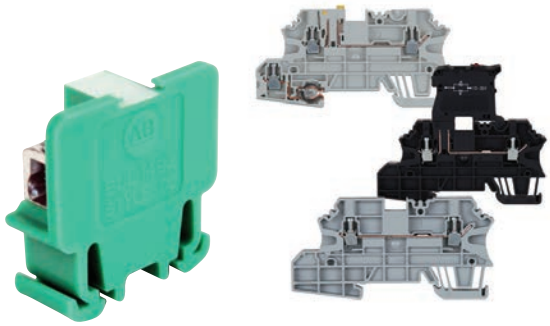
Usada como a base para sua rede DeviceNet, nossa mídia inclui várias soluções de cabo tronco e de derivação para melhor atenderem sua topologia.

- Escolha a partir do cabo arredondado tradicional ou mídia plana KwikLink™ para economia de tempo
- Opções para aplicações IP20 e IP67
- Disponível em carretéis a granel ou conjuntos de cabos
  e cabos pré-moldados
- As ferramentas de mídia DeviceNet ajudam a simplificar a instalação e os diagnósticos da rede

NEMA e bornes de processo 1492, 1492JP

A família 1492 de bornes NEMA oferece fácil fiação com chaves de fenda de tamanho padrão, fácil verificação visual da posição correta do fio e fácil identificação.

Os bornes do processo 1492-JP são projetados especificamente para aplicações de triagem de processos para economizar 45% de espaço no painel e melhorar o desempenho do roteamento e distribuição de sinal.



Bornes

4-2 a 4-33

Sistemas de fiação

4-34 a 4-35

Interface de sinal

4-36 a 4-39

Sistemas de conexão

4-40 a 4-49

Sistemas de conexão de segurança

4-50 a 4-53

Mídia de rede

4-54 a 4-61

SEGURANÇA

SUMÁRIO

Tecnologia GuardLink 5-2

Dispositivos de segurança com sensores de presença

Cortinas de luz de segurança

Controle de ponto de operação GuardShield 450LB Tipo 4 5-4

Controle de ponto de operação GuardShield 450LE Tipo 4 5-6

Controle de ponto de operação GuardShield 440L Tipo 4..... 5-8

Controle de ponto de operação Micro 400 Tipo 4..... 5-10

Controle de Acesso ao Perímetro GuardShield Tipo 4 & Safe 4/Micro 400..... 5-12

Scanners de segurança SafeZone 5-14

Sensor de segurança SC300..... 5-16

Sistema de tapete de segurança 5-18

Chaves de intertravamento

Chaves sem contato SensaGuard 5-20

Chaves sem contato codificadas magneticamente..... 5-22

Dispositivos de intertravamento com lingueta..... 5-24

Chaves Eletromagnéticas..... 5-28

Chave com travamento de proteção 440G-LZ..... 5-30

Chave com travamento de proteção 440G-MZ 5-32

Chave com travamento de proteção TLS-Z GD2.... 5-34

Chave com travamento de proteção TLS-GD2..... 5-36

Chaves de intertravamento com segredo 5-38

Controle de acesso

Caixa de acesso multifuncional Guardmaster 5-40

Relés de segurança

Relé configurável por software..... 5-42

Relés de segurança Guardmaster (Família GSR).... 5-44

Relés de segurança simples e de função especialidade (Família MSR) 5-46

Dispositivos de parada de emergência

Chaves de acionamento por cabo Lifeline..... 5-48

Chaves fim de curso de segurança

Metal e plástico de 22 mm, metal de 30 mm e plástico de 15 mm..... 5-50

Produtos de segurança adicionais..... 5-52

Tecnologia GuardLink

Tecnologia GuardLink™

O GuardLink é um protocolo de comunicação baseado em segurança que vincula segurança à Connected Enterprise. Os dispositivos inteligentes de segurança Allen-Bradley® Guardmaster® com tecnologia GuardLink proporcionam informações, funcionalidade avançada e flexibilidade, melhorando a segurança e aumentando a eficiência da máquina e em toda a fábrica. Os dispositivos habilitados para GuardLink oferecem recursos avançados e diagnósticos que só podem ser acessados por meio de uma derivação de conexão GuardLink.

GuardLink®

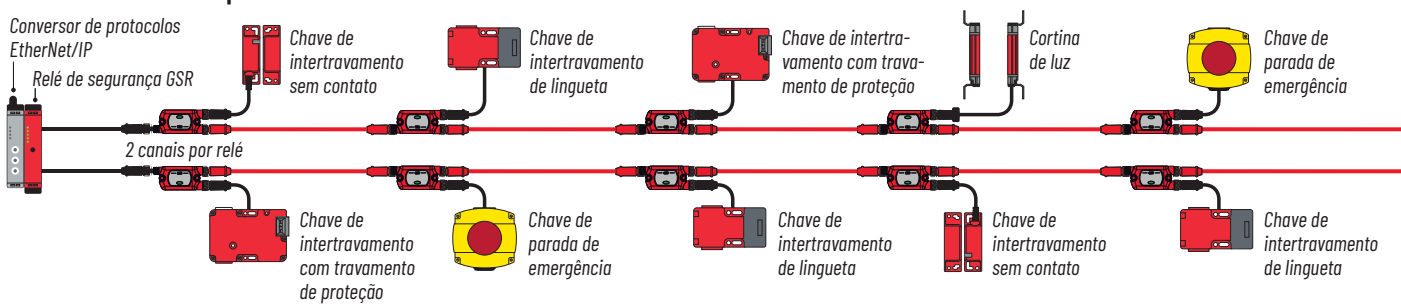
O GuardLink fornece acesso a dados de diagnóstico quando a função de segurança ocorre

- Nenhuma configuração é necessária, com a fiação alcançada através do uso de cabeamento padrão com conectores M12
- Um máximo de 32 dispositivos de entrada de segurança podem ser conectados em série
- As derivações GuardLink permitem que dispositivos de entrada de segurança com saídas de segurança eletromecânicas ou de estado sólido sejam conectados a um sistema GuardLink
- Derivadores passivos permitem que dispositivos de entrada de segurança com tecnologia GuardLink embutida sejam conectados a um sistema GuardLink
- O bloqueio/desbloqueio e o reset de falha remoto dos dispositivos de entrada de segurança pode ser efetuado
- Certificado para aplicações até, e incluindo, PLe Cat 4(ISO 13849-1) e SIL CL3 (IEC 62061)

Por que escolher o GuardLink?

A conexão em série de dispositivos de entrada de segurança é uma prática comum em sistemas de controle de segurança. No entanto, quando o sistema desarma, a detecção de falhas é difícil, devido à falta de informações de diagnóstico. O fornecimento de diagnósticos, historicamente, significava conectar os contatos auxiliares de cada dispositivo de entrada de segurança ao CLP, aumentando os custos devido à necessidade de placas de entrada adicionais, e aumentar o tempo de instalação para conectar cada contato auxiliar à entrada alocada. O GuardLink fornece tanto informações de segurança quanto diagnósticos através do mesmo cabo, com os diagnósticos disponíveis via EtherNet/IP, reduzindo o tempo de instalação do sistema de segurança e o custo e o tempo para instalar a solução.

Sistema de exemplo GuardLink



Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Derivações de conexão habilitadas para GuardLink

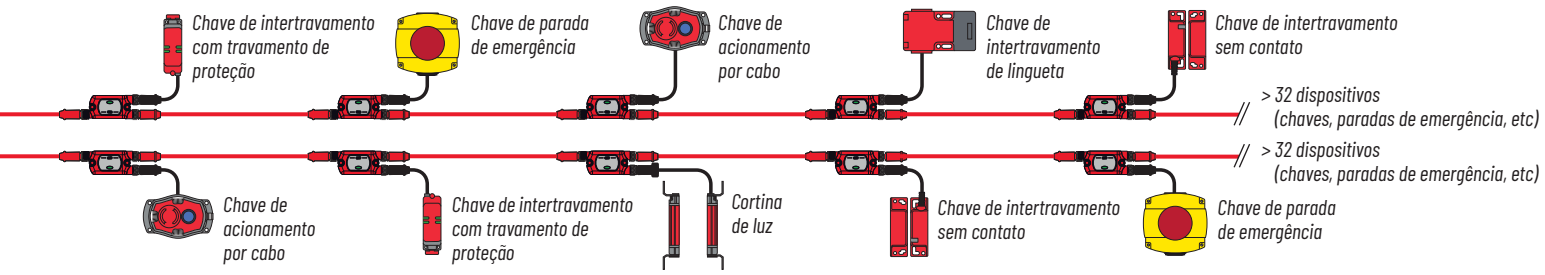
- Fornece localização e status do dispositivo para Relé DG
- Dois indicadores luminosos para status de comunicação de dispositivo e link
- O invólucro compacto de 40 mm ajusta-se a perfis de alumínio padrão
- PLe aprovado por TÜV, SIL 3, classificado Cat 4
- Classificação ambiental IP65/IP67/IP69k
- Distribuidores Força para liberar e força para travar disponíveis

Relés de segurança Guardmaster DG

- Monitores de relé de canal duplo de até dois circuitos - um ou dois circuitos GuardLink, uma ou duas entradas de dispositivos de segurança, ou um de cada
- Controles locais para configurar a função de segurança
- Terminais multiusos configuráveis
- Saídas de relé para comutar cargas mais altas
- Conectividade à interface de rede via link óptico
- Suporte de segurança de fio simples (SWS) para colocar diversos relés de segurança em cascada
- O perfil add-on para software Studio 5000® Logix Designer fornece acesso ao relé e aos dados do dispositivo GuardLink

Seleção do produto

	Descrição	Código de catálogo
Relé de segurança, conversor de protocolos Ethernet e cabo para a primeira derivação habilitada para GuardLink	Conversor de protocolos Ethernet	440R-ENETR
	Relé de segurança Guardmaster Mestre GuardLink duplo	440R-DG2R2T
	Substitua * no número de pedido por 2, 5, 10, 15, 20 ou 30 para o comprimento de cabo necessário em metros	889D-F4NE-*
Derivações habilitadas para GuardLink e cabos para conectar entra as derivações	Derivação de 5 pinos habilitada para GuardLink para uso com dispositivos de entrada de segurança eletrônicos de 5 pinos	400S-SF5D
	Derivação de 8 pinos habilitada para GuardLink para uso com dispositivos de entrada de segurança eletrônicos de 8 pinos	440S-SF8D
	Derivação de 5 pinos habilitada para GuardLink para uso com dispositivos de segurança eletromecânicos de 5 pinos	440S-MF5D
	Derivação de 8 pinos habilitada para GuardLink para uso com dispositivos de segurança eletromecânicos de 8 pinos (disponível em setembro de 2018)	440S-MF8D
	Substitua ** no número do pedido por 0M3, 0M6, 1, 2, 5, 10, 15, 20 ou 30 para comprimento do cabo em metros (0M3=300mm, 0M6=600mm)	889D-F4NEDM-**
Cabos de conexão das derivações habilitadas para GuardLink até os dispositivos de entrada	Substitua *** no número do pedido por 0M3, 0M6, 1, 2, 5 ou 10 para o comprimento do cabo em metros (0M3=300mm, 0M6=600mm)	889D-F5NCDM-***
	Substitua *** no número do pedido por 0M3, 0M6, 1, 2, 5 ou 10 para o comprimento do cabo em metros (0M3=300mm, 0M6=600mm)	889D-F8NBDM-***
Acessórios	Terminador para a última derivação habilitada para GuardLink	898D-418U-DM2
	Suporte de fixação de derivação habilitada para GuardLink - QTD. 1	440S-GLTAPBRK1
	Suporte de fixação de derivação habilitada para GuardLink - QTD. 5	440S-GLTAPBRK5



Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

Cortina de luz de proteção GuardShield™ POC tipo 4 450L-B

- Ponto de controle de operação (POC) para proteção dos dedos e da mão
- Módulos de encaixe inovadores (disponíveis separadamente) para flexibilidade de aplicação e a redução dos custos de estoque
- Alturas de proteção de 150 a 1.950 mm (5,9 a 76,7 pol.) em incrementos de 150 mm (0,5 pés)
- Projeto compacto 30 mm x 30 mm (1,18 pol. x 1,18 pol.)
- Certificação TÜV PIe, Tipo 4 IEC 61496-1/-2, SILCL3 de acordo com EN ISO 13849-1, IEC 62061

EtherNet/IP

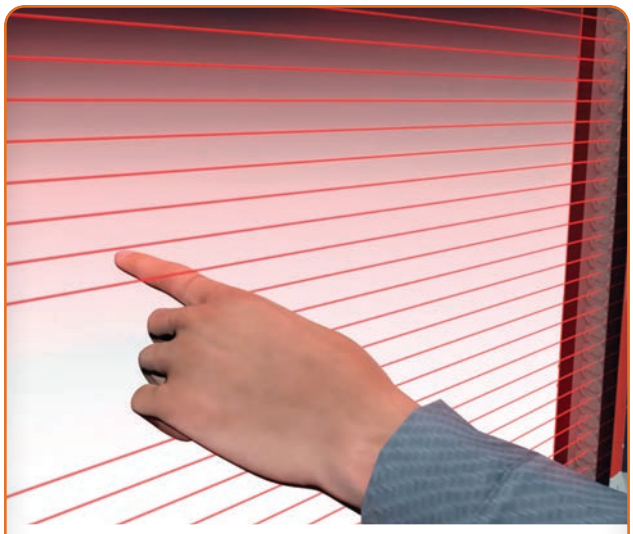
CIP Safety

Primeira cortina de luz de segurança CIP pela Ethernet/IP™ do mundo

A cortina de luz de proteção GuardShield 450L-B conta com uma tecnologia patenteada, que permite que cada transceptor seja usado como um transmissor ou receptor por meio de um inovador módulo plug-in. A funcionalidade de um par de cortinas de luz de proteção 450L-B pode ser determinada ao inserir um módulo plug-in no fundo de cada transceptor. Esta tecnologia avançada reduz significativamente o estoque e fornece uma solução de segurança flexível e de custo otimizado. Além disso, a conexão através de EtherNet/IP torna a cortina de luz um dispositivo de segurança inteligente que aumenta a segurança e fornece diagnósticos ao mesmo tempo em que fornece conectividade por meio da The Connected Enterprise®.

Os módulos de plug-in inovadores estabelecem o transceptor como um emissor ou receptor e fornecem outras funções avançadas.

O campo de proteção ativo fornece detecção em todo o comprimento de um transceptor e permite a instalação livre de problemas nos frames das máquinas.



A resolução para detecção de dedo e mão e invasão de corpo inteiro também ativará a função de segurança.

Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

Sistema de cortina de luz: Solicite dois transceptores/números de catálogo idênticos

Descrição	Código de catálogo [1]
Transceptor com resolução dedo. 14 mm (0,55 pol.) de resolução. Kit de montagem superior e inferior incluído [2]	450L-B4FNxxxxYD
Transceptor com resolução mão. 30 mm (1,18 pol.) de resolução. Kit de montagem superior e inferior incluído [2]	450L-B4HNxxxxYD

[1] **xxxx** = 0150 a 1950 mm (0,5 a 6,4 pés) em incrementos de 150 mm (0,5 pés).
Por exemplo: "450L-B4FN**0900**YD" indica um pedido para sistema de cortina de luz com detecção de dedo de 900 mm.

[2] Kit de suporte de montagem lateral opcional está disponível abaixo.

Módulos plug-in: Peça um plug-in transmissor e um plug-in receptor com a funcionalidade desejada para um sistema - ***ou*** - Solicite dois plug-ins universais para um sistema. Cada plug-in universal pode ser usado como um transmissor ou um receptor.

Descrição	Código de catálogo
Plug-in de transmissor, M12 de 5 pinos	450L-APT-PW-5
Plug-in do receptor, M12 de 5 pinos, ligado/desligado	450L-APR-ON-5
Plug-in de transmissor, M12 de 8 pinos [3]	450L-APT-PW-8
Plug-in do receptor, M12 de 8 pinos, modo reset, EDM, faixa de varredura	450L-APR-ED-8
Plug-in universal, M12 de 8 pinos, modo de reset, EDM, faixa de varredura de [4]	450L-APU-UN-8
Plug-in do receptor, M12 8 pinos Segurança CIP pela EtherNet/IP [5]	450L-APR-EN-8

[3] A opção de plug-in transmissor de 8 pinos permite que dois conjuntos de cabos de 8 pinos sejam usados em um sistema.

[4] Solicite dois plug-ins universais para um sistema. Cada plug-in universal pode ser usado como um transmissor ou um receptor.

[5] Módulo de interface de rede 450L-ENETR também é necessário.

Especificações

Padrões	Tipo 4 (IEC 61496), PLe Cat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificações	Listado UL, certificado TUV, KC e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Fonte de alimentação	24 Vcc ±15%
Saída de segurança	2 OSSDs (máx. 0,5 A)
Grau de proteção do gabinete	IP65
Seção transversal	30 x 30 mm (1,19 x 1,19 pol.)
Faixa de varredura	Resolução 14 mm (0,56 pol.): 0,5 a 4 m (1,64 a 13,12 pés) Resolução 30 mm (1,19 pol.): 0,9 a 7,0 m (2,95 a 22,97 pés)

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Cabo M12 de 5 pinos [1]	889D-F5BC-⊗
Cabo M12 de 8 pinos [1]	889D-F8AB-⊗
Ferramenta de interface óptica (necessária caso use o software Connected Components Workbench para informações de diagnóstico)	450L-AD-OID
Kit de blindagem com solda 2	450L-AW-xxxx
Ferramenta de alinhamento a laser	440L-ALAT
Suporte de fixação para ferramenta de alinhamento a laser	450L-ALAT-C
Kit de suporte de montagem lateral	450L-AM-SM
Bloco de distribuição de muting	450L-AMOD-AMUT-8
Estação de muting	800F-MUT-2-MS
Status da lâmpada muting	450L-AMUT-IL

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Substitua o ⊗ por **2** (6,6 pés), **5** (16,4 pés), **10** (32,8 pés), **15** (49,2 pés), **20** (65,6 pés), ou **30** (98,4 pés) para comprimentos disponíveis em metros.

[1] Acessórios necessários

[2] **xxxx** = 0150 a 1950 mm (0,5 a 6,4 pés) em incrementos de 150 mm (0,5 pés).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

Cortina de luz de proteção 450L-E tipo 4 GuardShield™ POC

- Ponto de controle de operação (POC) para proteção dos dedos e da mão
- Os módulos plug-in inovadores (comprados separadamente) habilitam a funcionalidade de muting, zona cega e em cascata
- Alturas de proteção de 150 a 1.950 mm (5,9 a 76,7 pol.) em incrementos de 150 mm (0,5 pés)
- O sistema de alinhamento a laser integrado ajuda a proporcionar uma instalação rápida e mais confiável
- Certificação TÜV PIe, Tipo 4 IEC 61496-1/-2, SILCL3 de acordo com EN ISO 13849-1, IEC 62061

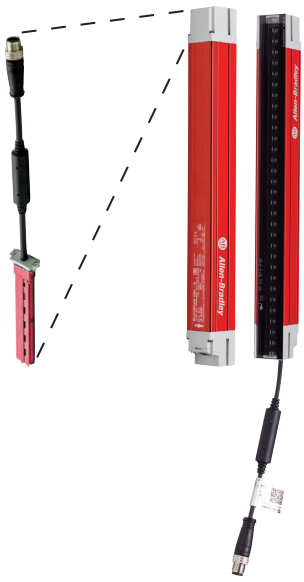
EtherNet/IP

CIP Safety

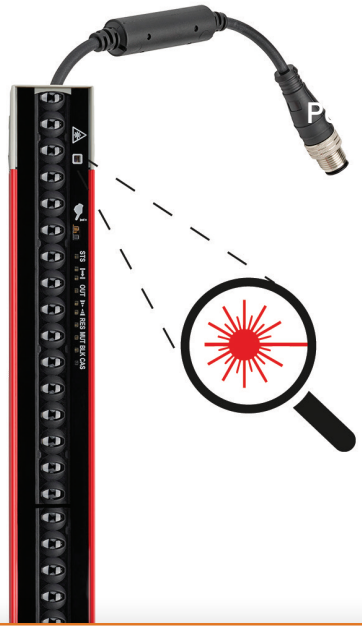
Uma cortina de luz aprimorada com funções avançadas e conectividade EtherNet/IP™

O sistema de cortina de luz de proteção GuardShield 450L-E é a versão aprimorada do sistema de cortina de luz de proteção GuardShield 450L-B. Ele oferece uma faixa de operação mais abrangente e cada haste possui um recurso de alinhamento a laser integrado que permite uma instalação rápida e mais confiável. Funcionalidades como zona cega, muting ou em cascata podem ser integradas. Essa tecnologia modular avançada reduz consideravelmente o estoque e ajuda a proporcionar uma solução de segurança flexível e de custo otimizado. Além disso, a conexão através de EtherNet/IP torna a cortina de luz um dispositivo de segurança inteligente que aumenta a segurança e fornece diagnósticos ao mesmo tempo em que fornece conectividade por meio da The Connected Enterprise®.

Em cascata



Alinhamento a laser



Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

Sistema de cortina de luz: Solicite dois transceptores/números de catálogo idênticos

Descrição	Código de catálogo [1]
Transceptor com resolução dedo. 14 mm (0,55 pol.) de resolução. Kit de montagem superior e inferior incluído [2]	450L-E4FLxxxxYD
Transceptor com resolução mão. 30 mm (1,18 pol.) de resolução. Kit de montagem superior e inferior incluído [2]	450L-E4HLxxxxYD

[1] **xxxx** = 0150 a 1950 mm (0,5 a 6,4 pés) em incrementos de 150 mm (0,5 pés).
Por exemplo: "450L-E4FL**0900**YD" indica um pedido para a haste do transceptor de cortina de luz com detecção de dedos de 900 mm.

[2] Kit de suporte de montagem lateral opcional está disponível abaixo.

Módulos plug-in: Peça um plug-in transmissor e um plug-in receptor com a funcionalidade desejada para um sistema - ***ou*** - Solicite dois plug-ins universais para um sistema. Cada plug-in universal pode ser usado como um transmissor ou um receptor.

Descrição	Código de catálogo
Plug-in de transmissor, M12 de 5 pinos	450L-APT-PW-5
Plug-in do receptor, M12 de 5 pinos, ligado/desligado	450L-APR-ON-5
Plug-in de transmissor, M12 de 8 pinos [3]	450L-APT-PW-8
Plug-in do receptor, M12 de 8 pinos, modo reset, EDM, faixa de varredura	450L-APR-ED-8
Plug-in do receptor, M12 de 5 pinos, zona cega	450L-APR-BL-5
Plug-in do receptor, M12 de 8 pinos, muting, zona cega, modo reset, EDM, faixa de varredura	450L-APR-MU-8
Plug-in em cascata, M12 de 8 pinos, conexão serial de hastes de cortina de luz	450L-APC-IO-8
Plug-in universal, M12 de 8 pinos, modo de reset, EDM, faixa de varredura de [4]	450L-APU-UN-8
Plug-in do receptor, M12 8 pinos Segurança CIP pela EtherNet/IP™ [5]	450L-APR-EN-8

[3] A opção de plug-in transmissor de 8 pinos permite que dois conjuntos de cabos de 8 pinos sejam usados em um sistema.

[4] Solicite dois plug-ins universais para um sistema. Cada plug-in universal pode ser usado como um transmissor ou um receptor.

[5] Módulo de interface de rede 450L-ENETR também é necessário.

Especificações

Padrões	Tipo 4 (IEC 61496),PLe Cat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificações	Listado UL, certificado TUV, KC e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Fonte de alimentação	24 Vcc ±15%
Saída de segurança	2 OSSDs (máx. 0,5 A)
Grau de proteção do gabinete	IP65
Seção transversal	30 x 30 mm (1,19 x 1,19 pol.)
Faixa de varredura	Resolução 14 mm (0,56 pol.): 0,5 a 9 m (1,64 a 29,53 pés) Resolução 30 mm (1,19 pol.): 0,9 a 16,2 m (2,95 a 53,15 pés)

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Cabo M12 de 5 pinos [1]	889D-F5BC-⊗
Cabo M12 de 8 pinos [1]	889D-F8AB-⊗
Ferramenta de interface ótica (necessária em caso de uso do software Connected Components Workbench para informações de diagnóstico)	450L-AD-OID
Kit de blindagem com solda [2]	450L-AW-xxxx
Ferramenta de alinhamento a laser	440L-ALAT
Suporte de fixação para ferramenta de alinhamento a laser 440L-ALAT	450L-ALAT-C
Kit de suporte de montagem lateral	450L-AM-SM
Plugue de terminação, M12 de 8 pinos para plug-in em cascata	898D-81CU-DM
Bloco de distribuição de muting	450L-AMOD-AMUT-8
Estação de muting	800F-MUT-2-MS
Status da lâmpada muting	450L-AMUT-IL

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Substitua o ⊗ por **2** (6,6 pés), **5** (16,4 pés), **10** (32,8 pés), **15** (49,2 pés), **20** (65,6 pés), ou **30** (98,4 pés) para comprimentos disponíveis em metros.

[1] Acessórios necessários

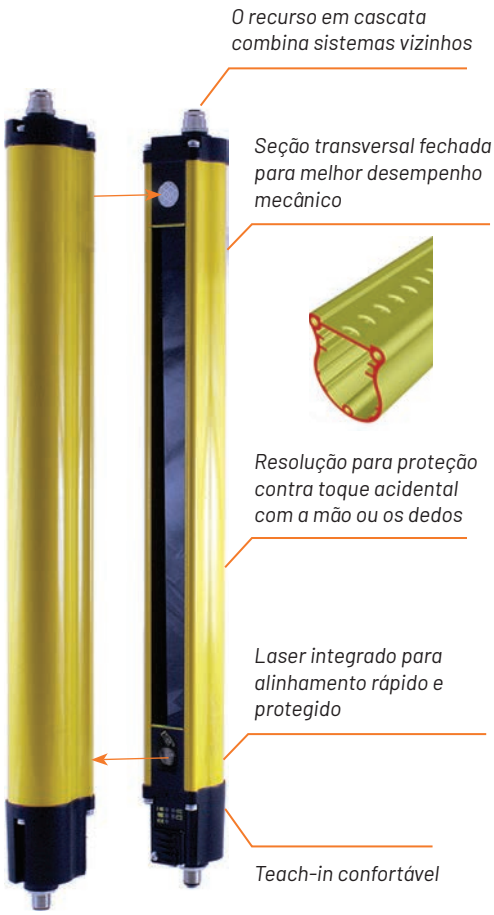
[2] **xxxx** = 0150 a 1950 mm (0,5 a 6,4 pés) em incrementos de 150 mm (0,5 pés).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

Cortina de luz de proteção 440L tipo 4 GuardShield™ POC

- Ponto de controle de operação (POC) para proteção dos dedos ou da mão
- Invólucro IP65 para aplicação pesada
- Ampla faixa de operação 0,3 a 16 m (0,98 a 52,49 pés)
- Funções selecionáveis da minisseletora: zona cega (incluindo teach-in), codificação do feixe, EDM (monitoração de dispositivo externo) e modo de partida
- Opções disponíveis: em cascata, alinhamento de laser integrado, conectividade ArmorBlock® Guard I/O™



Uma solução robusta para detecção de dedos e mãos

As cortinas de luz de proteção GuardShield oferecem robustez extraordinária comparado aos altos impactos mecânicos. O projeto de perfil exclusivo é uma solução perfeita para aplicações pesadas. Um recurso de laser integrado permite a fácil configuração e um controle confortável do alinhamento. Com esses recursos, este produto ajuda a proporcionar a mais alta confiabilidade.

Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

GuardShield™ POC Tipo 4

Descrição	Código de catálogo	
	Resolução para dedos (14 mm)	Resolução para mão (30 mm)
Tipo GuardShield 4	440L-P4JxxxxYD [1]	440L-P4KxxxxYD [1]
GuardShield Tipo 4 com laser	440L-P4JLxxxxYD [2]	440L-P4KLxxxxYD [2]
GuardShield Tipo 4 em cascata	440L-C4JxxxxYD [3]	440L-C4KxxxxYD [3]
GuardShield Tipo 4 em cascata com laser	440L-C4JLxxxxYD [2]	440L-C4KLxxxxYD [2]
GuardShield Tipo 4 Teach-In	440L-S4JxxxxYR	440L-S4KxxxxYR
GuardShield Tipo 4 com armadura e laser	440L-P4JLxxxxYA [2]	440L-P4KLxxxxYA [2]

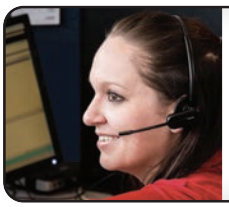
[1] Os modelos estão disponíveis em alturas de proteção de 160 a 1.760 mm (6,3 a 69,3 pol.) em incrementos de 160 mm. Para fazer o pedido, substitua o **xxxx** no código de catálogo pela altura de proteção em mm. Por exemplo, para solicitar uma altura de 160 mm, substitua o **xxxx** por **0160** (440L-P4K**0160**YD) ou para uma altura de 1.760 mm, substitua **xxxx** por **1760** (440L-P4K**1760**YD).

[2] Os modelos estão disponíveis em alturas de proteção de 320 a 1.600 mm (12,6 a 63 pol.) em incrementos de 160 mm (6,3 pol.).

[3] Os modelos estão disponíveis em alturas de proteção de 320 a 1.760 mm (6,3 a 69,3 pol.).

Especificações

Padrões	Tipo 4 (IEC 61496),-PLe Cat. 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificações	Listado UL, certificado TÜV e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Fonte de alimentação	24 Vcc ±20%
Saída de segurança	2 OSSDs (máx. 0,5 A)
Grau de proteção do gabinete	IP65
Seção transversal	40 x 50 mm (1,57 x 1,96 pol.)
Faixa de varredura	Dedo: 0,3 a 7 m (0,98 a 22,9 pés) Mão: 0,3 a 16 m (0,98 a 52 pés)



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo transmissor axial de 4 pinos	889D-F4AC-2 [4]
Cabo receptor axial de 8 pinos	889D-F8AB-2 [4]
Kit de montagem de choque vertical	440L-AF6120
Kit de montagem de choque horizontal	440L-AF6121
Blindagem por solda	440L-AGWSxxxx [1]
Kit de gabinete para jato de líquido IP67 (oferta limitada) [7]	440L-AGSTxxxx [1, 6]
Espelho 75 mm (2,95 pol.)	440L-AM075yyyy [5]
Espelho 125 mm (4,92 pol.)	440L-AM125yyyy [5]
Caixa muting	445L-AMUTBOX1

[1] Os modelos estão disponíveis em alturas de proteção de 160 a 1.760 mm (6,3 a 69,3 pol.) em incrementos de 160 mm. Para fazer o pedido, substitua o **xxxx** no código de catálogo pela altura de proteção em mm. Por exemplo, para solicitar uma altura de 160 mm, substitua o **xxxx** por **0160** (440L-P4K**0160**YD) ou para uma altura de 1.760 mm, substitua **xxxx** por **1760** (440L-P4K**1760**YD).

[4] Substitua o **2** por **5**, **10**, **15**, **20**, ou **30** para comprimentos disponíveis em metros.

[5] **yyyy** = comprimento do espelho em mm

[6] 440L-AGSTxxxx está disponível apenas para o modelo padrão, ou seja, sem laser nos seguintes tamanhos: 320, 480, 640, 800, 960.

[7] Kits de gabinetes de jato de líquido não são compatíveis com modelos 440L com alinhamento a laser integrado.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

SEGURANÇA

Micro 400 POC Tipo 4 445L cortina de luz de proteção 445L

- Ponto de controle de operação (POC) para proteção dos dedos e da mão
- Invólucro estreito
- Sistema econômico de três caixas
- Requer controlador MSR41 ou MSR42
- Grau de proteção do gabinete IP54
- Sem zona morta
- Certificado TÜV

Uma solução de perfil estreito para controle do ponto de operação

Micro 400 são cortinas de luz de proteção Tipo 4 com um perfil extremamente pequeno de 15 x 20 mm (0,59 x 0,78 pol.) e estão disponíveis com variação para dedo e para mão. Eles são projetadas para serem totalmente integradas à máquina e não instaladas sobre ela. Este produto deve ser usado em combinação com um controlador MSR41 ou MSR42. O controlador MSR42 é multifuncional e permite funções adicionais como zona cega, override e muting.

Aplicação típica

Seleção do produto

Micro 400 POC Tipo 4

Descrição	Código de catálogo [1]	
	Resolução para dedos (14 mm)	Resolução para mão (30 mm)
Micro 400	445L-P4CxxxxFP	445L-P4ExxxxFP
Micro 400 em cascata	445L-C4CxxxxFP [2]	445L-C4ExxxxFP [2]
Micro 400 IP69k	445L-P4CxxxxKP [2]	–

[1] Os modelos estão disponíveis em alturas de proteção de 50 a 1.200 mm (2,0 a 47,2 pol.) em incrementos de 50 mm. Para fazer o pedido, substitua o **xxxx** no código de catálogo pela altura de proteção em mm. Por exemplo, para solicitar uma altura de 600 mm, substitua o **xxxx** por **0600** (445L-P4C**0600**FP) ou para uma altura de 1.200 mm, substitua **xxxx** por **1200** (445L-P4C**1200**FP).

[2] Nem todas as alturas de proteção.

Especificações

Padrões	Tipo 4 (IEC 61496-1, -2), PLe Cat 4 (ISO 13849-1), SIL CL3 (IEC 62061)
Certificações	Listado UL, certificado TÜV e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP54
Seção transversal	15 x 20 mm (0,59 x 0,79 pol.)
Faixa de varredura	Dedo: 0 a 5 m (0 a 16,4 pés) Mão: 0 a 5 m (0 a 16,4 pés)
Fonte de alimentação	24 Vcc ±20%
Saída de segurança	2 OSSDs (máx. 0,4 A cada)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo de conexão do transmissor/receptor	445L-AC8RJ1 [3]
Cabo transmissor/receptor	445L-AC8PC1 [4]
Kit de montagem plana	445L-AF6145
Kit de montagem plano ajustável	445L-AF6149
Controlador MSR41	440R-P221AGS
Controlador MSR42	440R-P226AGS-NNR
Relé MSR45E (2 N.A.)	440R-P4NANS
Cabo flexível para um MSR45E	440R-ACABL1
Caixa muting	445L-AMUTBOX1

[3] Substitua o **1** por **2**, **3**, **5**, ou **8** para comprimentos disponíveis em metros.

[4] Substitua o **1** por **3** ou **5** para outros comprimentos em metro disponíveis.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

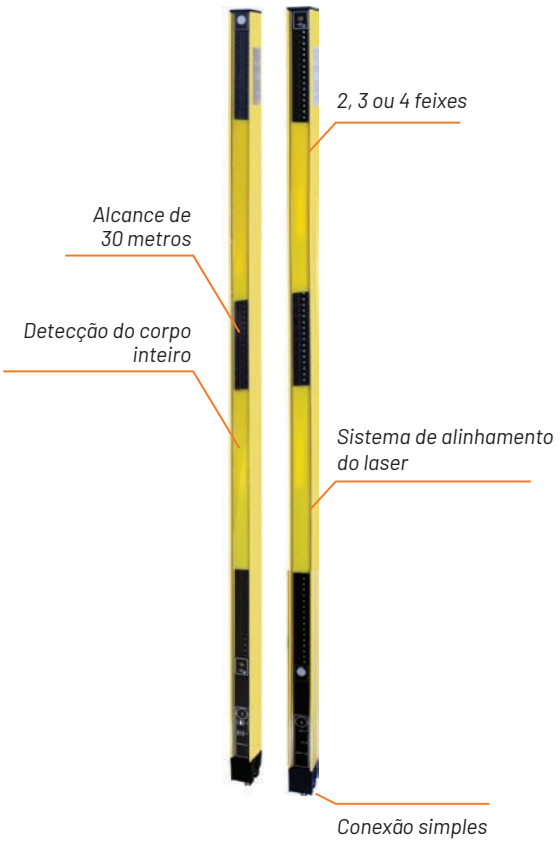
https://rok.auto/selection

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

SEGURANÇA

Cortina de luz de proteção 440L tipo 4 GuardShield™ PAC e Safe 4/ Micro 400

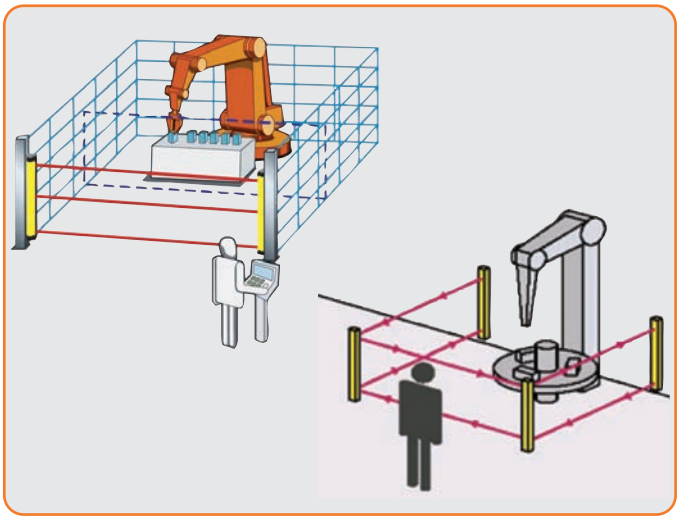
- Controle de acesso de perímetro (PAC) para detecção de corpo inteiro em torno das máquinas
- Solução de dois, três e quatro feixes
- Ferramenta de alinhamento a laser integrado
- Ampla faixa em operação
- Listado cULus e Certificado TÜV



Detecção de corpo inteiro para proteção do perímetro da máquina

Com base em plataformas de cortina de luz de segurança individuais e controle de acesso de perímetro (PAC), estas cortinas de luz de proteção são usadas para detecção de corpo inteiro. Geralmente, elas são posicionadas em torno da área em frente a área de entrada ou saída de processo de uma máquina. O controle de acesso por vários lados é obtido através do uso de espelhos de canto. A ferramenta integrada de alinhamento do laser torna o ajuste dos espelhos mais eficiente.

Aplicação típica



Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

GuardShield™ PAC Tipo 4 e Safe 4/Micro 400

	Descrição	Código de catálogo		
		2 feixes	3 feixes	4 feixes
Tipo GuardShield 4	PAC	440L-P4A2500YD	440L-P4A3400YD	–
	PAC com laser	440L-P4AL2500YD	440L-P4AL3400YD	–
	PAC ArmorBlock® com laser	440L-P4AL3400YA	440L-P4AL3400YA	–
Segurança 4	PAC (alcance de funcionamento curto)	445L-103002-0048	445L-103002-0003	445L-103002-0007
	PAC (alcance de funcionamento longo)	445L-P4S2500YD	445L-P4S3400YD	445L-P4S4120YD
Micro 400	PAC	445L-110492-0002	445L-110492-0004	445L-110492-0006

Especificações

	GuardShield Tipo 4 PAC	Safe 4 PAC	Micro 400 PAC
Seção transversal do perfil	40 x 50 (1,57 x 1,97 pol.)	30 x 40 (1,18 x 1,57 pol.)	15 x 20 (0,59 x 0,79 pol.)
Faixa de trabalho	0,3 a 16 m (0,98 a 52,5 pés)	0 a 18 m (0 a 59,05 pés) 5 a 30 m (16,4 a 98,4 pés)	0 a 5 m (0 a 16,4 pés)
Grau de proteção do gabinete	IP65	IP65	IP54
Alinhamento a laser integrado	Opcional	Padrão	–
ArmorBlock de 5 pinos	Opcional	Padrão	–
Controlador integrado	Sim	Sim	MSR41/MSR42
Codificação do feixe	Sim	Não	Não
EDM	Sim	Não	Sim
Configuração	Minisseletora	Não	Fiação ou software MSR42
Segurança	Tipo 4 (IEC 61496-1, -2); PLe Cat. 4 (ISO 13849-1); SIL CL3 (IEC 62061)		
Aux. Saída (sem segurança)	1 PNP, 0,5 A máx.	Não	2 PNP, 0,2 A máx.
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +55 ° (14 a 131 °)	0 a 55 ° (32 a 131 °)	0 a 55 ° (32 a 131 °)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Tipo GuardShield 4

Descrição	Código de catálogo
Cabo transmissor axial de 4 pinos	889D-F4AC-2 [2]
Cabo receptor axial de 8 pinos	889D-F8AB-2 [2]
Kit de montagem de choque vertical	440L-AF6120
Kit de montagem de choque horizontal	440L-AF6121
Blindagem por solda	440L-AGWSxxxx [1]
Kit de gabinete para jato de líquido IP67 (oferta limitada) [5]	440L-AGSTxxxx [1]

Segurança 4

Descrição	Código de catálogo
Cabo do transmissor/receptor: 5 pinos axiais	889D-F5AC-2 [2]
Cabo do transmissor/receptor: 5 pinos axiais, blindado	889D-F5EC-2 [2]
Kit de montagem ajustável de 180°	445L-AF6141
Kit de montagem de choque	445L-AF6142
Bancada autoportante	440L-AMSTD
Espelho 75 mm (2,95 pol.)	440L-AM075yyyy [3]
Espelho 125 mm (4,92 pol.)	440L-AM125yyyy [3]

Micro 400

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos do transmissor/receptor	445L-AC8RJ1 [3]
Cabo do transmissor/receptor	445L-AC8PC1 [4]
Kit de montagem ajustável de 180°	445L-AF6143
Kit de montagem plana	445L-AF6145
Kit de montagem plano ajustável	445L-AF6149
Controlador MSR41	440R-P221AGS
Controlador MSR42	440R-P226AGS-NNR
Relé MSR45 (2 N.A.)	440R-P4NANS

[1] Substitua **xxxx** pela altura da proteção.
[2] Suvbstitua o **2** por **5**, **10**, **15**, **20**, ou **30** para comprimentos disponíveis em metros.
[3] Substitua o **1** por **2**, **3**, **5**, ou **8** para comprimentos disponíveis em metros.
[4] Substitua o **1** por **3** ou **5** para outros comprimentos em metro disponíveis.
[5] Kits de gabinetes de jato de líquido não são compatíveis com modelos 440L com alinhamento a laser integrado.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

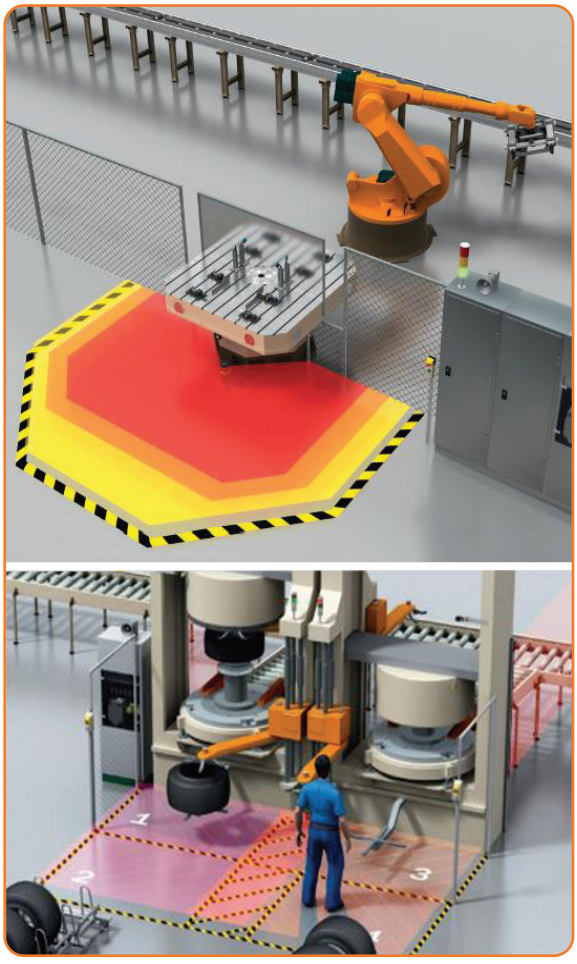
Scanners a laser de segurança SafeZone™ 442L

- Versões Singlezone (zona única), Multizone (zona múltipla), Mini e EtherNet/IP
- Variações selecionáveis de 30 a 200 mm
- Montagem horizontal ou vertical
- Aplicações estacionárias ou móveis
- SafeZone 3 AOP para integração ao sistema logix de segurança
- Invólucros IP65 robustos
- ângulos de varredura de 190°, 270° e 275°
- Tela de diagnóstico de sete segmentos, com giro de 180°
- A versão EtherNet/IP tem display de texto colorido

EtherNet/IP

CIP Safety

SafeZone™ 3



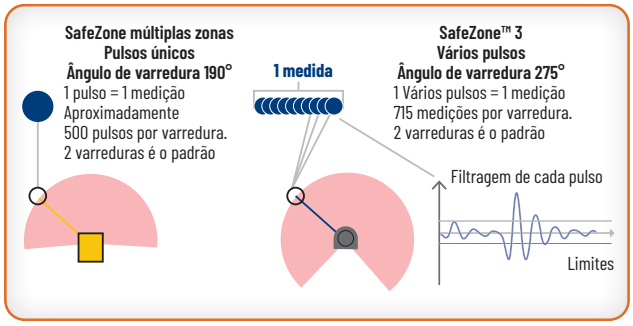
Uma solução de proteção de máquina flexível e fácil de usar

Scanners a laser de segurança SafeZone são dispositivos optoeletrônicos tipo 3 que usam a reflexão da luz laser infravermelha emitida para detectar uma pessoa ou objeto dentro de uma área definida pelo usuário. O laser infravermelho Classe 1 (seguro para os olhos) faz a varredura de uma área angular de 190° a 275° para criar um campo de detecção bidimensional. A luz refletida de um objeto ou pessoa no campo é processada pelo SafeZone, o qual envia um sinal de parada para a máquina ou para o controlador de segurança.

SafeZone Multizone tem até quatro conjuntos de campo configuráveis e selecionáveis (Segurança e Advertência). Dois conjuntos de campo podem ser monitorados simultaneamente.

O SafeZone 3 tem até oito campos configuráveis, quatro de segurança e quatro de advertência. Até quatro campos podem ser monitorados simultaneamente.

SafeZone 3



Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

Scanners a laser de segurança SafeZone™

Modelo	Variações específicas para a aplicação	Saídas de segurança	Saídas auxiliares	Faixa de varredura angular	Faixa do campo de segurança	Código de catálogo
SafeZone Mini, 2M&3M	30, 40, 50, 70, 150* mm	2 OSSDs	Dois configuráveis	270°	2 m, 3 m	42L-SFZNMN 442L-SFZNMN3
SafeZone zona simples	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSDs	Uma	190°	4 m	442l-SFZNSZ
SafeZone múltiplas zonas	30, 40, 50, 70, 150 mm	2 OSSDs	Uma	190°	5 m	442L-SFZNMZ
SafeZone™ 3	30, 40, 50, 70, 150, 200 mm	4 bits de segurança	N/A	275°	5,5 m	442L-SZNMZCP

[1] SafeZone Mini 3M apenas.

Peças necessárias para Singlezone, Multizone, SafeZone 3

Modelo	Descrição	Código de catálogo
SafeZone zona simples e múltiplas zonas	Módulo de memória pré-cabeado, comprimento do cabo de 10 ou 20 m	442L-CSFZNMZ-10 ou 442L-CSFZNMZ-20
SafeZone™ 3	Módulo de memória	442L-SZNCPMOD

Cabos e conjunto de cabos necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo do Mini Scanner: conjunto de cabos M12 qd de 8 pinos, 2,5, 10, 20 m	442L-ACABL2 442L-ACABL10 442L-ACABL20
Cabo de programação Singlezone, Multizone e Mini 2 m, 10 m	442L-ACUSB-2 442L-ACUSB-10
Cabo de alimentação SafeZone 3 -F é reto, -R é ângulo reto	889D-F4AC-x [2] 889D-R4AC-x [2]
Cabos SafeZone 3 EtherNet M12 para terminais flutuantes M12 a M12 M12 a M12 Cat. 5 M12 a RJ45	1585D-M4UB-x [2] 1585D-M4UBDM-x [2] 1585D-M4UBDE-x [2] 1585D-M4UBJM-x [2]

[2] **x** tem comprimentos padrão de **2**, **5** ou **10** m.

Suportes de fixação

Singlezone ou Multizone

Descrição	Código de catálogo
Kit de montagem 1: suporte para montagem direta na parte traseira do scanner	442L-AMBSFZNMZ1
Kit de montagem 2: monta apenas no suporte 1, ajuste horizontal.	442L-AMBSFZNMZ2
Kit de montagem 3: montagem no suporte 1 e no suporte 2 apenas, montagem na parede ou no chão	442L-AMBSFZNMZ3

SafeZone Mini

Descrição	Código de catálogo
Kit de montagem 1: monta no corpo do scanner	442L-AMBSZMN1
Kit de montagem 2: monta no corpo do scanner com proteção para janela óptica	442L-AMBSZMN2
Kit de montagem 3: monta no suporte de montagem 1 ou suporte 2	442L-AMBSZMN3
Kit de montagem 4: monta no suporte de montagem 1 e 3 ou suporte 2 e 3	442L-AMBSZMN4

SafeZone™ 3

Descrição	Código de catálogo
Kit de montagem 1: monta no invólucro	442L-AMBSZCP1
Kit de montagem 2: monta no invólucro com proteção para janela ótica	442L-AMBSZCP2
Kit de montagem 3: monta no suporte 1 ou 2. Usado quando o plugue do sistema é instalado na parte inferior do scanner de segurança a laser.	442L-AMBSZCP3
Kit de montagem 4: monta no suporte 1 ou 2. Usado quando o plugue do sistema é instalado na parte traseira do scanner de segurança a laser.	442L-AMBSZCP4

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

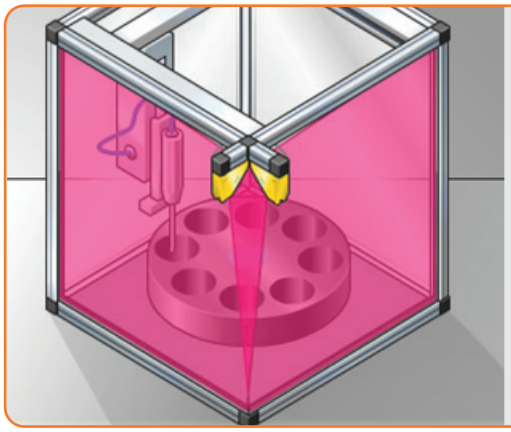
Sensor de segurança SC300 442L

- Sistema compacto de detecção de mão
- Campo de visão de 110°
- Alinhamento automático
- Não requer software de programação
- Montagem horizontal ou vertical
- EDM integrado, reiniciar/reset e teach-in
- Invólucro classe industrial IP54

Proteção da máquina baseada em visão com custo otimizado

O GuardMaster® SC300 é um sistema compacto de sensor de detecção de mão, o qual opera com base em tecnologia de processamento de imagem. O SC300 compara uma imagem bidimensional a um padrão passivo, ex. o fundo. A detecção baseia-se em um objeto de uma determinada resolução bloqueando o padrão de visão do sensor.

Este dispositivo de proteção baseado em visão do tipo 3 é projetado para uso em determinadas aplicações de proteção da máquina onde a fita reflexiva pode ser fixada em uma estrutura quadrada ou retangular para definir os limites de detecção.



Dois sensores de segurança SC300 podem ser sincronizados para expandir a área de detecção ou para proteção de lados múltiplos

Dispositivos de detecção de presença
5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento
5-20 a 5-39

Controle de acesso
5-40 a 5-41

Relés de segurança
5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência
5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança
5-50 a 5-51

Seleção do produto

Sensor de segurança SC300

Descrição	Código de catálogo
Sensor de segurança Guardmaster SC300	442L-SAFCAM1

Acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Kit de fita reflexiva, 2 peças de tiras de 1,5 m, resolução de 24 mm com rolete de teste	442L-ACAM24MMKIT
Kit de fita reflexiva, 2 peças de tiras de 1,5 m, resolução de 30 mm com rolete de teste	442L-ACAM30MMKIT

Especificações

Padrões	EN 61496-1, EN 61508, EN ISO 13849-1
Classificação de segurança	Cat 3 ISO 13849-1; Tipo 3 IEC 61496-1; SIL 2 IEC 61508, SIL cl2 IEC 62061; PLd ISO 13849-1
Certificações	Listado cULus, certificado TÜV e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Fonte de alimentação	24 Vcc ±20%
Consumo de energia	4 W (24 V sem carga), 19 W (máx. carga de saída)
Saídas de segurança	2 OSSD. 0,25 A, protegido contra curto-circuito, falha cruzada monitorada
Resolução	24 e 30 mm (com base no kit da fita usado)
Faixa em operação	2,12 m (6,94 pés) máx.
Área de detecção	Até 1,5 x 1,5 m (4,92 x 4,92 pés) [1]

[1] É possível sincronizar dois sensores de segurança SC300 para aumentar a área monitorada máxima para 1,5 x 3,0 m (4,92 x 9,84 pés).

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Suportes de fixação (2 suportes por kit, que inclui 2 parafusos M6 de aço inoxidável)	442L-ACAMBRK1
Caneta teach-in (1 pç fornecida com cada SC300)	442L-ACAMTS
Rolete de teste com resolução de 24 mm (1 pç fornecida com cada kit de fita de 24 mm)	442L-ATRD24MM
Rolete de teste com resolução de 30 mm (1 pç fornecida com cada kit de fita de 30 mm)	442L-ATRD30MM

Segurança

Nossos produtos e soluções de segurança inovadores aprimoram a operação funcional de suas máquinas ao mesmo tempo em que ajudam a melhorar a segurança pessoal, a eficiência e a produtividade.

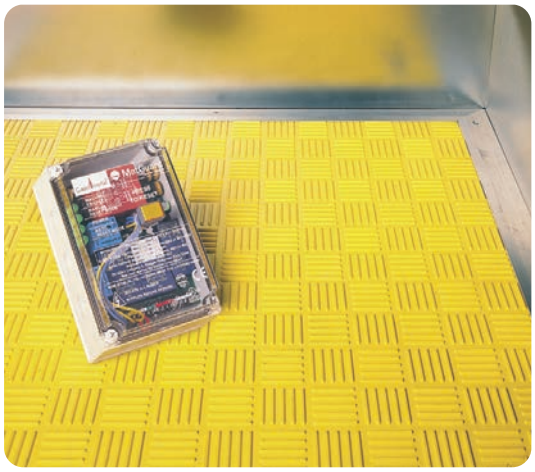
https://rok.auto/safety-products

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de segurança com sensores de presença

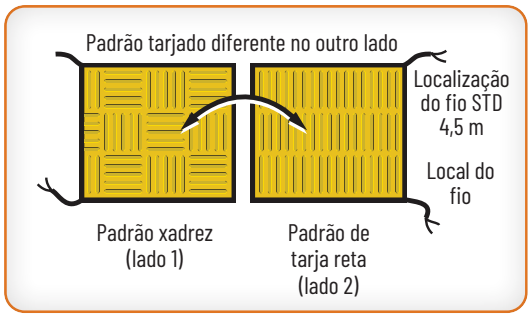
Sistema de tapete de segurança 440F

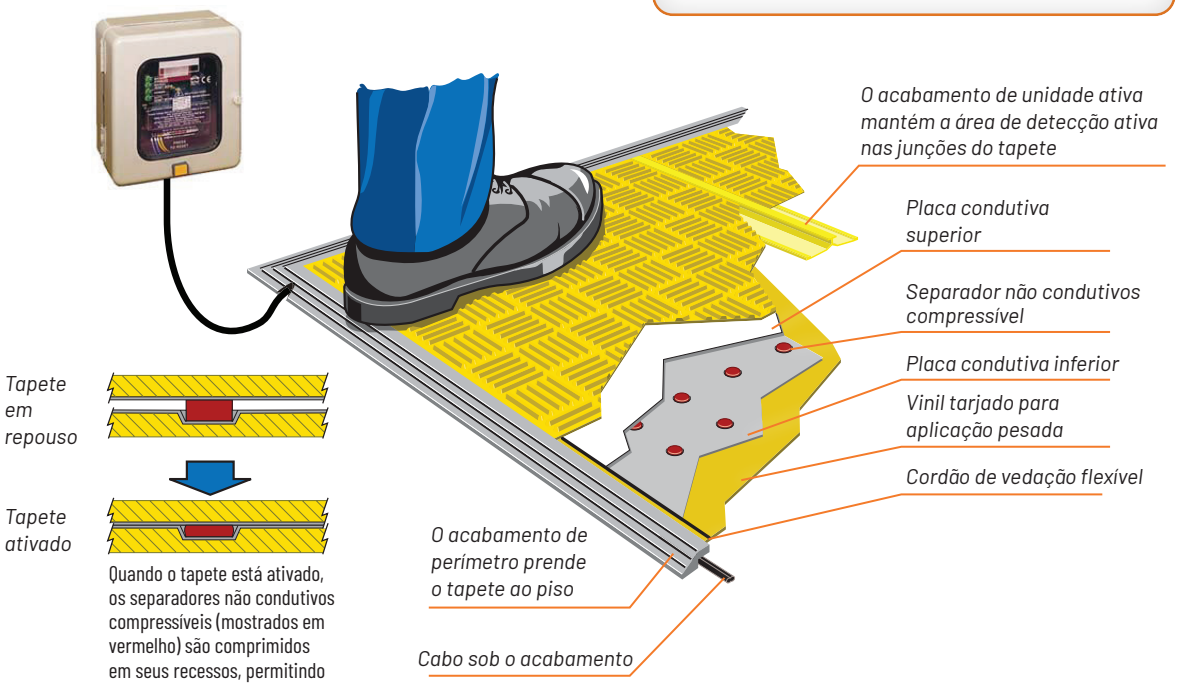
- Dispositivo de proteção sensível à pressão de acordo com EN ISO 13856-1 para proteção da máquina
- Construção em chapa de aço reforçada
- Sem pontos cegos
- Sistema de quatro fios para detectar aberturas e curtos
- Resiste a uma pressão estática de 4.500 psi
- Classificado IP67
- PLd de acordo com ISO 13849-1 quando usado com o controle de segurança adequado



Anatomia de um sistema de tapete de segurança

Quando integrado a um controle adequado de tapete de segurança, ele detecta uma presença no tapete, um curto-circuito ou um circuito aberto. Em cada uma destas condições, o controle de segurança envia um comando de parada. Tapetes múltiplos podem ser combinados em um único sistema de tapete de segurança com o uso de um acabamento de junção.





Quando o tapete está ativado, os separadores não condutivos compressíveis (mostrados em vermelho) são comprimidos em seus recessos, permitindo que duas placas façam contato promovendo sensibilidade.

Seleção do produto

Tapetes de segurança

Tamanho do tapete [mm (pol.)]	Código de catálogo	
	Kit de acabamento de perímetro padrão	Tapete de segurança
500 x 500 (19,7 x 19,7)	440F-T1010	440F-M1010BYNN
500 x 1.500 (19,7 x 59,1)	440F-T1030	440F-M1030BYNN
750 x 1.500 (29,5 x 59,1)	440F-T1530	440F-M1530BYNN
1.000 x 1.000 (39,4 x 39,4)	440F-T2020	440F-M2020BYNN
1.000 x 1.250 (39,4 x 49,2)	440F-T2025	440F-M2025BYNN
1.000 x 1.500 (39,4 x 59,1)	440F-T2030	440F-M2030BYNN
1.000 x 1.800 (39,4 x 70,9)	440F-T2036	440F-M2036BYNN

Controle do tapete

Descrição	Código de catálogo
Relé de segurança MSR	440R-C23139
Relé de segurança GSR SI (entrada simples)	440R-S12R2
Controle multi-tapete (até 8 tapetes de sensor)	440F-C280114
Relé de segurança configurável 440C-CR30	440C-CR30-22BBB

Especificações

Padrões	ISO 13856-1, ISO 13849-1
Classificação de segurança	Tapete(s), cabo de conexão e controle de segurança do tapete podem atingir: SIL CL 2 per IEC 62061, PLd de acordo com ISO 13849-1
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Fonte de alimentação	24 Vcc, -20% +10%, fornecidos pela unidade de controle
Vida mecânica	1.000.000 operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo	
Conexão	**4 pinos**	**5 pinos**
Conjunto de cabos	889D-F4AC-2 [1]	889D-F5AC-2 [1]
Cabo	889D-F4ACDM-1 [2]	889D-F5ACDM-1 [2]
Caixa de distribuição	898D-4[3]LT-DM4	–
Shorting Plug	898D-41LU-DM	–
Porta T	898D-43LY-D4	–

Acabamento	Código de catálogo
Acabamento de borda de 2 m com extremidade quadrada (até 3 cabos através do canal)	440F-T3210
Acabamento borda de canto externo para uso com 440F-T3210 (até 3 cabos por canal)	440F-T3012
Acabamento de borda de canto interno para uso com 440F-T3210 (até 3 cabos por canal)	440F-T3013
2 m, acabamento de borda de 2 partes com extremidade quadrada (até 8 cabos através do canal)	440F-T3211
Acabamento de borda de canto externo para uso com 440F-T3211 (até 8 cabos por canal)	440F-T3014
Acabamento de borda de canto interno para uso com 440F-T3211 (até 8 cabos por canal)	440F-T3015

Observação: todos os acabamentos de borda são construídos em alumínio.

[1] Substitua o **2** por **5** ou **10** para os comprimentos em metro disponíveis.

[2] Substitua o **1** por **0M3**, **5**, ou **10** para comprimentos disponíveis em metros.

[3] Substitua por **4** ou **8** para o número de portas disponíveis.

[4] Outros controladores 440F-C280xx disponíveis com diferentes tensões, tipos de conectores para tapetes e alimentação. Consulte os dados técnicos para obter os códigos de catálogo adicionais disponíveis.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

440F Safedge™

- Tecnologia de borracha condutiva
- Vários perfis e fatores de amortecimento
- Comprimento de até 50 m
- Trilhos de montagem em alumínio, plástico ou aço revestido com zinco

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de segurança de detecção de presença, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

Chaves sem contato SensaGuard™ 440N

- PLe Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1 (o desempenho de segurança é mantido quando conectado em série)
- Dispositivo de intertravamento tipo 4 de acordo com a ISO 14119 com atuadores RFID codificados energizados ou desenergizados
- Versões de travamento padrão, retenção magnética e trava integrada
- Grau de proteção para jato de líquido IP69k

Proteção da máquina sem contato com tecnologia RFID

Apresentando a tecnologia RFID para codificação, a tecnologia indutiva para detecção e combina uma faixa de detecção grande com operação ideal, além de uma tolerância a desalinhamento generosa, as chaves SensaGuard oferecem uma solução econômica ideal para uma ampla gama de aplicações de segurança e destina-se a uso com todos os tipos de portas de proteção.

Versão de pacote plano retangular

Versão de trava integrada

Seleção do produto

Chaves sem contato SensaGuard™

Tipo	Alcance de detecção garantido	Indicação de margem	Retenção magnética	Tipo de código do atuador	Código de catálogo		
					Cabo		Conector
					3 m	10 m	Cabo flexível de 6 polegadas, micro de 8 pinos (M12) [1]
Barril plástico de 18 mm/ atuador de 18 mm	Energizado: 15 mm (0,59 pol.) Desl: 25 mm (0,98 pol.)	–	–	Padrão	440N-Z21S16A	440N-Z21S16B	440N-Z21S16H
				Exclusivo	440N-Z21U16A	440N-Z21U16B	440N-Z21U16H
Barril plástico de 18 mm/ atuador de 30 mm	Energizado: 25 mm (0,98 pol.) Desl: 35 mm (1,38 pol.)	–	–	Padrão	440N-Z21S26A	440N-Z21S26B	440N-Z21S26H
				Exclusivo	440N-Z21U26A	440N-Z21U26B	440N-Z21U26H
Barril de aço inoxidável de 18 mm/atuador de 18 mm	Energizado: 10 mm (0,39 pol.) Desl: 20 mm (0,79 pol.)	–	–	Padrão	440N-Z21S17A	440N-Z21S17B	440N-Z21S17H
				Exclusivo	440N-Z21U17A	440N-Z21U17B	440N-Z21U17H
Retangular plástico/atuador retangular	Energizado: 15 mm (0,59 pol.) Desl: 25 mm (0,98 pol.)	–	–	Padrão	440N-Z21SS2A	440N-Z21SS2B	440N-Z21SS2H
				Exclusivo	440N-Z21US2A	440N-Z21US2B	440N-Z21US2H
		Sim	–	Padrão	440N-Z21SS2AN	440N-Z21SS2BN	440N-Z21SS2HN
				Exclusivo	440N-Z21US2AN	440N-Z21US2BN	440N-Z21US2HN
		Sim	Sim (9 N)	Padrão	440N-Z21SS2AN9	440N-Z21SS2BN9	440N-Z21SS2HN9
				Exclusivo	440N-Z21US2AN9	440N-Z21US2BN9	440N-Z21US2HN9
Invólucro plástico com trava integrada	Ligado: Contato/ travado Desl: 32 mm (1,26 pol.)	–	Ajustável 20 a 60 N	Padrão	440N-Z21SS3PA	440N-Z21SS3PB	440N-Z21SS3PH
				Exclusivo	440N-Z21SU3PA	440N-Z21SU3PB	440N-Z21SU3PH

[1] Para conector Micro de 5 pinos (M12) para conexão com o ArmorBlock Guard I/O, substitua o **H** no código de catálogo por **J**.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, IEC 61508, EN ISO 13849-1
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento Tipo 4 de acordo com ISO 14119 (Codificação Exclusivo/Energizada e Padrão/ Desenergizado), PLe Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus (UL 508), certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos	889D-F8AB-[2]
Cabo	889D-F8ABDM-[3]
Porta T com fiação de segurança	898D-438Y-D8
Shorting Plug com fiação de segurança	898D-418U-DM

[2] Substitua o símbolo por **2**, **5** ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

[3] Substitua o símbolo por **1**, **2**, **3**, **5** ou **10** para comprimentos padrões em metros.

Observação: Para conector Micro de 5 pinos (M12), use 889D-F5ACDM-2.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

Chaves sem contato codificadas magneticamente 440N

- Atuação sem contato
- Detecção codificada magneticamente
- Tamanho pequeno
- Suportes de fixação moldados
- Alta tolerância para desalinhamento
- Dispositivo de intertravamento tipo 4 de acordo com a ISO 14119 com atuadores codificados desenergizados

Tamanho pequeno, alta integridade

Com o aumento da velocidade e da complexidade das aplicações, uma simples chave magnética pode ser insuficiente para atender o aumento dos riscos. As chaves codificadas magneticamente MC1 e MC2 sem contato incorporam vários elementos sensíveis magneticamente, os quais devem ser disparados em uma sequência especial para funcionar corretamente.
O sensor com seu suporte moldado e tamanho reduzido, é extremamente versátil e simples de instalar.

Seleção do produto

Chaves sem contato codificadas magneticamente

Tipo	Tensão de operação/Corrente de entrada	Saídas de segurança	Saídas auxiliares	Indicador de status	Conexão	Código de catálogo
MC1	–	2 N.F. REEDS	–	Não	Micro de 4 pinos (M12)	440N-Z2NRS1C
					Cabo de 3 m	440N-Z2NRS1A
					Cabo de 10 m	440N-Z2NRS1B
MC2	24 Vcc, +10%/15%/ 50 mA máx.	2 relés de estado sólido N.F.	1 × PNP, 0,2 A máx.; Status: DESLIGADO (0 Vcc)	Sim	Micro de 8 pinos (M12)	440N-Z21W1PH
					Cabo de 3 m	440N-Z21W1PA
					Cabo de 10 m	440N-Z21W1PB

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 quando usado com o controle de segurança aprovado
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 4 com codificação desenergizado de acordo com a ISO 14119
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo	
Conjunto de cabos	889D-F4AC-[1]	889D-F8AB-[1]
Cabo	889D-F4ACDM-[2]	889D-F8ABDM-[2]
Caixa de distribuição	898D-4[3]LT-DM4	–
Shorting Plug	898D-41LU-DM	–
Porta T	898D-43LY-D4	–

[1] Substitua o símbolo por **2**, **5** ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

[2] Substitua o símbolo por **1**, **2**, **3**, **5** ou **10** para comprimentos padrões em metros.

[3] Substitua por **4** ou **8** para o número de portas disponíveis.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite: *https://rok.auto/safety-products*

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

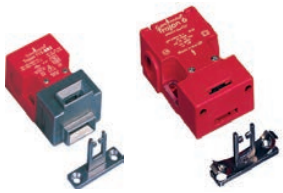
Dispositivos de intertravamento com lingueta 440K

- Uma gama completa de chaves de proteção de intertravamento
- Forças de retenção de até 40N
- Opções de atuador múltiplo
- Modelos com eletroduto ou desconexão rápida
- Cabeçotes GD2 opcionais estilo de aço inoxidável para aplicação pesada proporcionando aumento da robustez
- Dispositivos de intertravamento tipo 2 de acordo com a ISO 14119 com atuadores em forma de lingueta, codificados desenergizados

Uma gama completa de soluções de intertravamento de proteção

Descrição	Trojan™ T15	Trojan T5 e T6 [1]	Elf™	Cadet™	MT-GD2
Dimensões [A x L x P]	75 x 31 x 52 mm (2,95 x 1,22 x 2,05 pol.)	95 x 32 x 52 mm (3,74 x 1,26 x 2,05 pol.)	75 x 25 x 29 mm (2,95 x 0,98 x 1,14 pol.)	90,5 x 31 x 30,4 mm (3,56 x 1,22 x 1,2 pol.)	116,5 x 38 x 40 mm (4,59 x 1,5 x 1,57 pol.)
Força de contato de interrupção	30 N	T5: 12 N típico, máx. 30 N T6: 20 N	6 N	15 N	12, 32, 40 N
Segurança/Aux. Contatos	2 N.F. 1 N.F./1 N.A.	T5: 2 N.F./1 N.A. T6: 3 N.F./1 N.A. T6: 2 N.F./2 N.A.	2 N.F. 1 N.F./1 N.A.	3 N.F. 2 N.F./1 N.A.	3 N.F./1 N.A. 2 N.F./2 N.A.
Material	Plástico com cabeçote de plástico ou metal (GD2)	Plástico com cabeçote de plástico ou metal (GD2)	Plástico com guia de alinhamento em metal opcional	Plástico com guia de alinhamento em metal opcional	Metal
Opções de atuador	Padrão e totalmente flexível	Padrão, semiflexível e totalmente flexível	Plano, 90° e semiflexível	Plano, 90° e semiflexível	Padrão, totalmente flexível e plano estendido

[1] Modelos de 4 contatos estão disponíveis (Trojan 6).



Allen-Bradley

Seleção do produto

Chaves plásticas padrões Trojan T15 e Trojan 5

Tipo	Contato		Ação do contato [2]	Tipo de atuador	Código de catálogo		
					Eletroduto M20		
	Segurança	Auxiliar			M20	1/2 pol. Adaptador NPT	Conector Micro (M12) [3]
Trojan T15 padrão	2 N.F.	–	–	Padrão	440K-T11303	440K-T11267	440K-T11307
				Totalmente flexível	440K-T11395	440K-T11273	440K-T11384
	1 N.F.	1 N.A.	BBM	Padrão	440K-T11305	440K-T11268	440K-T11386
				Totalmente flexível	440K-T11396	440K-T11276	440K-T11387
Trojan T15 GD2 (cabeçote de metal)	2 N.F.	–	–	Padrão GD2	440K-T11463	440K-T11288	440K-T11389
				Totalmente flexível	440K-T11397	440K-T11287	440K-T11390
	1 N.F.	1 N.A.	BBM	Padrão GD2	440K-T11398	440K-T11284	440K-T11392
				Totalmente flexível	440K-T11399	440K-T11283	440K-T11393
Trojan 5 padrão	2 N.F.	1 N.A.	BBM	Padrão	440K-T11090	440K-T11202	440K-T11205
				Semi-flexível	440K-T11110	440K-T11203	440K-T11206
				Totalmente flexível	440K-T11467	440K-T11204	440K-T11207
Trojan 5 GD2 (cabeçote de metal)			BBM	Padrão GD2	440K-T11336	440K-T11211	440K-T11366
				Semi-flexível	440K-T11337	440K-T11212	440K-T11367
				Totalmente flexível	440K-T11338	440K-T11213	440K-T11368
Trojan 5 30 N			BBM	Padrão	440K-T11333	440K-T91024	440K-T11492

[2] Versões de contato do tipo Conexão Antes da Interrupção (MBB) também estão disponíveis.

[3] Trojan T15 usa um conector de 4 pinos e o Trojan 5 usa um conector de 6 pinos.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 2 de acordo com a ISO 14119
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Saídas	
Corrente térmica/$_{Ith}$	10 A
Corrente de comutação com a tensão	3 mA @ 18 Vcc, mín.
Características de operação	
Raio de operação	175 mm (6,89 in.) [60 mm (2,36 in.) com atuador flexível, min.]
Vida mecânica	1.000.000 operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Atuador padrão GD2	440G-A27011
Atuador padrão T5	440K-A11095
Atuador plano GD2	440K-A11112
Atuador padrão T15	440K-A11238
Atuador totalmente flexível	440K-A27010
Conjunto de cabos QD micro de 4 pinos (M12)	889D-F4AC-[4]
Cabo QD micro de 4 pinos (M12)	889D-F4ACDM-[5]
Conjunto de cabos QD micro de 6 pinos (M12)	889R-F6ECA-[4]
Cabo QD micro de 6 pinos (M12)	889R-F6ECRM-[5]

[4] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

[5] Use **1**, **2**, **3**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

Seleção do produto

Chaves plásticas miniaturas Elf

Contato			Tipo de atuador	Código de catálogo		
				Eletroduto M16		Conector
Segurança	Auxiliar	Ação		M16	1/2 pol. Adaptador NPT	Micro de 4 pinos (M12)
1 N.F.	1 N.A.	BBM	90°	440K-E33040	440K-E33030	440K-E33025
			Semi-flexível	440K-E33034	440K-E33031	440K-E33075
2 N.F.	–	–	90°	440K-E33041	440K-E33045	440K-E33024
			Semi-flexível	–	440K-E33046	440K-E33078

Chaves plásticas compactas Cadet 3

Contato			Tipo de atuador	Código de catálogo		
				Eletroduto M16		Conector
Segurança	Auxiliar	Ação		M16	1/2 pol. Adaptador NPT	Micro de 6 pinos (M12)
3 N.F.	–	–	90°	440K-C21097	440K-C21057	440K-C21091
			Semi-flexível	–	440K-C21062	440K-C21092
2 N.F.	1 N.A.	BBM	90°	440K-C21061	440K-C21058	440K-C21067
			Semi-flexível	–	440K-C21074	440K-C21088

Especificações

Padrões	ISO 14119
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 2 de acordo com a ISO 14119
Dados de segurança funcional	Visite http://literature.rockwellautomation.com/idc/groups/literature/documents/sr/safety-sr001_-en-e.pdf
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Saídas	
Corrente térmica/$_{Ith}$	5 A (10 A se A600)
Corrente de comutação com a tensão	3 mA @ 18 Vcc, mín.
Características de operação	
Raio de operação	150 mm (5,90 in.) [60 mm (2,36 in.) com atuador semi-flexível, min.]
Vida mecânica	1.000.000 operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 4 pinos (M12)	889D-F4AC-[1]
Conjunto de cabos QD micro de 6 pinos (M12)	889R-F6ECA-[1]
Cabo QD micro de 4 pinos (M12)	889D-F4ACDM-[2]
Cabo QD micro de 6 pinos (M12)	889R-F6ECRM-[2]
Atuador plano [3]	440K-A21014
Atuador de 90° [3]	440K-A21006
Guia de alinhamento metálica com atuador semi-flexível	440K-A21030

[1] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.
[2] Use **1**, **2**, **3**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.
[3] Não deve ser usado com guia de alinhamento metálica.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Seleção do produto

Chaves de corpo de metal MT-GD2

Tipo	Contato		Ação do contato [1]	Tipo de atuador	Código de catálogo		
					Eletroduto M20		Conector
	Segurança	Auxiliar			M20	1/2 pol. Adaptador NPT	12 pinos (M23)
MT-GD2	3 N.F.	1 N.A.	BBM	Padrão GD2	440K-MT55074	440K-MT55022	440K-MT55095
				Totalmente flexível	440K-MT55075	440K-MT55029	440K-MT55096
	2 N.F.	2 N.A.		Padrão GD2	440K-MT55076	440K-MT55026	440K-MT55098
				Totalmente flexível	440K-MT55077	440K-MT55087	440K-MT55099
Liberação de trava MT-GD2	3 N.F.	1 N.A.		Padrão GD2	440K-MT55078	440K-MT55041	440K-MT55070
				Totalmente flexível	440K-MT55079	440K-MT55045	440K-MT55103
	2 N.F.	2 N.A.		Padrão GD2	440K-MT55080	440K-MT55050	440K-MT55104
				Totalmente flexível	440K-MT55081	440K-MT55051	440K-MT55052

[1] Versões de contato do tipo Conexão Antes da Interrupção (MBB) e de ação de encaixe também estão disponíveis.

Especificações

Padrões	ISO 14119, ISO 13849-1, IEC 60947-5-1
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 2 de acordo com a ISO 14119
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Saídas	
Corrente térmica/$_{Ith}$	10 A
Corrente de comutação com a tensão	3 mA @ 18 Vcc, mín.
Características de operação	
Força de contato de interrupção	12 N (1,35 lbf), min.
Raio de operação	150 mm (5,90 pol.) [60 mm (2,36 GD2 pol.) com kit GD2, min.]
Vida mecânica	1.000.000 operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos de 12 pinos (M23) QD	889M-FX9AE-[2]
Atuador padrão GD2	440G-A27011
Atuador plano GD2	440K-A11112
Atuador totalmente flexível	440K-A27010

[2] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Chaves de segurança adicionais

- Chaves solenoides de travamento de proteção 440G-MT
- Chave de intertravamento com dobradiça 440H
- Chaves de habilitação 440J

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

Chaves eletromagnéticas 440G-EZ

- PLe Cat 4, SIL CL3 para monitoramento da posição da porta
- Dispositivo de intertravamento Tipo 4 com função de travamento eletromagnético Power to Lock (PTL - energizar para travar) para proteção de processo conforme ISO 14119
- Saídas em estado sólido OSSD
- Alta tolerância para deslocamento da porta dentro de 5 mm (0,2 pol.) em todas as direções
- Grau de proteção do gabinete IP69K
- Indicadores de status para interruptor e status de bloqueio
- O sensor pode ser montado na superfície ou em montagem rente

Proteção para Pessoal e Processos

As chaves de segurança Guardmaster® ajudam a proteger o pessoal, os processos e o equipamento possibilitando o intertravamento físico das portas de proteção, permitindo acesso a áreas potencialmente perigosas somente quando a área estiver segura.

A chave de segurança de intertravamento eletromagnético 440G-EZ é projetada para proteger um processo de trabalho contra tempo de parada não programada para melhorar a produtividade e aumentar a eficiência ao mesmo tempo em que oferece segurança ao pessoal.

A chave de segurança eletromagnética 440G-EZ combina uma função de travamento eletromagnético PTL com força de retenção de 500 N e tolerância de desalinhamento de ± 5 mm. Destinadas ao uso em todos os tipos de portas de proteção, as chaves de segurança eletromagnética 440G-EZ são certificadas pela TÜV até Cat 4, SIL3, PLe - o mais alto nível de segurança para monitoramento de posição de proteção - e podem ser conectadas em série com outros Dispositivos de segurança com classificação Cat 4, SIL 3 ou PLe.

Seleção do produto

Chaves eletromagnéticas 440G-EZ

Descrição	Código de catálogo [1]
Versão Micro QD de 5 pinos (para fiação ponto a ponto)	440G-EZS21STL05J
Versão Micro QD de 8 pinos (para fiação em série)	440G-EZS21STL05H
Atuador de reposição	440G-EMAS

[1] O produto é fornecido com interruptor de segurança, atuador, 4 tampas de orifício de parafuso e instruções de instalação.

Especificações

Padrões	IEC 60947-5-3, IEC 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1, IEC 62061, ISO 14119, UL 508
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento Tipo 4 conforme ISO 14119 com função de travamento eletromagnético Power to Lock (PTL - energizar para travar) para proteção de processo PLe Cat 4 conforme ISO 13849-1 e SIL CL3 conforme IEC 61508 e IEC 62061
Segurança funcional	PFHd 1.5 x 10-8 (EN ISO 13849). Tempo de missão/PTI: 20 anos
Certificações	Etiqueta CE para todas as diretrizes vigentes da União Europeia, c-UL-us (UL 508), TÜV, C-Tick
Tensão de entrada	24 Vcc
Força de travamento	500 N
Força de retenção	25 N
Saídas de segurança	2 × PNP, 100 mA máx., Status: ENERGIZADO (+24 Vcc)
Saídas auxiliares	0,2 A, 25 mA max., (carga resistiva)
Grau de proteção do gabinete	IP67, IP69K

Acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8AB [2]
Cabo QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8ABDM [1]
Conjunto de cabos QD micro de 5 pinos (M12)	889D-F5AC [2]
Conjunto de cabos QD micro de 5 pinos (M12)	889D-F5ACDM [1]
Atuador padrão	440G-EMAS

[1] (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) para comprimentos de cabo padrão.

[2] (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m), ou 10 (10 m) para comprimentos de cabo padrão.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

Chaves de travamento de proteção 440G-LZ

- PLe Cat. 4, SIL CL3 - o mais alto nível de segurança para posição de proteção e monitoramento de trava
- Saídas em estado sólido OSSD
- Atuadores codificados exclusivos RFID (energizado) ou padrão (desenergizado)
- Alta força de retenção para aplicações de acesso parcial do corpo
- Versões força para liberar e força para travar
- IP69k e projeto higiênico
- Dispositivo de intertravamento tipo 4 com travamento de proteção, de acordo com a ISO 14119 com atuadores RFID codificados energizados ou desenergizados
- Versões de saída auxiliar: status do travamento ou proteção de proximidade

O mais alto nível de segurança

A Guardmaster 440G-LZ é uma chave com travamento de proteção projetada para proteção de acesso parcial do corpo. Combinando a tecnologia de microprocessador com um atuador codificado RFID, a 440G-LZ apresenta um mecanismo de acionamento do parafuso de trava que somente travará quando o atuador correto for detectado. O parafuso de trava é monitorado continuamente quanto à inserção correta junto ao atuador. Esta funcionalidade extra permite que o 440G-LZ seja certificado PLe Cat. 4, SIL CL3 - o mais alto nível de segurança para a posição de proteção e monitoração de trava - além de poder ser conectado diretamente ou em série com outros dispositivos de segurança classificados PLe Cat. 4 ou SIL CL3.

Seleção do produto

Chave com travamento de proteção 440G-LZ

Tipo de bloqueio	Tipo de atuador	Código de catálogo[1]			
		Tipo de conector			
		Condutor de 3 m	Condutor de 10 m	6 pol. Cabo flexível com M12 de 5 pinos QD	6 pol. Cabo flexível com M12 de 8 pinos QD
Alimentação para liberação	Padrão (nível baixo para EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21S⊗RA	440G-LZS21S⊗RB	440G-LZS21SJRJ	440G-LZS21S⊗RH
	Exclusivo (nível alto para EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21U⊗RA	440G-LZS21U⊗RB	440G-LZS21UJRJ	440G-LZS21U⊗RH
Alimentação para travar	Padrão (nível baixo para EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21S⊗LA	440G-LZS21S⊗LB	440G-LZS21SJLJ	440G-LZS21S⊗LH
	Exclusivo (nível alto para EN/ISO 14119:2013)	440G-LZS21U⊗LA	440G-LZS21U⊗LB	440G-LZS21UJLJ	440G-LZS21U⊗LH

[1] Para selecionar o tipo de saída auxiliar, substitua ⊗ na frente das duas últimas letras no código de catálogo por **P** para status de travamento ou **T** para proximidade de proteção. Exemplo: 440G-TZS21U**T**RH.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 4 com travamento de proteção conforme ISO 14119 com codificação desenergizada (padrão) e energizada (exclusiva) conforme ISO 14119 PLe Cat 4 de acordo com ISO 13849-1 e SIL CL3 de acordo com IEC 62061
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Fonte de alimentação	24 Vcc +10%/-15% Classe 2 SELV
Força de retenção Fzh (EN/ISO 14119:2013)	1.300 N
Saídas de segurança	2 × PNP, 0,2 A máx., Status: ENERGIZADO (+24 Vcc)
Saídas auxiliares	1 × PNP, 0,2 A máx.; Status: DESLIGADO (0 Vcc)
Grau de proteção do gabinete	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69k

Componentes conectados

Construir máquinas ficou mais simples, mais rápido e com custo otimizado.

https://rok.auto/ccw

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8AB-[2]
Atuador padrão de força para liberar	440G-LZASPR
Atuador exclusivo de força para liberar	440G-LZAUPR
Atuador padrão de força para travar	440G-LZASPL
Atuador exclusivo de força para travar	440G-LZAUPL
Suporte de fixação do atuador	440G-LZAM1
Suporte de fixação do corpo da chave	440G-LZAM2

[2] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

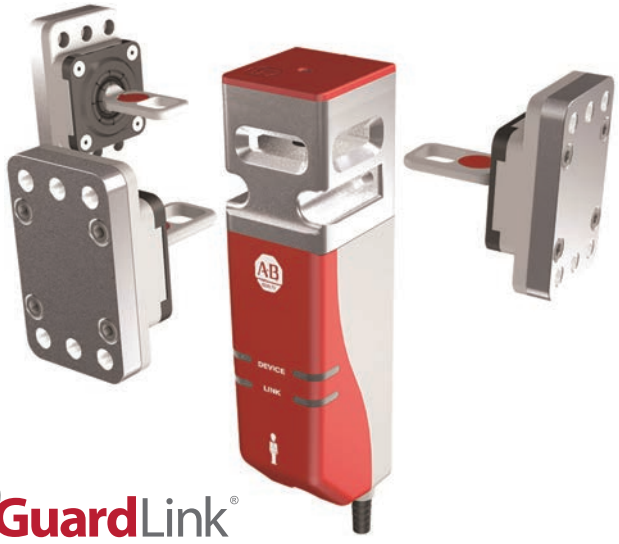
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

Chaves de travamento de proteção 440G-LZ

- PLe, Cat. 4, SIL cl3 - o mais alto nível de segurança para posição de proteção e monitoramento de trava
- Pode operar como um dispositivo autônomo (conexão OSSD de 5 pinos) ou em um sistema GuardLink
- Atuadores codificados exclusivos RFID (energizado) ou padrão (desenergizado)
- Alta força de retenção otimizada para portas de proteção de tamanho normal, que permitem o acesso de todo o corpo a uma área protegida
- Classificado como IP65, IP66, IP67, IP69k



Proteção de bloqueio de acesso para corpo inteiro

Chaves de travamento de proteção 440G-MZ ajudam a proteger o pessoal e são adequadas para uso com muitos tipos de portas de proteção, incluindo portas de proteção de tamanho normal, que permitem o acesso de corpo inteiro à área protegida, onde uma alta força de retenção e uma ampla tolerância para ao desalinhamento da proteção são normalmente necessários.

O 440G-MZ possui a tecnologia GuardLink® incorporada, tornando-o um dispositivo inteligente que oferece os benefícios de anunciação e diagnósticos específicos do produto. Ele reduz a fiação, simplifica a instalação e permite a integração premium por meio de um adaptador de comunicação Ethernet/IP e dispositivo de lógica de segurança quando conectado a um sistema GuardLink usando um derivador passivo.

Seleção do produto

Chave com travamento de proteção 440G-MZ

Tipo de modelo	Tipo de atuador	Tensão do solenoide	Tipo de conexão	Força de travamento [2]	Código de catálogo [3]
Alimentação para liberação	2 x PNP (0,2 mA máx.), Sem Aux	24 Vcc [1]	Cabo flexível de 6 pol. com M12 de 5 pinos QD	2500 N	440G-MZS20SNRJ
Alimentação para liberação	2 x PNP (0,2 mA máx.), Sem Aux	24 Vcc [1]	Cabo flexível de 6 pol. com M12 de 5 pinos QD	2500 N	440G-MZS20UNRJ
Alimentação para travar	2 x PNP (0,2 mA máx.), Sem Aux	24 Vcc [1]	Cabo flexível de 6 pol. com M12 de 5 pinos QD	2500 N	440G-MZS20SNLJ
Alimentação para travar	2 x PNP (0,2 mA máx.), Sem Aux	24 Vcc [1]	Cabo flexível de 6 pol. com M12 de 5 pinos QD	2500 N	440G-MZS20UNLJ

[1] Use a fonte de alimentação Ue 24Vcc +10%/-15% Classe 2 PELV.

[2] Fzh conforme ISO 14119.

[3] Para modelos de Liberação de escape, adicione "E" ao final do código de catálogo.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1, IEC 62061
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 4 com travamento de proteção conforme ISO 14119 com codificação desenergizada (padrão) e energizada (exclusiva) conforme ISO 14119 PLe Cat 4 de acordo com ISO 13849-1 e SIL cl3 de acordo com IEC 62061
Segurança funcional	Intervalo de teste de prova = 20 anos; • Modo OSSD PFHd = 3,17E-09/PFD = 3,67E-04 • Modo GuardLink® PFHd = 2,93E-09/PFD = 3,59E-04
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Fonte de alimentação	24 Vcc +10%/-15% Classe 2 PELV
Força de retenção Fzh (ISO 14119)	2500 N
Saídas de segurança	2 × PNP, 0,2 A máx., Status: ENERGIZADO (+24 Vcc)
Grau de proteção do gabinete	IP65, IP66, IP67, IP69, IP69K

Conjunto de cabos necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 5 pinos (M12)	889D-F5AC- [4]

[4] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Acessórios

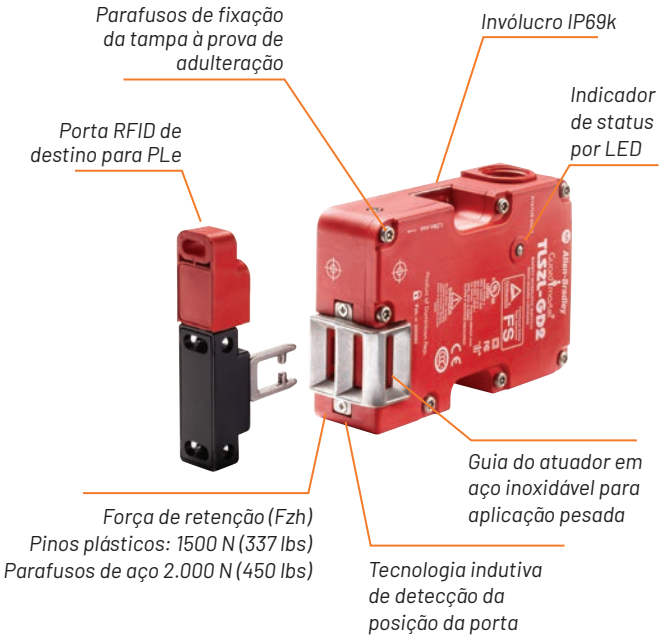
Tipo de modelo		Código de catálogo
Suporte de fixação do atuador	Em forma de L	440G-MZAM1
	Em forma de Z	440G-MZAM2
Suporte de fixação da chave		440G-MZAM3
Acessório para cadeado		440G-MZAL
Ferramenta auxiliar de liberação		440G-MZAT
Parafuso sobressalente		440G-MZRSC
Botão sobressalente		440G-MZRBU

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

Chave com travamento de proteção TLS-Z GD2 440G

- Dispositivo de intertravamento Tipo 4 com travamento de proteção
- Atende PLe, Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1, o mais alto nível de segurança
- Atuador codificado de alto nível RFID
- Saídas OSSD de estado sólido conectáveis em série
- Alta força de retenção (Fzh)
- Versões força para liberar e força para travar
- Versões de saída auxiliar: status do travamento ou proteção de proximidade



Tecnologia Guard Locking Plus RFID para acesso de corpo inteiro

A Chave com travamento de proteção TLS-Z GD2 é uma chave de intertravamento que possui um sensor de porta RFID codificado exclusivamente com tecnologia de detecção da posição da porta indutiva. Esta chave pode detectar se uma chave de atuação abre ou fica separada de sua posição instalada na porta. Construído com a mesma tecnologia de estado sólido do SensaGuard, esta chave suporta o mais alto nível de segurança - Nível de Desempenho "e", Cat 4 por ISO 13849-1 para a posição de proteção e monitoração de travamento.

Seleção do produto

Chave com travamento de proteção TLS-Z GD2

Tipo	Saídas		Tensão	Conector	Código de catálogo [1]
	Segurança (OSSD)	Auxiliar			
Alimentação para liberação	2 × PNP, 0,2 A máx., Status: ENERGIZADO (+24 Vcc)	1 × PNP, 0,2 A máx.; Status: DESLIGADO (0 Vcc)	24 Vcc	Micro de 8 pinos (M12)	440G-TZS21U⊗RH
Alimentação para travar					440G-TZS21U⊗LH

[1] Para selecionar o tipo de saída auxiliar, substitua ⊗ na frente das duas últimas letras no código de catálogo por **P** para status de travamento ou **T** para proximidade de proteção. Exemplo: 440G-TZS21U**T**RH.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 4 com travamento de proteção conforme ISO 14119 com codificação energizada (exclusiva) de acordo com ISO 14119 PLe Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Fonte de alimentação	24 Vcc +10%/-15% Classe 2
Força de retenção Fzh (ISO 14119)	Pinos plásticos: 1500 N (337 lbs) Parafusos de aço: 2000 N (450 lbs)
Saídas de segurança	2 × PNP, 0,2 A máx., Status: ENERGIZADO (+24 Vcc)
Saídas auxiliares	1 × PNP, 0,2 A máx.; Status: DESLIGADO (0 Vcc)
Grau de proteção do gabinete	NEMA 3, 4X, 12, 13, IP66, IP67, IP69k

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8AB-[1]
Porta RFID sobressalente de destino	440G-ATZA
Atuador totalmente flexível	440G-A27143
Tampa para TLS-1 com chave de cancelamento externa	440G-A27371
Tampa para TLS-1 com chave de cancelamento conectada	440G-A27373
Chave de liberação de emergência	440G-A36026
Liberação flexível - Cabo de 1 m (3,28 pés)	440G-A27356
Liberação flexível - Cabo de 3 m (9,84 pés)	440G-A27357
Tampa contra poeira	440K-A17183

[1] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.
Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

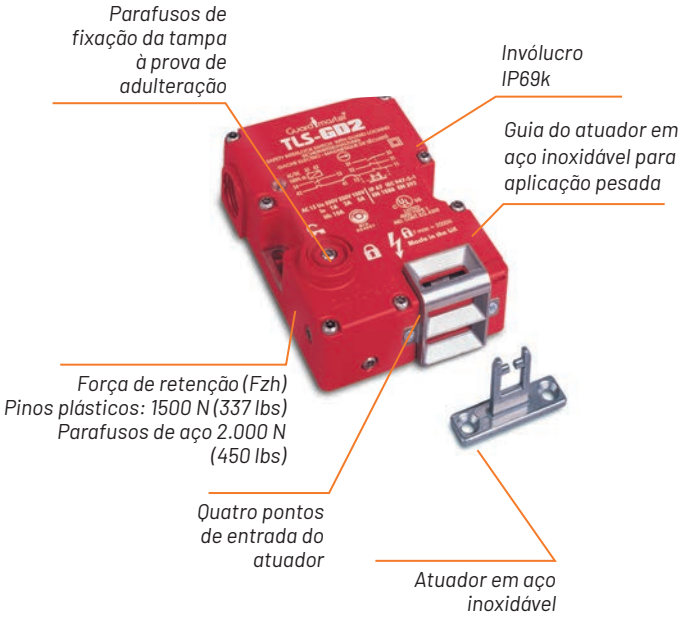
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

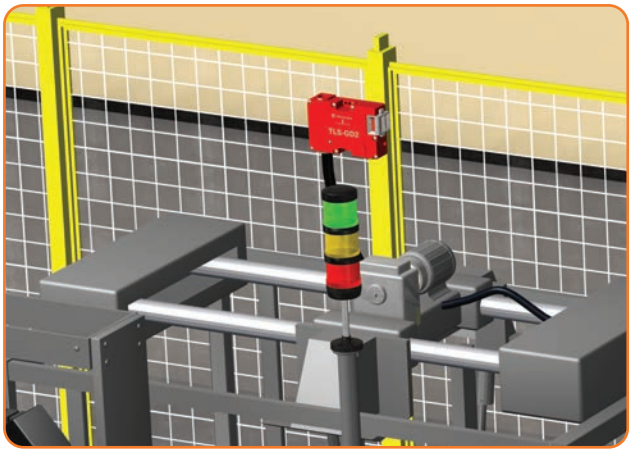
Chave com travamento de proteção TLS-GD2 440G

- Dispositivos de intertravamento tipo 2 com travamento de proteção e atuadores codificados desenergizados (em forma de lingueta) de acordo com a ISO 14119
- Gabinete plástico com guia do atuador em aço inoxidável
- Alta força de retenção (Fzh)
- Versões força para liberar e força para travar
- Quatro pontos de entrada do atuador
- Versões de liberação de cancelamento
- Versões com desconexão rápida
- Ampla gama de acessórios



Para aplicações que exijam o acesso de corpo inteiro

O TLS-GD2 destina-se à aplicações que exijam o travamento de proteção contra acesso do corpo inteiro, onde a conectividade "tensão zero" é necessária. Uma guia do atuador em aço inoxidável está instalada para proteger a unidade contra dano no atuador devido ao alinhamento de proteção incorreto ou desgaste da proteção. O TLS-GD2 está disponível em duas versões: TLS-3 GD2 do tipo força para liberar enquanto que o TLS-2 é do tipo força para travar. Cada produto possui cinco conjuntos de contatos de várias formas. Há a possibilidade de quatro pontos de entrada do atuador; dois pontos de liberação manual. Há também versões de liberação da chave e cancelamento opcionais. Um grau de proteção IP69k torna o TLS-GD2 adequado para aplicações com jato de líquido.



Seleção do produto

Chave com travamento de proteção TLS-GD2

Tipo	Contatos		Solenoide		Tipo de atuador	Código de catálogo			
						Eletroduto		Conector	
	Segu-rança	Auxiliar	Conta-tos	Tensão		M20	1/2 pol. Adaptador NPT	12 pinos (M23)	Micro de 8 pinos (M12) [1]
TLS-1 GD2 força para liberar	2 N.F.	1 N.A.	1 N.F. e 1 N.A.	24 Vca/cc	–	440G-T27121	–	440G-T27233	440G-T2NBBPH-1R
					Padrão GD2	440G-T27251	440G-T27169	440G-T27234	–
					Totalmente flexível	440G-T27252	440G-T27171	440G-T27235	–
TLS-2 GD2 força para travar	2 N.F.	1 N.A.	1 N.F. e 1 N.A.	24 Vca/cc	–	440G-T27127	–	440G-T27239	440G-T2NBBPH-1L
					Padrão GD2	440G-T27255	440G-T27175	440G-T27240	–
					Totalmente flexível	440G-T27256	440G-T27177	440G-T27241	–
TLS-3 GD2 força para liberar	2 N.F.	1 N.A.	2 N.F.	24 Vca/cc	–	440G-T27134	–	440G-T27245	440G-T2NBBPH-2R
					Padrão GD2	440G-T27259	440G-T27181	440G-T27246	–
					Totalmente flexível	440G-T27260	440G-T27183	440G-T27247	–
TLS-3 GD2 força para liberar com liberação para cancelamento	2 N.F.	1 N.A.	2 N.F.	24 Vca/cc	–	440G-T21BNPM-2B	440G-T21BNPT-2B	440G-T21BNPL-2B	440G-T2NBNPH-2B
					Padrão GD2	440G-T21BGPM-2B	440G-T21BGPT-2B	440G-T21BGPL-2B	–

[1] Com um micro conector de 8 pinos, nem todos os contatos são conectados.

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Classificação de segurança	Dispositivo de intertravamento tipo 2 com travamento de proteção e código desenergizado (lingueta) de acordo com a ISO 14119
Dados de segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Saídas	
Corrente térmica/$_{Ith}$	10 A
Corrente de comutação com a tensão	3 mA a 18 Vcc
Características de operação	
Força de contato de interrupção	20 N (4,5 lbf), min.
Raio de operação	160 mm (6,3 in.) [80 mm (3,15 in.) com atuador flexível], min.
Vida mecânica	1.000.000 operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8AB- [2]
Conjunto de cabos de 12 pinos M23 QD	889M-F12AH- [2]
Cabo QD micro de 8 pinos (M12)	889D-F8ABDM- [3]
Cabo de 12 pinos M23 QD	889M-F12AHMU- [4]
Atuador padrão GD2	440G-A27011
Atuador totalmente flexível	440G-A27143
Tampa para a chave de cancelamento externa TLS-3	440G-A27372
Tampa para TLS-3 com chave de cancelamento conectada	440G-A27374
Liberação flexível - Cabo de 1 m (3,28 pés)	440G-A27356
Liberação flexível - Cabo de 3 m (9,84 pés)	440G-A27357
Atuador por parafuso	440K-AMDS
Placas de montagem	440K-AMDSSMPB

[2] Use **2**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

[3] Use **1**, **2**, **3**, **5**, ou **10** para comprimentos do cabo padrões em metros.

[4] Use **0M3**, **0M6**, **1**, **2**, ou **3** para comprimentos do cabo padrões em metros.

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Chaves de intertravamento

SEGURANÇA

Chaves com segredo 440T

- Intertravamento para sequência pré-determinada de eventos
- Todo intertravamento em aço e peças codificadas
- Tampa para proteção contra o clima, por padrão
- Chave codificada na cor vermelha padrão e tags ID
- Uma gama completa de isoladores, intertravamentos por porta (proteção), unidades de troca de chave e dispositivos de especialidade
- Cumpre os requisitos da norma ISO 14119
- PLd, Cat. 3 de acordo com ISO 13849

Intertravamentos por chave com segredo - Por quê usá-las?

Com base na premissa que a chave não pode estar em dois lugares ao mesmo tempo, os sistemas de intertravamento de chaves com segredo podem ser configurados para permitir que uma sequência predeterminada de eventos ocorra ou que os perigos tenham sido reduzidos, antes dos operadores serem expostos a eles.

UM intertravamento de chave com segredo trata-se de um sistema mecânico e, portanto, amplamente usado em aplicações que incluam aquelas onde o local da fábrica, o ambiente ou uma atmosfera explosiva tornam o uso de sistemas de intertravamento elétrico inadequados ou muito caros. Além disso, a codificação exclusiva pode ser providenciada, aumentando o grau de segurança e de resistência à adulteração.

A fim de obter todos os benefícios de um sistema de intertravamento de chave com segredo, seus componentes devem ser totalmente práticos, oferecem fácil manutenção e estarem prontamente disponíveis. A chave exclusiva e o cilindro do código da Prosafe® permitem que até mesmo sistemas complicados de intertravamento e peças sobressalentes sejam encomendados em nossa rápida rede mundial de distribuidores - a primeira para intertravamentos de chave com segredos.

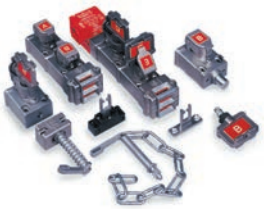
Isoladores

Projetada para isolar a alimentação da máquina e garantir que a alimentação permaneça desligada enquanto a chave está sendo usada em outra parte do sistema de intertravamento.

Unidades de intercâmbio

Usada em uma sequência de intertravamento para vincular outros dispositivos.

Intertravamentos

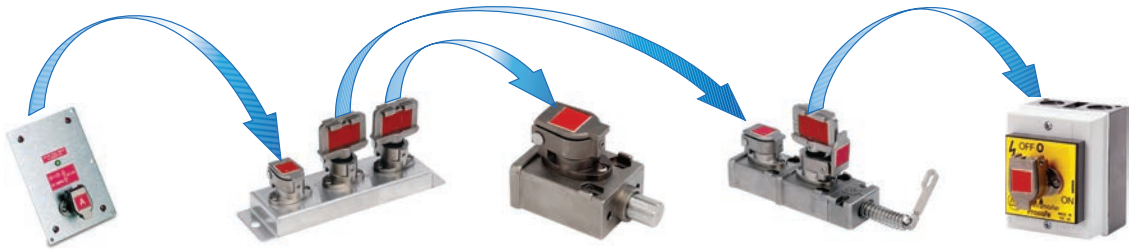


Ideal para o intertravamento de portas de proteção, cames e válvulas.

Para ver nossa solução Prosafe completa (desde chaves de acesso e de cadeia até chaves de válvula em miniatura, adaptadores de distribuição de carga e muito mais): Acesse **https://rok.auto/safety-products**

Sugestões de projeto para um sistema de intertravamento

Intertravamento de fábrica e de máquinas



AA
440T-MSRUE10AA
Unidade de liberação de solenoide (SRU) liberação da chave

AA AB AB
440T-MKEXE11AAABAB
Chave com segredo 'AA' Travamento de SRU, Liberação de travamento da porta de acesso, chave 'AB'

AB
440T-MSBLE10AB
Chave 'AB' inserida para retrair o parafuso da porta de proteção

AB CA
440T-MDALE10ABAC
Chave 'AB' inserida e depois chave 'AC' removida para abrir a porta de proteção

CA
440T-MRKSE10AC
Para energizar o modo de ensino do robô

Sequência de operação

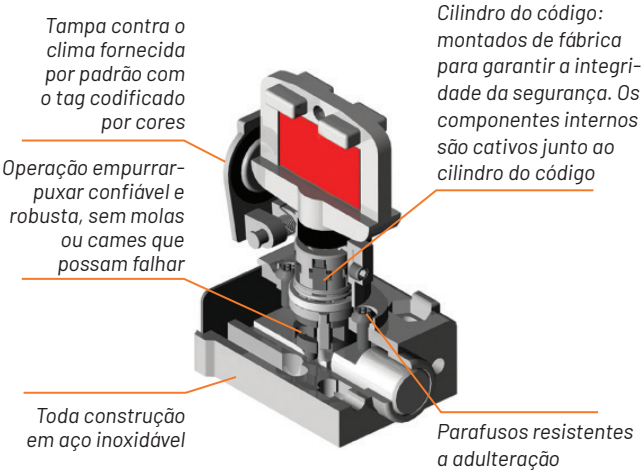
A unidade de liberação de solenoide (SRU) é usada para o isolamento elétrico das máquinas, a fim de melhorar o acesso seguro. Ela consiste em um interruptor rotativo e um solenoide. A chave com segredo pode ser removida uma vez que o sinal externo seja enviado ao seu mecanismo de intertravamento por solenoide interno. Uma luz indicadora na unidade de liberação do solenoide indica quando a chave com segredo "AA" pode ser removida. Insira a chave "AA" na unidade de troca de chave (KEX) e gire 90°.

- Gire uma das chaves "AB" em 90° e remova-a do KEX. Isto prende a chave "AA" no KEX e impede a reinicialização da máquina.
- Insira a chave "AB" na trava de parafuso de chave simples (SBL) e gire-a 90° para ter acesso parcial do corpo à máquina.
- Gire a segunda chave "AB" 90° e remova-a do KEX. A remoção desta chave também prende a chave "AA" no KEX e impede a reinicialização da máquina.
- Insira a chave "AB" na trava de acesso de chave dupla (DAL) e gire-a 90°.
- Gire a chave "AC" a 90° e remova a chave "AC". Gire a manopla de acesso para permitir a entrada de corpo inteiro na zona de perigo.
- Leve a chave "AC" para a zona de perigo, insira-a na chave rotativa (RKSE) e gire-a 90° para enviar um sinal ao sistema de controle da máquina, para permitir que a máquina opere em modo lento ou de aprendizado.

Inverta o processo para recolocar a máquina no modo totalmente operacional.

Especificações

Padrões	ISO 14119, DGUV GS-ET-31, ISO 13849
Classificação de segurança	Cumpre os requisitos da norma ISO 14119 PLd, Categoria 3 conforme ISO 13849
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications



Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave de intertravamento, visite:
https://rok.auto/safety-products

Controle de acesso

Caixa de acesso multifuncional 442G

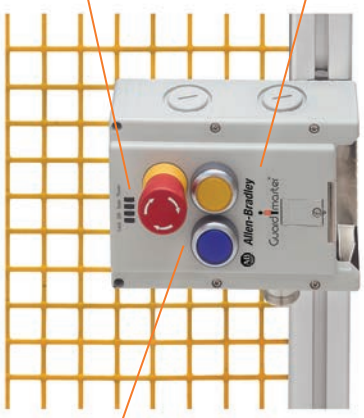
- Força de retenção alta (Fzh) 2.000 N de acordo com ISO 14119
- Módulos de força para liberar e força para travar
- Saídas de diagnóstico para a posição da porta, posição do parafuso e status de travamento também estão disponíveis para o sistema de controle
- Os modelos padrão podem ser operados como um dispositivo independente ou em série com outros dispositivos, mantendo uma classificação de segurança PLe Cat 4 de acordo com a ISO 13849-1
- Os modelos EtherNet habilitam a fácil integração em um sistema de controle de automação em rede usando o Studio 5000 Logix Designer

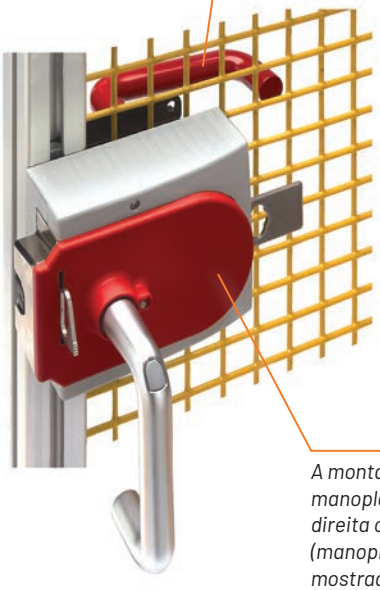
A caixa de acesso multifuncional Guardmaster® 442G é um dispositivo de controle de acesso integrado e de travamento de proteção que fornece uma solução completa de proteção para aplicações de acesso de corpo inteiro.

Quatro LEDs para status e diagnósticos

Módulos de força para liberar e força para travar

A opção de liberação de fuga oferece um meio de sair da área protegida de forma rápida e fácil





EtherNet/IP

Caixa de acesso multifuncional com interface EtherNet/IP[2]

Opção de controles integrados (exibida a parada de emergência com dois Botões pulsadores)[1]

A montagem da manopla pode ser direita ou esquerda (manopla direita mostrada)

[1] Unidades com Botões pulsadores são fornecidas com um kit de tampas em cores, incluindo um de cada cor azul, verde, vermelho e amarelo e duas brancas.

[2] Mostrado com a placa de montagem necessária.

Seleção do produto

Etapa 1: Selecione a montagem da manopla

Descrição		Código de catálogo
Manopla direita		442G-MABH-R
Manopla esquerda		442G-MABH-L
Placa de montagemdo conjunto da manopla [1]		442G-MABAMPH

[1] A placa de montagem do conjunto da manopla é necessária para versões Ethernet, opcional para padrão.

Etapa 2: Travar módulo (padrão ou Ethernet)

Módulo de travamento padrão		
Tipo de trava	**Conector**	**Código de catálogo**
Alimentação para liberação	M23 (19 pinos)	442G-MABR-U⊗M-◆
	Entrada do cabo M20	442G-MABR-UT-◆
Alimentação para travar	M23 (19 pinos)	442G-MABL-U⊗M-◆
	Entrada do cabo M20	442G-MABL-UT-◆
Módulo de trava da Ethernet		
Tipo de trava	**Descrição**	**Código de catálogo**
Alimentação para liberação	Dois Botões pulsadores [2]	442G-MABRB-U⊗-P49
Alimentação para travar		442G-MABLB-U⊗-P49
Alimentação para liberação	Parada de emergência, dois Botões pulsadores [2]	442G-MABRB-U⊗-EOP49
Alimentação para travar		442G-MABLB-U⊗-EOP49
Alimentação para liberação	Parada de emergência, quatro Botões pulsadores, chave de habilitação conector [2]	442G-MABRB-U⊗-EOJP4679 [3]
Alimentação para travar		442G-MABRB-U⊗-EOJP4679 [3]

[2] Tampas com Botões pulsadores são fornecidas com um kit de lentes coloridas, incluindo um de cada cor azul, verde, vermelho e amarelo e duas brancas.

[3] Modelos Ethernet tem como padrão dois conectores de alimentação de 4 pinos (M12). Eles também estão disponíveis com dois conectores de alimentação estilo mini de 7/8" de 4 pinos (adicione o sufixo -N4 ao código de catálogo).

⊗ Substitua ⊗ por **R** para uso com manopla direita ou **L** para uso com manopla esquerda.

◆ Substitua o ◆ pelo código dos controles da tampa selecionada. Exemplo: 442G-MABR-UT-**C01**

Controles da tampa

Descrição		Código de catálogo
Tampa em branco		C00
Um botão de pressão iluminado [2]		C01
Dois botões de pressão iluminados [2]		C02
Parada de emergência com dois Botões pulsadores iluminados [2]		C03
Parada de emergência com três Botões pulsadores iluminados [2]		C04
Somente de parada de emergência		C05

[2] Tampas com Botões pulsadores são fornecidas com um kit de lentes coloridas, incluindo um de cada cor azul, verde, vermelho e amarelo e duas brancas. **Observação:** Se selecionar o conjunto da manopla direita e deseja um módulo de trava força-para-liberar com um conector M23 (19 pinos) e dois Botões pulsadores iluminados, solicite 442G-MABR-URM-C02.

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Montagem da liberação de fuga c/ eixo de atuação padrão (115 mm)	442G-MABE1
Placa de montagem de liberação de fuga	442G-MABAMPE
Eixo de liberação de fuga (250 mm)	442G-MABASHFT
Placa de montagem do módulo de travamento	442G-MABAMPL
Conjunto de cabos de 19 pinos M23 2 m [4]	889M-F19RM-2

[4] Para comprimentos adicionais de conjunto de cabos, visite *https://rok.auto/directory*

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-3, ISO 13849-1 EStop: ISO 13850, IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5
Classificação de segurança para funções do dispositivo de intertravamento	Dispositivo de intertravamento Tipo 4 com travamento de proteção com código energizado (exclusivo) de acordo com ISO 14119 PLe Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TUV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Fonte de alimentação	Necessário PELV 24 Vcc + +10/-15% classe 2
Força de retenção Fzh (ISO 14119)	2.000 N (450 lbs)
Saídas de segurança	Versões padrão: 2 x PNP, 0,2 A máx., Status: LIGADO (+24 Vcc); Versões Ethernet: Segurança CIP
Grau de proteção do gabinete	IP65

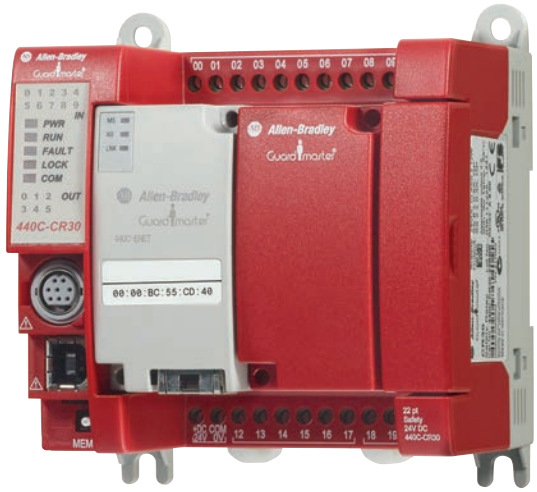
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de controle de acesso, visite: *https://rok.auto/safety-products*

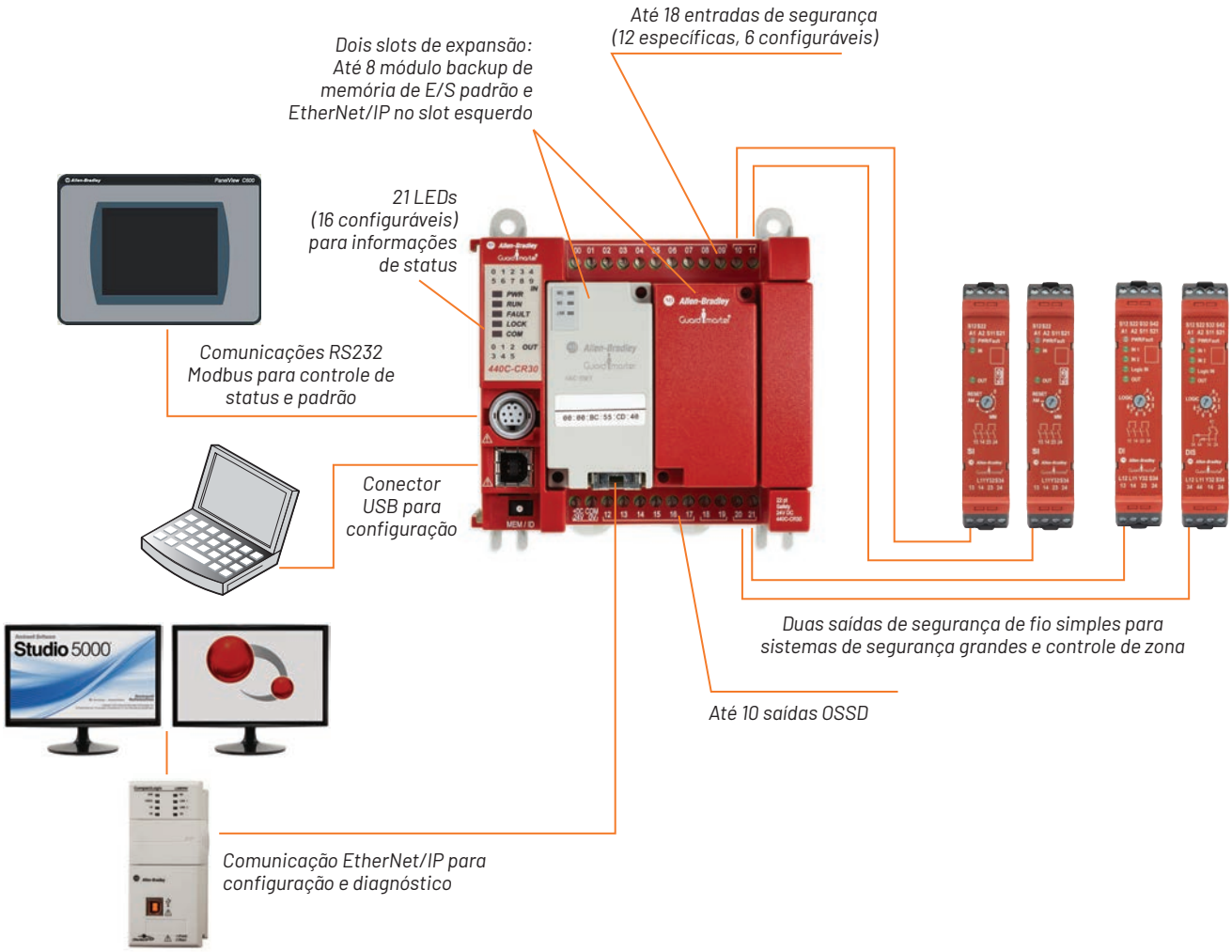
Relés de segurança

SEGURANÇA

Relé configurável por software 440C

- Monitoração e configuração a partir do software Studio 5000 Logix Designer® ou do software Connected Components Workbench
- PLe Cat. 4 de acordo com EN ISO 13849-1 e SIL CL3 de acordo com IEC 62061
- Bloco de funções predefinidos
- Funções lógicas AND, OR, NAND, NOR, XOR
- E/S de segurança incorporada de 22 pontos
- Expansível através de dois módulos de E/S Micro800® Plug-in
- Expansível com plug-in EtherNet/IP™
- Comunicação incorporada através da porta de programação USB e porta serial não isolada RS-232
- Dois pontos de entrada/saída de segurança de fio simples



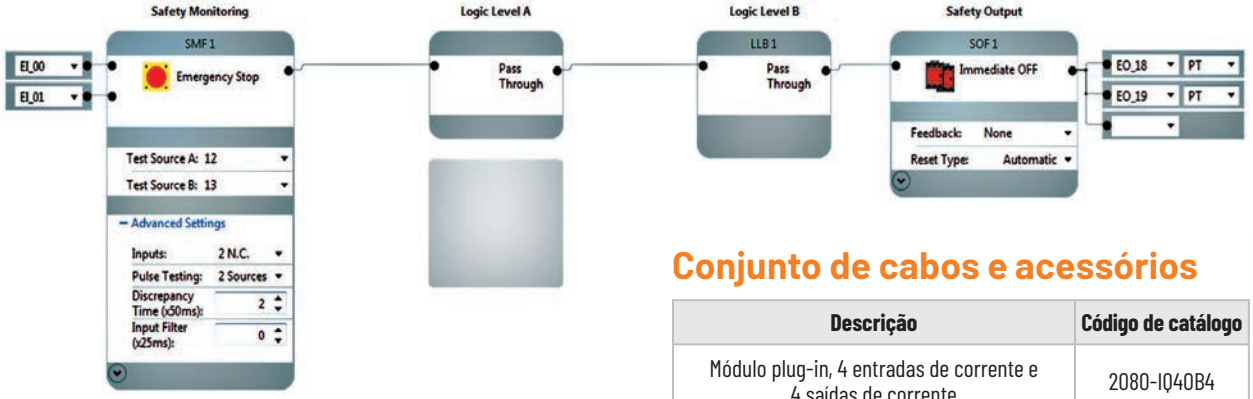


Seleção do produto

Relé configurável por software

Tipo de relé	No. de entradas	Tipo de entradas	No. de saídas	Código de catálogo
Configurável por software	Até 18	1 N.F., 2 N.F., 3 N.F., 10 SSD, 20 SSD, 30 SSD, tapete, controle com 2 mãos	Até 10	440C-CR30-22BBB

Configuração com Connected Components Workbench



Especificações

Classificação de segurança	Até SIL CL3 Cat. 4 de acordo com IEC 61508 e PLe de acordo com ISO 13849-1
Número de E/S	22 (além das 16 nos módulos plug-in adicionais)
Temperatura em operação [C (F)]	-5 a +55 °(23 a 131 °)
Tensão de operação	20,4 a 26,4 Vcc UL classe 1, Div 2, PELV/SELV
Consumo de energia	5,28 W
Corrente de saída	0,5 A contínuo, 1 A surto por ponto
Tempos de resposta	Entradas de segurança < 45 ms Tapetes de segurança < 70 ms Saída de segurança de fio simples < 60 ms
Dimensões	90 x 100 x 80 mm (3,54 x 3,94 x 3,15 pol.)

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Conjunto de cabos e acessórios

Descrição	Código de catálogo
Módulo plug-in, 4 entradas de corrente e 4 saídas de corrente	2080-IQ4OB4
Fonte de alimentação, 120/240 Vca	2080-PS120-240VAC
Entrada digital de 4 pontos, 12/24 Vcc, entrada/saída, IEC3	2080-IQ4
Saída digital de 4pts, 12/24 Vcc, fonte	2080-OB4
Saída a relé de 4 pontos, isolados individualmente, de 2 A	2080-OW4I
Módulo de backup de memória e plug-in de recuperação	2080-MEMBAK-RTC
Módulo plug-in EtherNet/IP	440C-ENET
Cabos de comunicação	
8 pinos mini DIN a 8 pinos mini DIN 0,5 m (1,5 pés)	1761-CBL-AM00
Cabo de 8 pinos mini DIN para 8 pinos mini DIN 2 m (6,5 pés)	1761-CBL-HM02
Mini DIN de 8 pinos para D-Shell de 9 pinos Cabo de 0,5 m (1,5 pés)	1761-CBL-AP00
Cabo de 8 pinos mini DIN para 9 pinos D shell 2 m (6,5 pés)	1761-CBL-PM02
Cabo Ethernet macho axial RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento	1585J-M8TBJM-2
Cabo Ethernet macho radial RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento	1585J-M8TBJM-2
Cabo Ethernet macho ângulo esquerdo RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento	1585J-M8TBJM-2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Relés de segurança

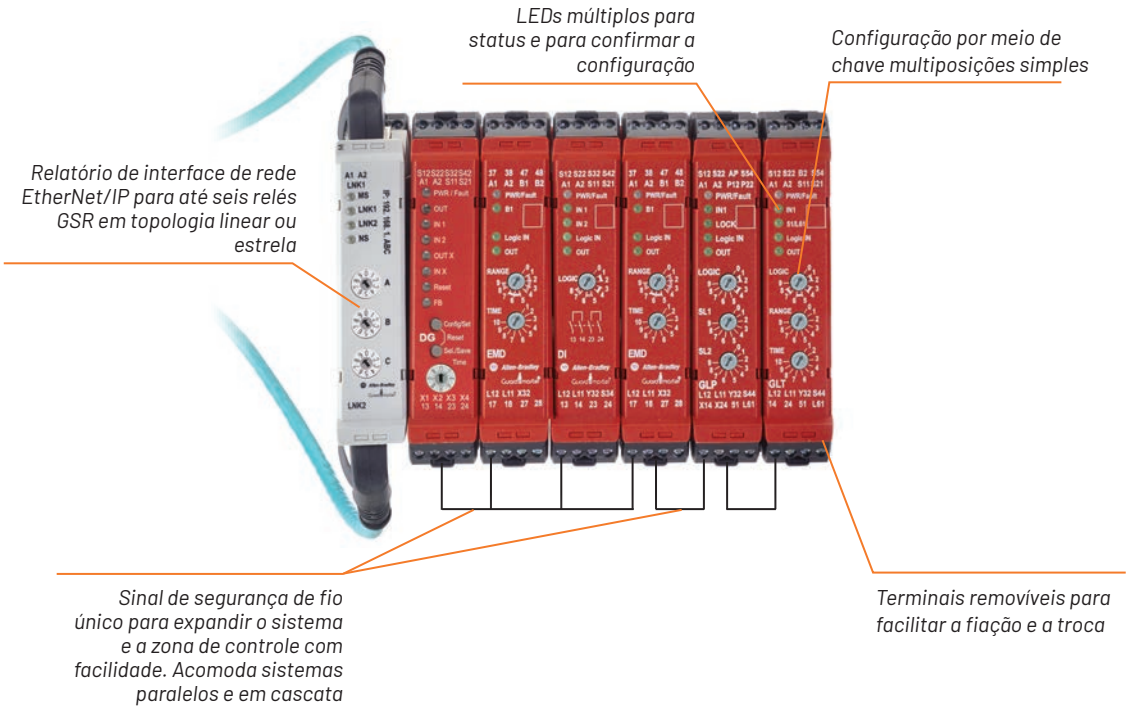
SEGURANÇA

Relés de segurança Guardmaster 440R (família GSR)

- Uma ampla gama de funções de segurança
- Configurações simples de lógica, reset e temporização
- Conexão por relé de segurança de fio simples
- Entradas universais
- Invólucros compactos de 22,5 mm
- Interface de rede EtherNet/IP™ opcional

Relés de segurança Guardmaster

Os relés de segurança Guardmaster incluem unidades capazes de monitorar uma ampla gama de dispositivos de segurança em uma variedade de aplicações. Estas unidades conseguem desempenhar a maioria das funções que os sistemas de segurança exigem, ajudando a simplificar a aquisição e o gerenciamento de peças. A família é projetada para atender novas normas de segurança funcional, como a EN ISO 13849-1 ou a IEC/EN 62061 e oferece funções chaves para simplificar instalações e a complexidade do sistema.



Seleção do produto

Relé de segurança Guardmaster®

Tipo de relé	No. de entradas	Entradas	Saídas de segurança imediatas	Saídas de segurança com atraso	Atraso de tempo	Saídas auxiliares imediatas	Fonte de alimentação	Código de catálogo
GuardLink duplo (DG)	2 canais duplos e 1 SWS	1 N.F., 2 N.F., OSSD, GuardLink	SWS	2 N.A.	0 ms a 30 s	até 1 S.S.	24 Vcc	440R-DG2R2T
Entrada dupla (DI)		1 N.F., 2 N.F., OSSD, tapete de segurança	2 N.A.	–	–	1 S.S.		440R-D22R2
Saída em estado sólido (DIS) entrada dupla			2 S.S.					440R-D22S2
Entrada simples (SI)	1 canais duplos	1 N.F., 2 N.F., OSSD, tapete de segurança	2 N.A.	–	–	1 S.S.	24 Vcc	440R-S12R2
Entrada compatível (CI)		–	3 N.A.					440R-S13R2
Proximidade do travamento de proteção (GLP)	1 canal duplo, 2 PNP e 1 SWS	2 N.F., OSSD	2 S.S.	–	–	1 S.S.	24 Vcc	440R-GL2S2P
Guard Locking com atraso temporizado (GLT)	1 canal duplo e 1 SWS	2 N.F. ou OSSD	2 S.S.	2 S.S.	100 ms a 30 min	1 S.S.	24 Vcc	440R-GL2S2T
Módulo de expansão (EM)	1 segurança de fio simples	–	4 N.A.	–	–	1 S.S.	24 Vcc	440R-EM4R2
Tempo do módulo de expansão com atraso (EMD)			DI/SI: 2 N.A. CI: 3 N.A. DIS: 2 PNP (14, 24); 2 desacoplados (34, 44) EM: 4 N.A. EMD: 4 N.A. atrasado DIS/GLP: 2 PNP segurança, 2 PNP travamento	4 N.A.	Atraso na energização ou desenergização de 100 ms a 300 s jog de 100 ms a 20 s			440R-EM4R2D
Módulo Ethernet							24 Vcc	440R-ENETR

Especificações

Padrões	IEC 60204-1, ISO 13849-1, IEC 61508
Classificação de segurança	DI/DIS/CI/SI/EM/EMD: Adequado até PLe e Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1, SIL CL3 de acordo com IEC 61508/IEC 62061:2006 dependendo da arquitetura e das características da aplicação GLP: Adequado até PLd e Cat. 3 de acordo com ISO 13849-1, SIL cl2 de acordo com IEC 61508:2010/IEC 62061 dependendo da arquitetura e das características da aplicação
Certificações	Listado cULus, certificado TÜV, China RoHs, CCCs, SMark e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete/Proteção do terminal	IP40 (NEMA 1)/IP20
Temperatura em operação [C (F)]	-5 a +55 °(23 a 131 °)
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Dimensão do condutor, máx.	0,2 a 4 mm^2 (24 a 12 AWG)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo Ethernet macho axial RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento [1]	1585J-M8TBJM-2
Cabo Ethernet macho radial RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento [2]	1585J-E8TBJM-2
Cabo Ethernet macho ângulo esquerdo RJ45 para macho axial RJ45, 8 condutores (4 pares), Cat. 5e, TPE, 2 m de comprimento [3]	1585J-L8TBJM-2
Kit de terminal de parafuso de substituição GSR, 4 peças	440R-ATP4
Kit de borne com grampo de mola de substituição GSR, 4 peças	440R-ATSC4

[1] Todos os cabos de mídia Ethernet estão disponíveis em incrementos de 0,1 m até 80 m.

[2] Recomendado para conexão RJ45 localizada na parte de cima da interface de rede EtherNet/IP Guardmaster.

[3] Recomendado para conexão RJ45 localizada na parte de baixo da interface de rede EtherNet/IP Guardmaster.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Relés de segurança

SEGURANÇA

Relés de segurança simples e de função especialidade (Família MSR) 440R

- Relés de função simples e especialidade
- Ampla gama de tipos de entrada
- Múltiplas configurações de saída
- Eletromecânica ou estado sólido
- Invólucros compactos
- Terminais fixos ou removíveis
- Controle de velocidade segura (MSR57)
- Monitoração de força contraeletromotriz EMF (MSR55)

Uma linha completa de relés função simples e de especialidade

Os relés de segurança de função simples e especializados Guardmaster suportam uma grande variedade de dispositivos de entrada e configurações de saída. Ideais para aplicações de segurança relativamente pequenas e controle de zona simples, estes relés são pacotes compactos com terminais removíveis. Também estão disponíveis nas versões eletromecânica ou modelos de estado sólido para aplicações que envolvam altas taxas de ciclo. As aplicações incluem controle seguro da velocidade (MSR57), Monitoração de força contraeletromotriz EMF (MSR55) e circuitos de controle de segurança envolvendo cortinas de luz, scanner a laser, tapetes de segurança, chaves de intertravamento, intertravamento de proteção, controles bimanuais, bordas de segurança, dispositivos de habilitação e botões de parada de emergência.

Interface direta e monitoração de relés de controle de segurança, válvulas, contatores, inversores e sistemas de controle de movimento.

O MSR57 é ideal para sistema de controle relacionado à segurança pequenos a médios, dedicados à aplicações específicas.

Seleção do produto

Relés de segurança de função simples e especialidade

Modelo	Entradas de segurança	Entradas de segurança		Saídas de segurança		Corrente [1] a 24 Vcc	Tempo de atraso	Terminais	Reset	Potência	Código de catálogo
		Imed.	Com atraso	Imed.	Com atraso						
MSR126	1 N.F., cortina de luz	2 N.A.	–	–	–	6 A	–	Removível	Auto./man.	24 Vca/cc	440R-N23117
								Fixo	Mon. man.		440R-N23123
MSR126.1	2 N.F.								Auto./man.		440R-N23114
									Mon. man.	115 Vca	440R-N23113
MSR127	1 N.F., 2 N.F., cortina de luz	3 N.A.	–	1 N.F.	–	5 A	–	Removível	Auto./man.	24 Vca/cc	440R-N23132
								Mola			440R-N23132S
								Fixo			440R-N23126
								Removível		115 Vcc	440R-N23131
									Mon. man.	24 Vca/cc	440R-N23135
								Fixo			440R-N23129
MSR132 (expansão)	1 N.F., 2 N.F.	4 N.A.	–	2 N.F.	–	3 A	–	Removível	Automático	24 Vca/cc	440R-E23097
								Fixo			440R-E23191
MSR138	1 N.F., 2 N.F. cortina de luz	2 N.A.	3 N.A.	–	–	6 A	0,15 a 3 s	Removível	Auto./mon. man.	24 Vca/cc	440R-M23143
							0,5 a 10 s				440R-M23147
							1,5 a 30 s				440R-M23151
MSR138.1			2 N.A.		1 N.F.		0,15 a 3 s				440R-M23084
							0,5 a 10 s				440R-M23088
							1,5 a 30 s				440R-M23092
Monitoração da velocidade MSR57	5 x 1 N.F., 2 N.F., cortina de luz 1 N.A. e 1 N.F.	6 N.A.	–	4 N.A.	–	–	–	Removível	Automático/ monitorado manual	24 Vcc	440R-S845AER-NNL
Controle bimanual MSR125	1 N.F. e 1 N.A.	2 N.A.		–		4 A			Auto./man.	24 Vca/cc	440R-D23171
MSR 55P	2 Redundante	–	–	–	3 N.A.		0,2 a 6 s	Removível	Auto./man.	24 Vcc	440R-S35011
Monitoração de força contraeletromotriz EMF	Canais monitorados				1 N.F.						440R-S35014
										115 Vca	440R-S35012
											440R-S35015
										230 Vca	440R-S35013
											440R-S35016

[1] Comutação de corrente de carga indutiva CC-13 a um máximo de 6 operações/min. MSR127 440R-N23132 possui uma comutação de corrente de carga indutiva CA-15 de 5 A a 250 Vca.

Especificações

Padrões	EN ISO 13849-1, IEC/EN 60204-1, IEC 60947-5-1, ANSI B11.19, AS 4024.1
Classificação de segurança	Cat. 4 de acordo com ISO 13849-1, SIL CL3 de acordo com IEC 62061, PLe de acordo com ISO 13849-1
Certificações	Listado cULus, c-Tick e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete/Proteção do terminal	IP40, IP20, DIN 0470
Temperatura em operação [C (F)]	-5 a +55 °C (23 a 131 °F)
Montagem	Trilho DIN 35 mm
Dimensão do condutor, máx.	0,2 a 4 mm^2 (24 a 12 AWG)

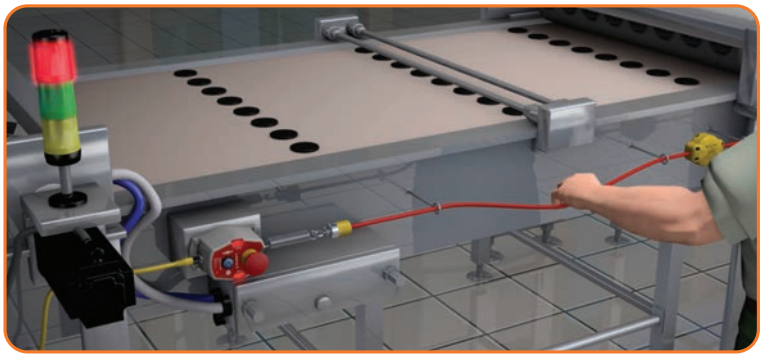
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de relé de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Dispositivos de parada de emergência

Chaves de acionamento por cabo Lifeline™ 440E

- Até 125 m de extensão do cabo
- Montagem e operação universais
- Botão de parada de emergência instalado na tampa
- A chave trava quando o cabo é puxado ou se houver folga do cabo
- Indicador de status do cabo na tampa da chave
- Instalação de velocidades do sistema tensionador de corda Lifeline (LRTS)

A chave de acionamento por cabo patenteada pela Lifeline 5 é uma solução baseada em microprocessador que traz recursos avançados e diagnóstico que ajudam a melhorar a segurança, ao mesmo tempo em que aprimora a produtividade. O Lifeline 5 oferece recursos e funções que simplificam a configuração e permitem a manutenção e localização de falhas de forma mais eficiente, o que faz dele a chave mais avançada no mercado atual.



O sistema tensionador de corda Lifeline (LRTS) é um exclusivo de tensionamento de cabo (corda) que permite uma instalação mais rápida do sistema atuado por cabo.

Guia de seleção

A chave de acionamento por cabo Lifeline 5 patenteado complementa a família que já inclui o Lifeline 3 e Lifeline 4.

	Lifeline 5	Lifeline 4 em aço inoxidável	Lifeline 4	Lifeline 3
Material	Aço inoxidável ou alumínio fundido	Aço inoxidável 316	Liga de alumínio pintada	Liga de zinco pintada
Reset	Sim	Sim	Sim	Sim
Parada de emergência	Sim	Sim	Sim	Não
Extensão do cabo	100 m (328 pés)	75 m (246 pés)	75 m (246 pés) Modelo estendido de 125 m (410 pés)	30 m (98 pés)

Seleção do produto

Chaves de acionamento por cabo Lifeline™

Modelo	Extensão do cabo	Saídas de segurança	Saídas auxiliares	Código de catálogo			
				M20	1/2 pol. NPT	5 pinos Micro (M12)[2]	8 pinos Micro (M12)[3]
Lifeline 5	≤100 m	2 OSSDs	1 Aux	–	–	440E-LL5N5	–
		2 saídas OSSD c/2 entradas OSSD	1 Aux, 1 de tensão	–	–	–	440E-LL55N8
Lifeline 5 com parada de emergência		2 OSSDs	1 Aux	–	–	440E-LL55E5	–
		2 saídas OSSD c/2 entradas OSSD	1 Aux, 1 de tensão	–	–	–	440E-LL55E8
Lifeline 5 em aço inoxidável [1]		2 OSSDs	1 Aux	–	–	440E-LL55S5	–
		2 saídas OSSD c/2 entradas OSSD	1 Aux, 1 de tensão	–	–	–	440E-LL55S8
Lifeline 4	≤ 75 m	2 N.F.	2 N.A.	440E-L13137	440E-L13133	440E-L2NNNYS	440E-L21BNYH
		3 N.F.	1 N.A.	440E-L13042	440E-L13043	–	–
	75 a 125 m	2 N.F.	2 N.A.	440E-L13153	440E-L13155	–	440E-L21BTYH
		3 N.F.	1 N.A.	440E-L13150	440E-L13152	–	–
Lifeline 4 em aço inoxidável [1]	≤ 75 m	2 N.F.	2 N.A.	440E-L22BNSMNH	440E-L22BNSR	–	–
Lifeline 3	≤ 30 m	2 N.F.	2 N.A.	440E-D13118	440E-D13120	440E-D2NNNYS	440E-D21BNYH
		3 N.F.	1 N.A.	440E-D13112	440E-D13114	–	–

[1] É necessário usar um kit de instalação em aço inoxidável específico junto com o Lifeline de aço inoxidável, ao invés do LRTS.
[2] Para conexão padrão de 5 pinos, conjunto de cabos recomendado é 889D-F5AC-2; para conexão com o ArmorBlock Guard I/O, conjunto de cabos recomendado é 889D-F4ACDM-2.
[3] Para conexão de 8 pinos, conjunto de cabos recomendado é 889D-F8AB-2.

Especificações

Padrões	Todos os modelos Lifeline: IEC 60947-5-5, ISO 13850, IEC 60947-5-1 Dispositivo de parada de emergência de acordo com ISO 13850 Apenas Lifeline 5: Ple, Cat 4 de acordo com EN ISO 13849-1 SIL CL3 conforme IEC 62061 e IEC 61508
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Ambiental	
Grau de proteção do gabinete	IP66 (Lifeline 4, Lifeline 5), IP67 (Lifeline 3), IP69K (Lifeline 4 aço inoxidável, Lifeline 5 aço inoxidável)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +80 °(-13 a 176 °) Lifeline 3, 4 -20 a +75 °C (-4 a 167 °F) Lifeline 5

Os kits de instalação [4]

Descrição	Comprimento	Código de catálogo
Kit de instalação LRTS	5 m (16,4 pés)	440E-A13079
	10 m (32,8 pés)	440E-A13080
	20 m (65,6 pés)	440E-A13082
	30 m (98,4 pés)	440E-A13083
	50 m (164 pés)	440E-A13084
	75 m (246 pés)	440E-A13085
Kit de instalação em aço inoxidável	5 m (16,4 pés)	440E-A13194
	10 m (32,8 pés)	440E-A13195
	15 m (49,2 pés)	440E-A13196
	20 m (65,6 pés)	440E-A13197
	30 m (98,4 pés)	440E-A12198
	50 m (164 pés)	440E-A13199
	75 m (246 pés)	440E-A13200

[4] 1 x comprimento do cabo (corda), 2 x pinças, 1 x tensionador e vários parafuso com argola.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de dispositivo de parada de emergência, visite:
https://rok.auto/safety-products

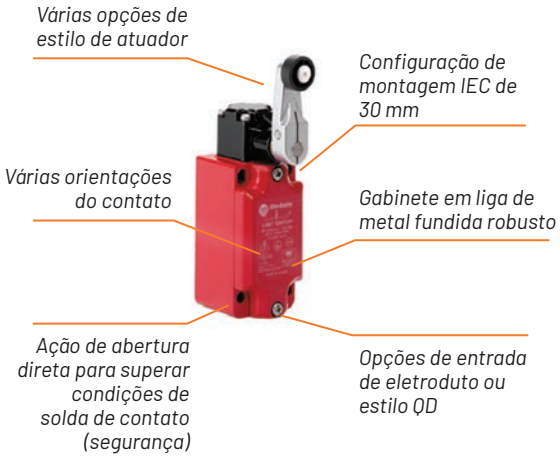
Chaves fim de curso de segurança

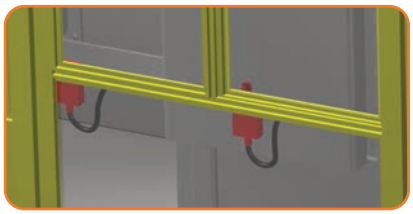
Metal e plástico de 22 mm, metal de 30 mm e plástico de 15 mm 440P

- Estilos de atuador por alavanca e pistão
- Contatos de abertura direta
- Dispositivo de intertravamento tipo 1 de acordo com a ISO 14119
- Atuadores que podem ser trocados

22 mm em metal e plástico

Metal de 30 mm





Uma linha completa de chaves de segurança IEC

A família de chave fim-de-curso 440P oferece uma gama completa de soluções de estilo internacional para aplicações de detecção tanto de segurança quanto padrões. Disponível em quatro estilos de corpo diferentes - 30 mm em metal, 22 mm em metal e plástico e 15 mm em plástico - com uma ampla seleção de tipos de operadores, disposições do circuito e opções de conexão, a 440P é ideal para uma grande variedade de aplicações. Tais aplicações incluem manuseio de materiais, empacotamento, elevadores, escadas rolantes, elevadores do tipo tesoura, caminhões e tratores industriais, guindastes e gruas, portas suspensas, bem como aplicações de proteção e segurança gerais.

A Rockwell Automation tem uma ampla gama de alavancas de chave fim-de-curso. Consulte a página 6-90 para consultar as alavancas.

Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

Seleção do produto

Metal e plástico de 22 mm, metal de 30 mm e plástico de 15 mm

Descrição		Contatos de segurança	Contatos auxiliares	Tipo de contato	1/2 pol. Eletroduto NPT	Eletroduto M20	Desconexão rápida
Metal de 30 mm	Pistão rolante em metal	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-MRPS11E	440P-MRPS11B	440P-MRPS11N5
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	440P-MRPB22E	440P-MRPB22B	440P-MRPB22M9
	Alavanca curta, rolo plástico	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-MSLS11E	440P-MSLS11B	440P-MSLS11N5
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	440P-MSLB22E	440P-MSLB22B	440P-MSLB22M9
	Alavanca curta, rolo de metal	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-MMHS11E	440P-MMHS11B	440P-MMHS11N5
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	440P-MMHB22E	440P-MMHB22B	440P-MMHB22M9
	Alavanca ajustável	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-MALS11E	440P-MALS11B	440P-MALS11N5
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	440P-MALB22E	440P-MALB22B	440P-MALB22M9
22 mm plástico	Pistão rolante plástico	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-CRPS11E	440P-CRPS11B	440P-CRPS11D4
		2 N.F.	1 N.A.	BBM	440P-CRPB12E	440P-CRPB12B	440P-CRPB12R6
	Alavanca ajustável	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-CALS11E	440P-CALS11B	440P-CALS11D4
		2 N.F.	1 N.A.	BBM	440P-CALB12E	440P-CALB12B	440P-CALB12R6
	Alavanca curta, rolo plástico	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-CSLS11E	440P-CSLS11B	440P-CSLS11D4
		2 N.F.	1 N.A.	BBM	440P-CSLB12E	440P-CSLB12B	440P-CSLB12R6

Descrição		Contatos de segurança	Contatos auxiliares	Tipo de contato	Código de catálogo		
					Cabo inferior de 2 m	Cabo lateral de 2 m	Desconexão rápida
Metal de 22 mm	Pistão rolante em metal	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-ARPS11C	440P-ARPS11CS	440P-ARPS11D5
	Pistão arredondado	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-ADPS11C	440P-ADPS11CS	440P-ADPS11D5

Descrição	Descrição	Contatos de segurança	Contatos auxiliares	Tipo de contato	Código de catálogo
15 mm plástico	Pistão rolante	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-M18001
	Pistão rolante cruzado	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	440P-M18002

Especificações

Padrões	ISO 14119, IEC 60947-5-1
Segurança funcional	Visite https://rok.auto/safety-sr001
Certificações	Listado pela cULus, certificado pela TÜV, e com etiqueta CE para todas as diretrizes aplicáveis https://rok.auto/certifications
Saídas	
Corrente térmica	10 A
Corrente de comutação com a tensão	25 mA a 5 Vcc, min.
Características de operação	
Frequência de atuação, máx.	6.000 operações por hora
Vida mecânica	10 milhões de operações

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
4 pinos CC micro (M12), 2 m	889D-F4AC-2
6 pinos CA micro (M12), 2 m	889R-F6ECA-2
5 pinos mini, 2 m	889N-F5AE-6F
12 pinos, 9 fios, 2 m	889M-FX9AE-2

Observação: Para informações adicionais, consulte Sistemas de conexão de segurança (página 4-50).

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso de segurança, visite:
https://rok.auto/safety-products

Produtos de segurança adicionais

* Consulte Sensores nas páginas 6-98 para obter mais informações

Segurança CIP pela EtherNet/IP™ Encoders 843ES

Os Encoders de Segurança CIP pela Ethernet/IP 843 ES são projetados para aplicações de segurança que exigem funções de segurança relacionadas à monitoração da velocidade, da direção ou da posição.

- Com classificação até
  - SIL 3 de acordo com IEC 61800-5-2, IEC 620261 e IEC 61508-1
  - PLe, Cat. 3, de acordo com a ISO 13849-1
- Portas Ethernet duplas com switch EtherNet/IP integrado para redes lineares e topologias DLR
- resolução de segurança de 15 bits, resolução padrão de 18 bits, resolução multivolta 12 bits

Produtos de segurança adicionais

Nossos produtos e soluções de segurança inovadores aprimoram a operação funcional de suas máquinas ao mesmo tempo em que ajudam a melhorar a segurança pessoal, a eficiência e a produtividade. Oferecemos um dos portfólios de segurança mais abrangentes do setor para ajudar você a alcançar as metas de segurança e produtividade em aplicações de manufatura de processo e discretas.

- Controladores programáveis de segurança
- Módulos de segurança de entrada/saída (E/S)
- Controle do motor de segurança
- Inversores de segurança e controle de movimento

Dispositivos de detecção de presença

5-4 a 5-19

Dispositivos de intertravamento

5-20 a 5-39

Controle de acesso

5-40 a 5-41

Relés de segurança

5-42 a 5-47

Dispositivos de parada de emergência

5-48 a 5-49

Chaves fim de curso de segurança

5-50 a 5-51

SENSORES

SUMÁRIO

Sensores fotoelétricos

Seleção do sensor 6-2
Miniatura 6-4
VisiSight 6-6
VisiSight Laser 6-8
M20A VisiSight 6-10
RightSight M30 6-12
RightSight 6-14
RightSight LaserSight 6-16
Série 9000 6-18
Cilindro plástico de 18 mm 6-20
Cilíndrico metálico de 18 mm ... 6-22
Cilíndrico metálico de 18 mm LaserSight 6-24
Cilíndrico em aço inoxidável de 18 mm 6-26
Supressão de fundo de longa distância 6-28
Medição a laser e de distância 6-30
ColorSight™ True Color 6-32
Luminescência 6-34
Vetores de luz de medição e discreto 6-36
Vetor de área e de seleção de coletor 6-38
Vetor de luz polarizada 6-40
Bifurcado óptico 6-42
Trilho DIN Amplificador de fibra óptica 6-44
Cabos de fibra óptica de vidro e plástico 6-46

Sensores de proximidade

Seleção do sensor 6-48
Miniatura 6-50
WorldProx 6-52
Aço inoxidável - Imune a campo de solda 6-58
Alimentos e bebidas 6-62
Imune a campo de solda com detecção equivalente 6-64
Imune a campo de solda 6-66
Retangular miniatura 6-68
Detecção de correspondência VersaCube 6-70
VersaCube™ para fins gerais 6-72
Pacote plano 6-74
Capacitivo 6-76

Sensores ultrassônicos

Discreto e analógico de plástico 18, 30 e 38,8 mm 6-78
18 mm metálico para fins gerais 6-80

Chaves fim de curso

Plug-in impermeável a óleo 6-82
Pré-fiado, vedado de fábrica ... 6-86
Metal de 30 mm IEC 6-88
Alavanca de operação 6-90
Compacto, precisão e pequena precisão 6-92

Encoders

EtherNet/IP 6-94
Seno, cosseno/serial 6-96
Encoder Segurança CIP com Ethernet/IP 6-98
Para fins gerais e incremental compacto 6-100

Detecção de condição

Sistema de monitoramento integrado de condições da operação 6-102
Sensores de pressão de estado sólido 6-104
Chaves de temperatura de estado sólido 6-106
Chaves de vazão de estado sólido 6-108
Chaves de nível em estado sólido 6-110

Dispositivos de Identificação

Leitor de código 6-112
alta frequência 6-114

Produtos de sensor adicionais 6-116

Sensores fotoelétricos

Seleção do sensor

Sensores fotoelétricos operam através da detecção de uma mudança na quantidade de luz que é refletida ou bloqueada pelo objeto a ser detectado (alvo). A mudança de luz pode ser o resultado da presença ou falta do alvo, ou o resultado de uma mudança no tamanho, formato, reflexividade ou cor do alvo.

Estes sensores podem ser usados em aplicações para detectar alvos a distâncias superiores a 300 m.

Para a aplicação correta de um sensor fotoelétrico, é necessário entender claramente os seguintes requisitos:

Durante a seleção, tenha em mente...

Margem: definida como a medição da quantidade de luz de uma fonte de luz detectada pelo receptor, expressa como um múltiplo de uma quantidade mínima do nível de luz necessário para comutar a saída do sensor. Uma margem de 2X é obtida quando o nível de luz recebido é duas vezes o mínimo necessário para comutar a saída.

Para minimizar a manutenção, o sensor deve ser operado a uma margem superior a 2X. A detecção em ambientes sujos (ou de uma baixa reflexividade alvo) requer sensores com margem mais alta.

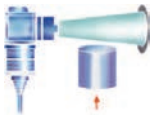
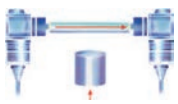
Saída com operação por luz (LO): a saída fica ON (energizada) quando o receptor pode ver luz suficiente a partir da fonte de luz.

Saída com operação na ausência de luz (DO): a saída fica ON (energizada) quando o receptor não pode ver luz a partir da fonte de luz.

Considerações sobre a aplicação

Alvo	Ambiental	Elétrica	Instalação
Alcance de metros Objeto • Forma • Dimensão • Opacidade • Reflexividade • Velocidade	Temperatura • Alta • Baixa Condições • Molhado ou seco • Limpo ou sujo • Umidade Substâncias químicas Jato de líquido de alta pressão	Tensão de alimentação • CC ou CA Tipo de saída • PNP, NPN • Relé SPDT, MOSFET Tempo de resposta Saídas analógicas Comunicações	Espaço de montagem Conexões de cabos • Cabo de 2 m • Micro M12 de desconexão rápida • Pico M8 de desconexão rápida Choque/vibração Interferência • Ruído elétrico • Luz do sol

Modos de detecção padrões

	Vantagens	Precauções
Difuso	• Ideal para aplicações de curto alcance • Sem refletor necessário • Fácil instalação/alinhamento	• A faixa de detecção depende das características do alvo (cor, reflexividade, etc.) • Fundos altamente reflexivos podem acionar o sensor por engano • Alcance relativamente curto
Retrorrefletido 	• Alcances moderados • Fácil para alinhar • Requer a montagem e a fiação de apenas uma unidade emissora/receptora	• Alcances mais curtos que o feixe transmitido • Pode detectar reflexos de objetos brilhantes (consulte retrorrefletido polarizado) • Refletor necessário
Feixe transmitido 	• Alta margem para ambientes contaminados • Faixas de detecção mais longas que as outras tecnologias • Modo de detecção mais confiável para objetos altamente reflexivos	• Requer alinhamento adequado • Não recomendado para a detecção clara de objeto • Espaço necessário para a montagem e fiação separada do emissor e receptor

Soluções para fins gerais

		Alcance de metros: 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
42JA VisiSight	• Gabinete IP67 • Indicador de status por LED visível em 360° • Fonte de luz visível em todos os modelos • Botão de ajuste para seleção de operação com luz ou na ausência de luz • Modelos de feixe transmitido disponíveis com fonte de luz infravermelha • Entrada para desabilitar a fonte de luz no emissor de feixe transmitido	Difuso (1 mm) Reflexão de fundo (Ajustado - 350 mm) Supressão de fundo ajustável (100 mm, 350 mm) Retrorrefletido polarizado (5 m) Feixe transmitido (10 m (vermelho), 15 m (IR)) Detecção de objeto transparente (2,5 m)
42JS VisiSight	• Gabinete padrão industrial retangular pequeno (20 mm L x 14 mm L x 33 mm A) • LED vermelho visível em todos os modelos para facilidade de alinhamento • LO e DO complementar • Gabinete IP67	Difuso (250 mm, 800 mm) Supressão de fundo (55 mm, 130 mm) Retrorrefletido polarizado (3,5 m) Feixe transmitido (10 m)
42JT VisiSight	• Gabinete padrão industrial retangular pequeno (20 mm L x 12 mm L x 34 mm A) • Botão pulsador de ensino para fácil configuração • LED vermelho visível ou laser (Classe 1) em todos os modelos para facilidade de alinhamento • Detecção automática monitora continuamente e configura automaticamente a saída para PNP ou NPN • LO ou DO configurável em cada modelo • Grau de proteção do gabinete IP69k adequado para ambientes de tarefa difícil	Difuso (250 mm, 800 mm) Supressão de fundo ajustável (120 mm, 200 mm, 400 mm) Retrorrefletido polarizado (6 m, 13 m) Feixe transmitido (13 m, 18 m) Detecção de objeto transparente (2 m) Identificação em cores (12 mm)
42AF RightSight M30	• Montagem com bico 30 mm universal e base de 18 mm • LEDs indicadores de status visíveis em 360 graus • Invólucro IP67/IP69k totalmente vedado para suportar jato de líquido de alta pressão e alta/baixa temperatura • PNP/NPN automático duplo quando apenas CC e Universal (CA/CC)	Supressão de fundo (400 mm, 600 mm, 800 mm, 1200 mm (1,2 m) Reflexão de fundo (800 mm) Retrorrefletido polarizado (10 m) Feixe transmitido (80 m)
RightSight 42EF	• Montagem com furo e ressalto, base universal de 18 mm • Gabinete com jato de líquido de alta pressão (IP69k e 1.200 PSI) • Sensibilidade fixa, instruível e ajustável • Modelos de saídas (PNP e NPN) duplas ou complementares (LO e DO) • Saídas de estado sólido CC e CA/CC	Difuso (500 mm, 700 mm) Supressão de fundo (50 mm, 100 mm) Retrorrefletido (4,5 m) Retrorrefletido polarizado (3 m) Feixe transmitido (4 m, 8 m, 20 m) Fibra óptica (Máx: Difuso 275 mm, feixe transmitido 1,5 m) Difuso de corte fino (130 mm)
42CM	• Gabinete padrão industrial de 18 mm • Invólucro de metal adequado para ambientes de aplicação pesada • LO e DO complementar • Gabinete IP67	Difuso (100 mm, 400 mm) Supressão de fundo (50 mm, 100 mm) Retrorrefletido (4 m) Retrorrefletido polarizado (3 m) Feixe transmitido (20 m)
42CA	• Gabinete padrão industrial de 18 mm • Invólucro plástico adequado para ambientes corrosivos • LO e DO complementar • Modelos de tempo de resposta rápido (0,5 ms) • Gabinete IP67	Difuso (100 mm, 400 mm, 1 mm) Supressão de fundo (50 mm, 100 mm) Retrorrefletido (4,8 m, 7,2 m) Retrorrefletido polarizado (3,8 m) Feixe transmitido (16 m)
42KD	• Nosso menor sensor fotoelétrico retangular • Alcance de até 3 m • Gabinete IP67 • Auto PNP/NPN • Botão pulsador de ensino • Montagem em furo passante ou grampo tipo rabo de andorinha • Visível vermelho	Supressão fixa de fundo (15 mm, 30 mm, 50 mm) Supressão ajustável de fundo (70 mm) Retrorrefletido polarizado (1,6 m)

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

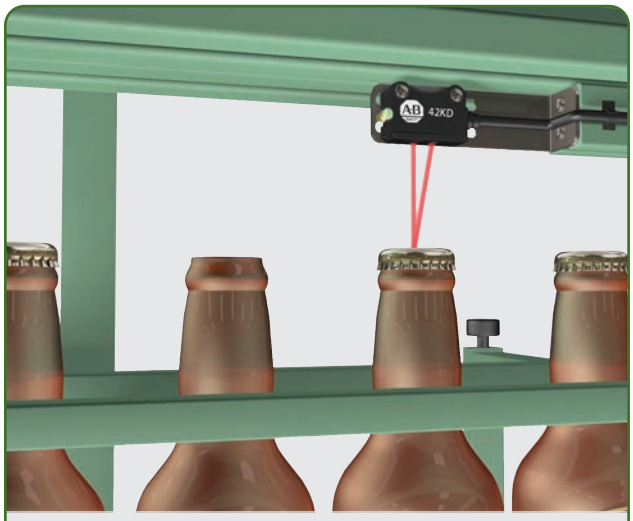
SENSORES

Miniatura 42KD

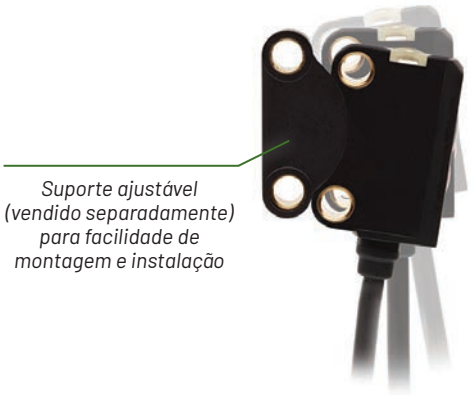
- Nosso menor sensor fotoelétrico retangular
- Alcance até 3 m (9,74 pés)
- Grau de proteção do gabinete IP67
- Auto PNP/NPN
- Botão pulsador de ensino
- Montagem em furo passante ou grampo tipo rabo de andorinha
- Visível vermelho

Nosso menor pacote de sensor fotoelétrico

Os sensores 42KD, projetados para aplicações com espaço de montagem limitado, oferece o desempenho de sensores muito maiores em um invólucro compacto. Esta família de sensores LED e laser é a mais completa família de sensores miniatura do mercado. Além disso, estes sensores oferecem fácil comissionamento através do Botão pulsador de instrução ou por meio de fio de controle. As versões com supressão de fundo oferecem detecção confiável do objeto independente do tamanho, forma ou cor do alvo.



Aplicação em envasamento - Um 42KD garante que uma tampa de garrafa esteja em posição antes de um processo de cartonagem



Seleção do produto

42KD Miniatura

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	Visível vermelho	0,1 a 1,6 m (0,33 a 5,25 pés)	Botão de instrução	Operação instruível no claro ou escuro, auto PNP ou NPN	0,5 ms	42KD-P2LAT1-Y4
Supressão de fundo	Visível vermelho	1 a 15 mm (0,04 a 0,59 pol.)	Nenhum	Operação selecionável com luz ou na ausência de luz através da instrução remota, auto PNP ou NPN	0,5 ms	42KD-B2LAR1-Y4
		1 a 30 mm (0,04 a 0,59 pol.)				42KD-B2LAR2-Y4
		1 a 50 mm (0,04 a 1,18 pol.)				42KD-B2LAR3-Y4
		5 a 70 mm (0,2 a 2,75 pol.)	Botão de instrução	Operação instruível no claro ou escuro, auto PNP ou NPN		42KD-B2LAT1-Y4

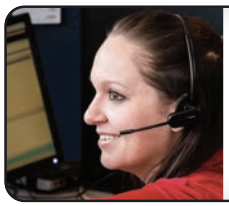
[1] O sufixo **-Y4** descreve um conector QD Pico (M8) de 4 pinos em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.).

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +50 °C (-4 a 122 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 30 mA
Tipo de proteção	Polaridade reversa, curto-circuito
Corrente de saída	50 mA
Material do invólucro	PUR
Material da lente	PMMA
Material da tampa	PMMA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD Pico CC (M8), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889P-F4AB-2
Conjunto de cabos QD Pico CC (M8), radial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889P-R4AB-2
Refletor, Micro cubo, 51 x 61 mm (2 x 2,5 pol.)	92-118
Suporte de fixação com rotação 42KD	42KD-BKT1



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

VisiSight™ 42JS e 42JT

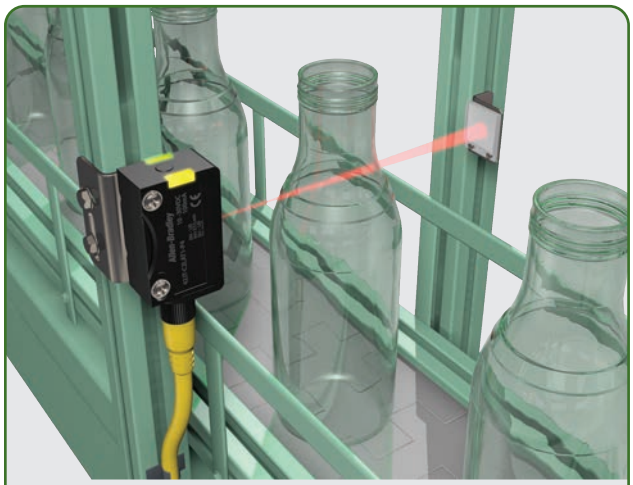
- Montagem padrão na indústria 25,4 mm (1,0 pol.)
- Alcance até 13 m (42,65 pés)
- Classificação para jato de líquido IP69k e 1.200 psi (com ECOLAB)para 42JT
- Auto PNP/NPN (somente 42JT)
- Botão de pressão de ensino (somente 42JT)
- Habilitado por IO-Link (somente 42JT)

IO-Link

Uma solução compacta para fins gerais

Os sensores VisiSight 42JS e 42JT oferecem um pacote pequeno retangular com feixe de luz visível para facilidade de alinhamento e espaçamento do furo de montagem padrão industrial de 25,4 mm.

O 42JS é um modelo básico, de custo otimizado ideal para aplicações de uso geral. O 42JT é uma linha avançada que inclui botão de pressão de instrução e uma saída exclusiva "Auto PNP/NPN" que simplifica a instalação e reduz o número de modelos a serem estocados em 50%.



Detecção de objeto transparente - objetos transparentes como garrafas são difíceis de serem detectados por sensores padrões, pois eles veem através do alvo. O sensor de objeto transparente 42JT detecta estes objetos de forma confiável, graças à sua ótica especializada.

42JS

Seleção do produto

VisiSight™

Modo de detecção	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Origem da luz	Função de saída	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	0,025 a 3,5 m (0,08 a 11,5 pés)	Nenhum	Visível vermelho	Complementar L.O/D.O., PNP	42JS-P2MPB1-F4
		Botão de ajuste			42JS-P2MPA2-F4
	0,1 a 6 m (0,33 a 19,7 pés)	Botão de instrução		Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-P2LAT1-F4
Difuso	3 a 250 mm (0,12 a 9,84 pol.)	Botão de ajuste	Visível vermelho	Complementar L.O/D.O., PNP	42JS-D2MPA2-F4
	3 a 800 mm (0,12 a 31,5 pol.)				42JS-D2MPA1-F4
		Botão de instrução		Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-D2LAT1-F4
Supressão de fundo	2 a 130 mm (0,07 a 5,12 pol.)	Nenhum	Visível vermelho	Complementar L.O/D.O., PNP	42JS-B2MPB2-F4
	6 a 55 mm (0,24 a 2,17 pol.)				42JS-B2MPB1-F4
	1 a 180 mm (0,04 a 7,1 pol.)	Botão de instrução		Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-B2LAT1-F4
	3 a 400 mm (0,12 a 15,75 pol.)				42JT-B2LAT2-F4
Detecção de objeto transparente	2 m (6,6 pés)	Botão de instrução	Visível vermelho		42JT-C2LAT1-F4
Identificação por cor	12 mm (0,47 in.) ±2,5 mm		LED branco	Instruível L.O./D.O., PNP ou NPN (empurrar/puxar)	42JT-F5LET1-F4
Emissor de feixe transmitido	10 m (32,8 pés)	Nenhum	Infraver-melho	NA	42JS-E1EZB1-F4
Receptor de feixe transmitido		Botão de ajuste		Complementar L.O/D.O., PNP	42JS-R9MPA2-F4
Emissor de feixe transmitido	10 m (32,8 pés)	Nenhum	Visível vermelho	NA	42JS-E2EZB1-F4
Receptor de feixe transmitido		Botão de ajuste		Complementar L.O/D.O., PNP	42JS-R9MPA1-F4
Emissor de feixe transmitido	13 m (42,65 pés)	Nenhum	Visível vermelho	NA	42JT-E2EZB1-F4
Receptor de feixe transmitido		Botão de instrução		Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-R9LAT1-F4

[1] O sufixo **-F4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.).

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	42JS: IP67; 42JT: IP67 e IP69K
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc (25 mA para 42JS, 30 mA para 42JT)
Tipo de proteção	Pulso falso, polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga, máx.	100 mA máx.
Material do invólucro	ABS
Material da lente	PMMA
Material da tampa	PMMA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para 42JT e 42JS	60-BJS-L1
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para VisiSight 42JT e 42JS	60-BJT-L2
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação para VisiSight 42JS e 42JT	60-2619
Suporte de fixação de proteção, aço inoxidável, com formato em U para 42JT e 42JS	60-BJT-U1
Adaptador de encaixe de 18 mm (Somente 42JS)	60-AJS-18
Refletor, cubo de canto com diâmetro de 76 mm (3 pol.)	92-124
Refletor, cubo de canto com diâmetro de 84 mm (3,3 pol.)	92-125
Refletor, Micro cubo, 51 x 61 mm (2 x 2,5 pol.) para modelos laser e objetos transparentes	92-118
Ethernet/IP Point I/O	1734-AENTR
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

VisiSight™ Laser 42JT

- Laser visível seguro para os olhos Classe 1 para a detecção de objeto pequeno
- Montagem padrão na indústria 25,4 mm (1,0 pol.)
- Alcance até 18 m (59,05 pés)
- IP69k (com ECOLAB)
- Auto PNP/NPN
- Botão pulsador de ensino

IO-Link

Nossa solução baseada em laser, compacta e fácil de usar

Sensores laser são ideais para a detecção de objeto pequeno ou em aplicações que requeiram um campo de visão estreito. Na maioria dos casos, os sensores laser oferecem uma melhor margem de operação e/ou alcances mais longos do que os similares baseados em LED. A família VisiSight 42JT oferece uma ampla gama de modos de detecção e um Botão pulsador instruível que simplifica o ajuste de sensibilidade e oferece seleção de saída com operação com luz ou ausência de luz. A saída "Auto PNP/NPN" exclusiva monitora continuamente como a carga é conectada e a configura automaticamente para a operação correta e o LED de saída indica o status correto da saída. Esses recursos não apenas tornam o 42JT VisiSight fácil de implementar em aplicações críticas de empacotamento e montagem, mas também ajudam a otimizar sua cadeia de fornecimento, reduzindo em 50% o número de modelos a serem estocados.

42JT

Inspeção de envasamento - Quando um único LaserSight 42JT é instalado na lateral do transportador, ele detecta a caixa de garrafa, aciona os três VisiSights padrões na parte superior para verificar se faltam garrafas.

Seleção do produto

Laser 42JT VisiSight™

Modo de detecção	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Origem da luz	Função de saída	Código de catálogo [1]
Supressão de fundo	4 a 120 mm (0,16 a 4,72 pol.)	Botão de instrução	Classe 1 laser	Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-B8LAT1-F4
Difuso	5 a 250 mm (0,20 a 9,84 pol.)				42JT-D8LAT1-F4
Retrorrefletido polarizado	0,1 a 13 m (0,33 a 42,7 pés)				42JT-P8LAT1-F4
Emissor de feixe transmitido	18 m (59,05 pés)	Nenhum		NA (emissor)	42JT-E8EZB1-F4
Receptor de feixe transmitido		Botão de instrução		Instruível L.O./D.O., Auto PNP/NPN	42JT-R8LAT1-F4

[1] O sufixo -F4 descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos.

Habilitado por IO-Link®.

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67 e IP69k
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
Tensão de operação	10 a 30Vcc, 30mA
Tipo de proteção	Pulso falso, polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga	100 mA máx.
Material do invólucro	ABS
Material da lente	PMMA
Material da tampa	PMMA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para 42JT e 42JS	60-BJS-L1
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para 42JT e 42JS	60-BJT-L2
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação para 42JT	60-2619
Suporte de fixação de proteção, aço inoxidável, com formato em U para 42JT e 42JS	60-BJT-U1
Refletor, Micro cubo, 51 x 61 mm (2 x 2,5 pol.)	92-118
Refletor, Micro cubo, 20 x 32 mm (0,79 x 1,26 pol.) com presilhas de montagem	92-134
Ethernet/IP Point I/O	1724-AENTR
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

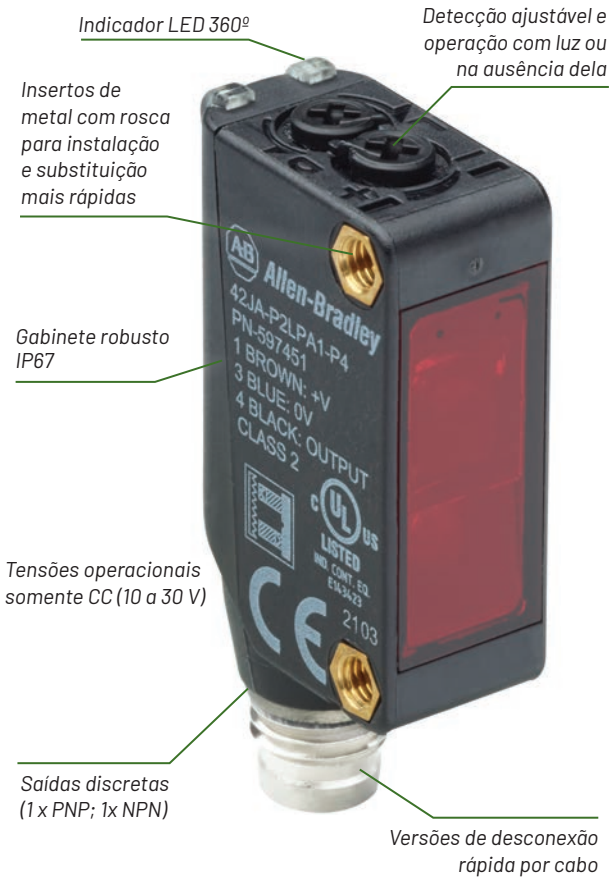
Sensores fotoelétricos

SENSORES

VisiSight™ M20A 42JA

- Gabinete IP67
- Indicador de status por LED visível em 360°
- Fonte de luz visível em todos os modelos
- Botão de ajuste para seleção de operação com luz ou na ausência de luz
- Vasta gama de modos de detecção
- Modelos de feixe transmitido disponíveis com fonte de luz infravermelha
- Entrada para desabilitar a fonte de luz no emissor de feixe transmitido

Uma solução de detecção global econômica e fácil de aplicar



A família VisiSight ™ de sensores fotoelétricos é ideal para aplicações de manuseio de materiais, embalagem e montagem. O VisiSight também atende às necessidades de tamanho pequeno de muitas outras indústrias, incluindo Ciências Biológicas, Farmacêutica, Alimentos e Bebidas e Casa, Saúde e Beleza. Os sensores VisiSight oferecem uma ampla gama de modos de detecção, opções de montagem e recursos exclusivos que os tornam soluções ideais para uso global.

Seleção do produto

VisiSight™ M20A 42JA

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Função de saída	Tipo de saída	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	Visível vermelho	0,01 a 5 m (0,3 a 16,4 ft) com refletor 92-125	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	NPN	42JA-P2LNA1-F4
					PNP	42JA-P2LAT1-F4
Detecção de objeto transparente	Visível vermelho	0,01 a 2,5 m (0,3 a 8,2 ft) com refletor 92-125	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	NPN	42JA-C2LNA1-F4
					PNP	42JA-C2LAT1-F4
Difuso	Visível vermelho	3 a 1000 mm (0,1 a 39,4 pol.)	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	NPN	42JA-D2LNA1-F4
					PNP	42JA-D2LAT1-F4
Difuso de ângulo amplo	Visível vermelho	0 a 200 mm (0 a 7,9 pol.)	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	PNP	42JA-W2LPA1-F4
Supressão de fundo	Visível vermelho	3 a 100 mm (0,1 a 3,9 pol.)	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	NPN	42JA-B2LNA1-F4
					PNP	42JA-B2LPA1-F4
		3 a 350 mm (0,1 a 13,8 pol.)			NPN	42JA-B2LNA2-F4
					PNP	42JA-B2LPA2-F4
Reflexão de fundo	Visível vermelho	3 a 350 mm (0,1 a 13,8 pol.)	Botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	NPN	42JA-N2LNA2-F4
					PNP	42JA-N2LPA2-F4
Feixe transmitido	Visível vermelho	10 m (32,8 pés)	Sem botão de ajuste	Operação por luz regulável ou operação na ausência de luz	N/A	42JA-E2EZB1-F4
			Botão de ajuste		NPN	42JA-R2LNA1-F4
			Botão de ajuste		PNP	42JA-R2LPA1-F4
	Infravermelho	15 m (49,2 pés)	Sem botão de ajuste		N/A	42JA-E1EZB1-F4
			Botão de ajuste		NPN	42JA-R1LNA1-F4
			Botão de ajuste		PNP	42JA-R1LPA1-F4

[1] Opções de conexão: Os sufixos a seguir descrevem as opções de conexão disponíveis:
-F4: Descreve uma desconexão rápida CC micro de 4 pinos (M12) em um cabo flexível de 300 mm (11,8 pol.) de comprimento
-P4: Descreve uma desconexão rápida Pico (M8) de 4 pinos em um cabo flexível de 300 mm (11,8 pol.) de comprimento
-Y4: Descreve uma desconexão rápida Pico (M8) de 4 pinos em um cabo flexível de 300 mm (11,8 pol.) de comprimento
-A2: Descreve um cabo de PVC de 2 m (6,6 pés).
Opções de conexão adicionais podem estar disponíveis. Consulte https://rok.auto/configuration para avaliar as opções disponíveis por modo de detecção.

Especificações

Certificações	CE e cULus
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-30 a +60 °C (-22 a +140 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tempo de resposta	Difuso 0,5 ms Difuso de ângulo amplo 0,5 ms Supressão de fundo 1 ms Reflexão de fundo 1 ms Retrorrefletido polarizado 0,5 ms Feixe transmitido 2 ms Detecção de objeto transparente 0,5 m
Corrente de carga	100 mA máx.
Material do invólucro	Policarbonato

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para 42JT e 42JS	60-BJS-L1
Suporte de fixação, aço inoxidável, com formato em L para VisiSight 42JT e 42JS	60-BJT-L2
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação para VisiSight 42JS e 42JT	60-2619
Suporte de fixação de proteção, aço inoxidável, com formato em U para 42JT e 42JS	60-BJT-U1
Adaptador de encaixe de 18 mm (Somente 42JS)	60-AJS-18
Refletor, cubo de canto com diâmetro de 76 mm (3 pol.)	92-124
Refletor, cubo de canto com diâmetro de 84 mm (3,3 pol.)	92-125
Refletor, Micro cubo, 51 x 61 mm (2 x 2,5 pol.) para modelos laser e objetos transparentes	92-118
Ethernet/IP Point I/O	1734-AENTR
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

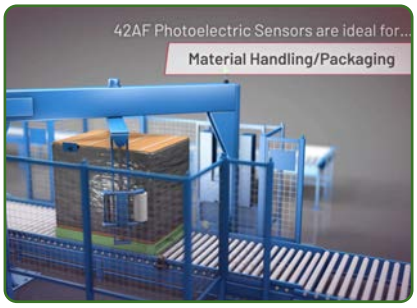
RightSight™ M30 42AF

- Montagem com bico 30 mm universal e base de 18 mm
- LEDs indicadores de status de alta visibilidade em 360 graus
- PNP/NPN automático duplo
- 4 Modos de detecção disponíveis:
  - Supressão de fundo
  - Reflexão de fundo
  - Retrorrefletido polarizado
  - Feixe transmitido
- Classificação para IP67, 1.200 psi e IP69k

IO-Link

Solução de alta potência e tamanho médio

O RightSight M30 aborda os desafios de uma ampla gama de indústrias e aplicações. O robusto invólucro IP67/IP69k também é totalmente vedado, permitindo que o RightSight M30 resista a ambientes industriais exigentes, incluindo aqueles que envolvem jato de líquido em alta pressão e alta temperatura.



Sensores foto-elétricos	Sensores de proximidade	Sensores ultrassônicos	Chaves fim de curso	Encoders	Detecção de condição	Dispositivos de Identificação
6-2 a 6-47	6-48 a 6-77	6-78 a 6-81	6-82 a 6-93	6-94 a 6-101	6-102 a 6-111	6-112 a 6-115

Seleção do produto

42AF RightSight™ M30

Allen-Bradley

Modo de detecção	Tensão de operação	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Função de saída	Tipo de saída	Código de catálogo
Supressão de fundo	10 a 30 Vcc	Infraver-melho	Configuração padrão: 10 a 400 mm (0 a 15,7 pol.)	Nenhum ajuste físico. Instrução IO-Link: 4 m [1]	Operação na presença e ausência de luz	PNP/NPN automático duplo	42AF-B1MAB1-D4
			Configuração padrão: 10 a 600 mm (0 a 23,6 pol.)	Nenhum ajuste físico. Instrução IO-Link: 4 m [1]			42AF-B1MAB2-D4
			Configuração padrão: 10 a 1,2 m (0 a 3,9 pés)	Botão pulsador de instrução: 3 m IO -Link teach: 4 m [1]			42AF-B1MAC1-D4
Reflexão de fundo			0 a 800 mm (0 a 31,5 pol.)	Botão pulsador de instrução: 3 m IO -Link teach: 4 m [1]			42AF-N1MAC1-D4
Retrorrefletido polarizado	10 a 30 Vcc	Visível vermelho	0,025 a 10 m (0,03 a 33 pés) com refletor 92-125	Sem ajuste (IO-Link ajustável)	Operação na presença e ausência de luz	PNP ou NPN automático duplo	42AF-P2MAB1-D4
	20 a 250 Vcc 24 a 250 Vca			Sem ajuste	Operação iluminada	relé SPDT EM	42AF-P2RHB1-G4
					Operação sem iluminação		42AF-P2SHB1-G4
					Operação na presença e ausência de luz		42AF-P2CHB1-A2
Feixe transmitido	10 a 30 Vcc	Infraver-melho	0 a 80 m (0 a 262 pés)	Sem ajuste (IO-Link ajustável)	Emissor de feixe transmitido	N/A	42AF-E1EZB1-D4
	20 a 250 Vcc 24 a 250 Vca						42AF-E1UZB1-G4
	10 a 30 Vcc			Sem ajuste	Operação na presença e ausência de luz	PNP ou NPN automático duplo	42AF-R1MAB1-D4
	20 a 250 Vcc 24 a 250 Vca				Operação iluminada	relé SPDT EM	42AF-R1RHB1-G4
					Operação sem iluminação		42AF-R1SHB1-G4
					Operação na presença e ausência de luz		42AF-R1CHB1-A2

Habilitado por IO-Link.
Opções de conexão: Os seguintes sufixos descrevem as opções de conexão disponíveis:
-D4: Descreve uma desconexão rápida integral de 4 pinos CC micro (M12) para modelos CC
-G4: Descreve uma desconexão rápida CA micro de 4 pinos (M12) em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.) de comprimento em modelos CA/CC
-F4: Descreve uma desconexão rápida CC micro de 4 pinos (M12) em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.) de comprimento em modelos CC
-A2: Descreve um cabo de PVC de 2 m
-M4: Descreve uma desconexão rápida mini de 4 pinos em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.) de comprimento. Somente emissor de feixe transmitido.
-M5: Descreve uma desconexão rápida mini de 5 pinos em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.) de comprimento em modelos CA/CC. Apenas receptores retrorrefletidos polarizados e de feixe transmitidos.

[1] O tempo de resposta do sensor pode ser alterado em até 75 ms para atingir uma distância de até 4 m. Uma distância maior entre o alvo e o fundo de alta reflexividade pode ser necessária ao operar os sensores em distâncias maiores que 2 m.

Opções de conexão adicionais podem estar disponíveis. Consulte ProposalWorks para as opções disponíveis por modo de detecção.

Especificações

Certificações	CCC, cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67, IP69K
Temperatura em operação [C (F)]	-40 a +70 °C (-40 a +158 °F) [1]
Tensão de operação	Modelos CC: 10 a 30 Vcc, IO-Link: 18 a 30 V Modelos CA/CC: 20 a 250 Vcc 24 a 250 Vca Polaridade reversa CA/CC
Corrente de carga	CC: 100 mA máx CA/CC SPDT: 10 a 30 Vcc: 3 A 31 a 125Vcc: 200 mA 24 a 250 Vca: 3 A
Material do invólucro	PBT
Material da lente	PMMA

[1] A faixa de detecção para todos os modos de detecção pode ser reduzida em até 20% quando operado entre -40 a -25 °C (-40 a -13 °F).

Acessórios de montagem

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos Micro CC, 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte 18 mm linear	60-2656
Suporte de ângulo reto de 18 mm	60-2657
Suporte de fixação de aço inoxidável de 30 mm	60-2421
Suporte de rotação/inclinação de 30 mm	60-2439
Suporte de rotação/inclinação de 18 mm	60-2649
Refletor, 76 mm (3 pol.) de diâmetro	92-39
Refletor, 47 mm (1,85 pol.) de diâmetro	92-47
Refletor, 84 mm (3,3 pol.) de diâmetro	92-125

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

RightSight™ 42EF

- Montagem de 18 mm universal
- Alcance até 20 m (65,6 pés)
- Grau de proteção para jato de líquido IP69k e 1.200 psi
- Modelos não ajustável, ajustável e instruível
- Indicadores LED visíveis em 360°
- Modelos ECOLAB em cabo
- IO-Link habilitado (modelos selecionados)

IO-Link

O padrão da indústria em durabilidade e desempenho

Muitas aplicações podem ser solucionadas com um sensor menor, mas não se deixe enganar - este sensor durável e robusto tornou-se o padrão em várias aplicações de manuseio de materiais. O retrorrefletido polarizado possui uma faixa de detecção máxima de 3 m (9,8 pés). Requer também muito menos espaço para montagem.

Aplicação de manuseio de materiais - Um RightSight Retrorrefletido detectando pacotes em uma linha transportadora.

Seleção do produto

42EF RightSight™

Modo de detecção	Tensão de operação	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Função de saída	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido	10,8 a 30 Vcc	Visível vermelho	25 mm a 4,5 m (1 pol. a 14,7 pés)	Nenhum	D.O., NPN & PNP	42EF-U2KBB-F4
	21,6 a 264 Vca/cc				D.O., N-MOSFET	42EF-U2SCB-G4
Retrorrefletido polarizado	10,8 a 30 Vcc		25 mm a 3 m (1 pol. a 9,8 pés)		L.O. & D.O., PNP	42EF-P2MPB-F4 ◒
	21,6 a 264V CA/CC				D.O., N-MOSFET	42EF-P2SCB-G4
Difuso	10,8 a 30 Vcc	Infraver-melho	3 a 500 mm (0,12 a 20 pol.)	Botão volta única	L.O. & D.O., PNP	42EF-D1MPAK-F4
			3 a 500 mm (0,12 a 20 pol.)	Botão volta única	L.O. & D.O., PNP	42EF-D2MPAK-F4 ◒
			3 a 700 mm (0,12 a 27,6 pol.)	Botão de instrução	L.O., NPN & PNP	42EF-D1JBCK-F4
	21,6 a 264 Vca/cc		3 a 500 mm (0,12 a 20 pol.)	Botão volta única	L.O., N-MOSFET	42EF-D1RCAK-G4
Difuso de corte fino	10,8 a 30 Vcc		3 a 130 mm (0,12 a 5 pol.)		L.O. & D.O., PNP	42EF-S1MPA-F4 ◒
	21,6 a 264 Vca/cc				L.O., N-MOSFET	42EF-S1RCA-G4
Supressão de fundo	10,8 a 30 Vcc		3 a 50 mm (0,12 a 2 pol.)	Nenhum	L.O. & D.O., PNP	42EF-B1MPBC-F4
			3 a 100 mm (0,12 a 3,9 pol.)			42EF-B1MPBE-F4
	21,6 a 264 Vca/cc		3 a 50 mm (0,12 a 2 pol.)		L.O., N-MOSFET	42EF-B1RCBC-G4
			3 a 100 mm (0,12 a 3,9 pol.)			42EF-B1RCBE-G4
Detecção de objeto transparente	10,8 a 30 Vcc	Visível vermelho	0,025 a 1 m (0,08 a 3,3 pés)	Botão volta única	D.O., NPN & PNP	42EF-C2KBA-F4
	21,6 a 264 Vca/cc				D.O., N-MOSFET	42EF-C2SCA-G4
Emissor de feixe transmitido	10,8 a 30 Vcc		20 m (65,6 pés)	Nenhum	NA	42EF-E2EZB-F4
	21,6 a 264 Vca/cc	Infraver-melho				42EF-E1EQZB-G4
Receptor de feixe transmitido	10,8 a 30 Vcc	Visível vermelho			L.O. & D.O., PNP	42EF-R2MPB-F4 ◒
	21,6 a 264 Vca/cc	Infraver-melho			D.O., N-MOSFET	42EF-R9SCB-G4
Fibra óptica de abertura grande	10,8 a 30 Vcc		Depende do cabo de fibra óptica de vidro selecionado em 6-44	Botão volta única	L.O. & D.O., PNP	42EF-G1MPA-F4
	21,6 a 264 Vca/cc				L.O., N-MOSFET	42EF-G1RCA-G4

[1] O sufixo **-F4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos em um cabo flexível de 150 mm (6 pol.). O sufixo **-G4** descreve um conector de 4 pinos CA micro (M12) em um cabo flexível de 150 mm.

◒ Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	Jato de líquido NEMA 4X, 6P, IP67 (IEC 529); 1.200 psi (8.270 kPa), IP69k
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +55 ° (-13 a +131 °) ≥132Vca/cc -25 a +70 ° (-13 a +158 °) ≤132Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso, polaridade reversa, sobrecarga e curto-circuito
Corrente de saída	100 mA
Tempo de resposta	Modelos CC: 1 ms (4 ms para os modelos de feixe transmitido); modelos CA: 8,3 ms (16,6 ms para feixe transmitido)
Material do invólucro	Mindel®
Material da lente	Acrílico
Material da tampa	Udel®

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD Micro CC (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD Micro CA (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889R-F4AEA-2
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação	60-2649
Refletor, circular, 76 mm (3 pol.) de diâmetro	92-39
Refletor, circular, 32 mm (1,25 pol.) de diâmetro	92-47
Ethernet/IP Point I/O	1724-AENTR
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

RightSight™ LaserSight™ 42EF

- Laser visível seguro para os olhos Classe 1 para a detecção de objeto pequeno
- Montagem de 18 mm universal
- Alcance até 40 m (131,2 pés)
- Gabinete com grau de proteção IP69k para feixe difuso e transmitido
- IP54 para Retrorrefletido polarizado
- Modelos não ajustável, ajustável e instruível
- Indicadores LED visíveis em 360°

Ideal para detecção de objeto pequeno

Sensores laser são ideais para a detecção de objeto pequeno ou em aplicações que requeiram um campo de visão estreito. Na maioria dos casos, os sensores laser oferecem uma melhor margem de operação e/ou alcances mais longos do que os similares baseados em LED.

O RightSight LaserSight 42EF usa luz laser visível segura para os olhos Classe 1 e conta com as mesmas opções de montagem dos produtos da linha RightSight. Os lasers Classe 1 não necessitam de segurança adicional ou treinamento ou equipamento de proteção, além de serem seguros para uso para fins gerais.

Detecção de rolo - Um RightSight LaserSight 42EF monitora um rolo de filme para indicar o nível baixo de filme.

Seleção do produto

42EF RightSight™ LaserSight™

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Função de saída	Código de catálogo
Retrorrefletido polarizado	Classe 1 laser	0,05 a 15 m (0,16 a 49,2 pés)	Botão de instrução	D.O., NPN & PNP	42EF-P8KBC-F4
Difuso	Classe 1 laser	3 a 300 mm (0,1 a 11,8 pol.)	Botão volta única	L.O., NPN & PNP	42EF-D8JBA-F4
			Botão de instrução		42EF-D8JBC-F4

Componentes conectados

Construir máquinas ficou mais simples, mais rápido e com custo otimizado.

https://rok.auto/ccw

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP54 (somente Retrorrefletido polarizado), Todos os demais: Classificação IP69K
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +40 °C (14 a 104 °F)
Tensão de operação	22 a 26 Vcc, 30 mA, máx.
Tipo de proteção	Pulso falso, polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de saída	100 mA
Tempo de resposta	1 ms (4 ms para os modelos de feixe transmitido)
Material do invólucro	Mindel®
Material da lente	Acrílico
Material da tampa	Udel®

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação	60-2649
Refletor microcubo	92-118

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Series 9000™ 42G

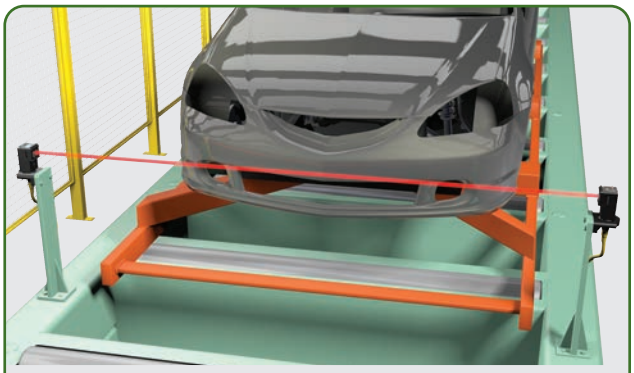
- Nossa oferta de recursos completa, de distância mais longa - até 61 m (200 pés)
- IP69k e ECOLAB
- Modelos de detecção de objeto transparente ClearSight™ 9000
- Modelos LaserSight™ Series 9000 para detecção de objetos pequenos
- Modelos padrão, temporização e instrução disponíveis
- Recursos de fibra óptica

Série 9000

Série 9000 LaserSight

Tamanho total e recursos totais

Os sensores para fins gerais Série 9000 oferecem muitos recursos que ajudam a manter a operação, mesmo em ambientes desfavoráveis. Com cerca de 300 opções de configurações - incluindo faixas de tensão de alimentação múltiplas, opções de saída e de conexão - os sensores Série 9000 oferecem a versatilidade necessária para a interface fácil com controladores programáveis e outras cargas elétricas.



Aplicação em carroceria - Um LaserSight 9000 detecta a posição precisa de uma placa de carroceria.

Especificações

Certificações	Listado UL, aprovado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP69k, IP67 com 1.200 psi; NEMA 3, 4X, 6P, 12, 13; classificado ECOLAB
Temperatura em operação [C (F)]	-34 a +70° (-29 a +158°) -10 a +50° (-14 a +122°) modelo LaserSight
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 40 a 264 Vca/cc (consulte a tabela de seleção de produto)
Tipo de proteção	Pulso falso, polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga	250 mA a 30 Vcc (todos os modelos, exceto por 42GLP e 42GSP), 2 A a 132 Vca, 1 A a 264 Vca (modelos SPDT)
Material do invólucro	Resina de poliéster termoplástica
Material da lente	Acrílico
Material da tampa	Neoprene

Seleção do produto

42G Series 9000™

Modo de detecção	Tensão de alimentação	Origem da luz	Alcance de detecção	Função de saída	Código de catálogo
Retrorrefletido polarizado	10 a 30 Vcc, 30 mA	Visível vermelho	0,050 a 4,9 m (0,16 a 16 pés)	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRU-9200-QD
	70 a 264 Vca/cc			L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRU-9202-QD
	40 a 264 Vca, 15 mA			L.O. ou D.O. selecionável, N.A. isolado de estado sólido.	42GRU-9203-QD
Difuso	10 a 30 Vcc, 30 mA	Infraver-melho	0,050 a 1,5 m (0,16 a 5 pés)	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GLP-9000-QD
	70 a 264 Vcc 60 a 264 Vca, 15 mA			L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRP-9002-QD
	40 a 264 Vca, 15 mA			L.O. ou D.O. selecionável, N.A. isolado de estado sólido.	42GRP-9003-QD
Detecção de objeto transparente	10 a 30 Vcc, 30 mA	Visível vermelho	0,050 a 1,2 m (0,16 a 4 pés)	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRC-9200-QD
	70 a 264 Vca/cc			L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRC-9202-QD
	45 a 264 Vca, 15 mA			L.O. ou D.O. selecionável, N.A. isolado de estado sólido.	42GRC-9203-QD
Emissor de feixe transmitido	10 a 264 Vca/cc, 15 mA	Infraver-melho	0,025 a 61 m (0,83 a 200 pés)	NA	42GRL-9000-QD
Receptor de feixe transmitido	10 a 30 Vcc, 30 mA			L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRR-9000-QD
	40 a 264 Vca, 10 mA			L.O. ou D.O. selecionável, N.A. isolado de estado sólido.	42GRR-9003-QD
Fibra óptica de abertura grande	10 a 30 Vcc, 30 mA	Infraver-melho	Dependente do cabo de fibra óptica selecionado em 6-44	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRF-9000-QD
	70 a 264 Vca/cc, 15 mA			L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRF-9002-QD
	40 a 264 Vca, 15 mA			L.O. ou D.O. selecionável, N.A. isolado de estado sólido.	42GRF-9003-QD

42G Series 9000™ LaserSight™

Modo de detecção	Alcance de detecção	Tensão de operação	Origem da luz	Configuração de saída	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	0,3 a 40 m (1 a 130 pés)	10 a 30 Vcc, 45 mA	Classe 1 laser	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRU-92L0-QD
		110 a 132 Vca, 70 mA		L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRU-92L2-QD
Difuso	800 mm (31,5 pol.)	10 a 30 Vcc, 45 mA		L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	42GRP-92L0-QD
		110 a 132 Vca, 70 mA		L.O. ou D.O., relé SPDT EM	42GRP-92L2-QD

[1] O sufixo **-QD** descreve uma desconexão rápida integral de 4 pinos Micro CC (M12) para modelos CC, uma desconexão rápida mini de 5 pinos para modelos de relé SPDT EM.

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos Mini QD, de 4 pinos, 1,8 m (6 pés)	889N-F4AF-6F
Suporte de fixação, plástico, rotação/inclinação	60-2439
Suporte de fixação, impacto para aplicação pesada	60-2702
Refletor, circular, 76 mm (3 pol.) de diâmetro	92-39
Refletor, circular, 32 mm (1,25 pol.) de diâmetro	92-47
Extensor de lente do cabo de fibra óptica	60-2738

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

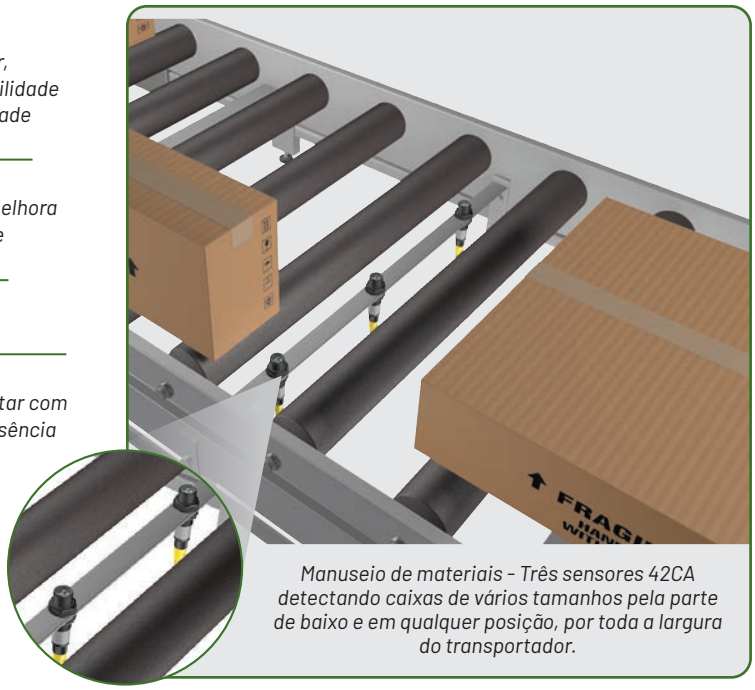
SENSORES

Cilíndrico plástico de 18 mm 42CA

- Cilindro plástico de 18 mm
- Alcance de até 16 m (52,5 pés)
- Modelos de alta velocidade com alcance ampliado
- Grau de proteção IP67
- Ajuste da sensibilidade linear
- Indicação de estabilidade
- Indicadores LED duplos

Uma solução de custo otimizado para fins gerais

Os sensores para fins gerais, cilíndricos plásticos 42CA de 18 mm são ideais para aplicações industriais de regime de trabalho leve ou médio. Cinco modos de detecção possíveis permitem que o 42CA seja usado em uma variedade de aplicações complexas. Estes sensores oferecem um ajuste de sensibilidade altamente linear, indicação de estabilidade e excelente imunidade a ruído; tornando-os fáceis de aplicar e de manter.



Manuseio de materiais - Três sensores 42CA detectando caixas de vários tamanhos pela parte de baixo e em qualquer posição, por toda a largura do transportador.

Seleção do produto

Cilindro plástico de 18 mm

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido	Visível vermelho	0,002 a 4,8 m (0,0 a 15,7 pés)	Nenhum	Complementar L.O/D.O., PNP	1 ms	42CA-U2MPB-D4
		0,002 a 7,2 m (0,0 a 23,6 pés)	Potenciômetro de volta única		0,5 ms	42CA-U2MPA-D4
Retrorrefletido polarizado		0,002 a 3,8 m (0,0 a 12,5 pés)	Nenhum		1 ms	42CA-P2MPB-D4
Difuso padrão	Infraver-melho	0 a 100 mm (0 a 3,9 pol.)	Potenciômetro de volta única		1 ms	42CA-D1MPAE-D4
		0 a 400 mm (0 a 15,7 pol.)				42CA-D1MPAJ-D4
		0 a 1 m (0 a 3,28 pés)				42CA-D1MPAL-D4
Supressão de fundo	Visível vermelho	50 mm (2 pol.)	Nenhum	L.O. ou D.O. selecionável, PNP	0,5 ms	42CA-B2LPBC-D4
		100 mm (3,9 pol.)				42CA-B2LPBE-D4
Emissor de feixe transmitido	Infraver-melho	0,003 a 16 m (0,01 a 52,5 pés)		NA	NA	42CA-E1EZB1-D4
Receptor de feixe transmitido			Potenciômetro de volta única	Complementar L.O/D.O., PNP	1 ms	42CA-R1MPA1-D4

[1] O sufixo **-D4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 30 mA
Tipo de proteção	Polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga	100 mA
Material do invólucro	PBT
Material da lente	PMMA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD Micro CC, radial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-R4AC-2
Suporte de fixação, grampo de encaixe	871A-SCBP18
Suporte de fixação, radial	60-2657
Suporte de fixação, rotação/inclinação	60-2649
Suporte de fixação, axial	60-2656
Refletor cubo de canto reserva (com diâmetro de 76 mm (3 pol.) e furo de montagem)	92-39
Refletor cubo de canto reserva (com diâmetro de 32 mm (1,3 pol.) e furo de montagem)	92-47

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Cilíndrico metálico de 18 mm 42CM

- Invólucro de metal de 18 mm para aplicação pesada
- Alcance até 20 m (65,6 pés)
- Grau de proteção IP67
- Ajuste da sensibilidade (somente modelos difuso)

Detecção para fins gerais em um invólucro metálico robusto

Os sensores cilíndricos metálicos de 18 mm 42CM para fins gerais destinam-se a aplicações industriais pesadas que exijam um invólucro cilíndrico padrão industrial de 18 mm. Cinco modos de detecção possíveis permitem que o 42CM seja usado em uma variedade de aplicações complexas. As saídas são protegidas contra curto-circuito para oferecem operação contínua, mesmo sob condições inesperadas.

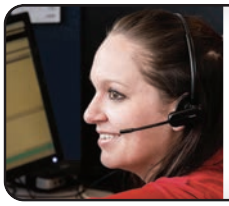
Aplicação em recipiente de alimentador - Um 42CM monitora o nível do recipiente para evitar que o componente derrame. Este modelo com supressão de fundo ignora os reflexos do recipiente para detectar com precisão somente os componentes.

Seleção do produto

Cilíndrico metálico de 18 mm

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Retorrefletido	Infraverme-lho	0,003 a 4 m (0,0 a 13,2 pés)	Nenhum	Complementar L.O/D.O., PNP	4 ms	42CM-U1MPB-D4
Retorrefletido polarizado	Visível vermelho	0,003 a 3 m (0 a 9,9 pés)				42CM-P2MPB-D4
Difuso padrão		0 a 100 mm (0 a 3,9 pol.)	Potenciô-metro		2 ms	42CM-D2MPAE-D4
		0 a 400 mm (0 a 15,7 pol.)				42CM-D1MPAL-D4
Supressão de fundo		50 mm (2 pol.)	Nenhum	L.O. ou D.O. selecionável, PNP	0,5 ms	42CM-B2LPBC-D4
		100 mm (3,9 pol.)				42CM-B2LPBE-D4
Emissor de feixe transmitido	Infraverme-lho	3 a 20 m (0 a 65,6 pés)		NA	NA	42CM-E1EZB-D4
Receptor de feixe transmitido	Infraver-melho ou vermelho visível			Complementar L.O/D.O., PNP	2 ms	42CM-R1MPB-D4

[1] O sufixo **-D4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos.



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 30 mA
Tipo de proteção	Polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga	100 mA
Material do invólucro	Latão niquelado
Material da lente	PMMA/PC

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD CC Micro, radial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-R4AC-2
Suporte de fixação, grampo de encaixe	871A-SCBP18
Suporte de fixação, radial	60-2657
Suporte de fixação, rotação/inclinação	60-2649
Suporte de fixação, axial	60-2656
Refletor cubo de canto reserva (com diâmetro de 76 mm (3 pol.) e furo de montagem)	92-39
Refletor cubo de canto reserva (com diâmetro de 32 mm (1,3 pol.) e furo de montagem)	92-47

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Cilíndrico metálico de 18 mm 42CM LaserSight™

- Laser visível seguro para os olhos Classe 1 para a detecção de objeto pequeno
- Invólucro de metal de 18 mm para aplicação pesada
- Faixa de até 50 m (164 pés)
- Dimensão de ponto pequena de 0,1 mm
- Grau de proteção IP67

Robusto, detecção baseada em laser

Os sensores laser fotoelétricos LaserSight 42CM de 18 mm combinam fonte de luz visível segura para os olhos Classe 1 e invólucro cilíndrico padrão industrial. São ideais para aplicações de detecção difíceis que exijam uma distância longa, onde o ambiente apresenta poeira, sujeira ou quando o objeto a ser detectado seja pequeno.

Detecção de rolo - Um LaserSight 42CM monitora um rolo de filme para indicar o nível baixo de filme.

Seleção do produto

Metal cilíndrico de 18 mm LaserSight 42CM

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	Classe 1 laser	0,003 a 30 m (0 a 78 pés)	Nenhum	Complementar L.O e D.O., PNP	0,7 ms	42CM-P8MPB-D4
Difuso		3 a 300 mm (0 a 11,8 pol.)	Botão de instrução			42CM-D8MPA-D4
Emissor de feixe transmitido		3 a 50 m (0 a 164 pés)	Potenciômetro	NA	NA	42CM-E8EZB-D4
Receptor de feixe transmitido				Complementar L.O e D.O., PNP	0,5 ms	42CM-R8MPB-D4

[1] O sufixo **-D4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos.

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +55 ° (14 a 131 °)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 25 mA
Tipo de proteção	Polaridade reversa, sobrecarga, curto-circuito
Corrente de carga	100 mA
Material do invólucro	Latão niquelado
Material da lente	Vidro

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD Micro CC, radial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-R4AC-2
Suporte de fixação, grampo de encaixe	871A-SCBP18
Suporte de fixação, radial	60-2657
Suporte de fixação, rotação/inclinação	60-2649
Suporte de fixação, axial	60-2656
Refletor retangular, 51 x 51 mm (2 x 2 pol.)	92-118

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Cilíndrico de aço inoxidável de 18 mm 42CS

- Cilíndrico em aço inoxidável de 18 mm
- Projeto de cilindro liso
- Alcance até 20 m (65,6 pés)
- Grau de proteção IP69k, ECOLAB e Johnson Diversey
- Faixa de operação da temperatura estendida
- Instrução ferromagnética

A solução ideal para aplicações de alimentos e bebidas

Os sensores cilíndricos de aço inoxidável 42CS são ideais para aplicações de alimentos, bebida e farmacêutica. O projeto liso e limpo minimiza a coleta e o acúmulo de partículas indesejadas, permite uma limpeza rápida e fácil. Um inovador recurso de instrução também simplifica a configuração - basta colocar um objeto metálico ferromagnético em uma seção do invólucro do sensor para iniciar o processo de instrução.

Suporte de fixação do bloco opcional para um invólucro de cilindro liso (código de catálogo 60-BCS-18B)

Detecção de aba - Quando o 42CS simples é montado na lateral do transportador, ele detecta um pacote de alimento, aciona dois sensores instalados na parte de cima para verificar abas abertas da caixa, garantindo que todos os pacotes estejam selados.

Seleção do produto

Cilíndrico em aço inoxidável de 18 mm

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Retrorrefletido polarizado	Visível vermelho	4 m (13,1 pés)	Nenhum	Complementar L.O/D.O., PNP	1 ms	42CSS-P2MPB1-D4
Difuso padrão	Visível vermelho	100 mm (3,9 pol.)	Instrução ferromagnética			42CSS-D2MPA1-D4
	Infraver-melho	400 mm (15,8 pol.)				42CSS-D1MPA2-D4
		800 mm (31,5 pol.)				42CSS-D1MPA3-D4
Supressão de fundo	Visível vermelho	60 a 100 mm (2,4 a 3,9 pol.)			1,25 ms	42CSS-B2MPA1-D4
Detecção de objeto transparente		1 m (3,2 pés)			1 ms	42CSS-C2MPA1-D4
Emissor de feixe transmitido	Infraver-melho	0 a 20 m (0 a 65,6 pés)	Nenhum	NA	NA	42CSS-E1EZB1-D4
Receptor de feixe transmitido				Complementar L.O/D.O., PNP	2 ms	42CSS-R9MPB1-D4

[1] O prefixo **42CSS** indica cilindro liso. Para os modelos com rosca, substitua o **42CSS** por **42CST** (ex. **42CST**-P2MPB1-D4). O sufixo **-D4** descreve um conector QD Micro CC (M12) de 4 pinos.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	Grau de proteção IP69k, ECOLAB e Johnson Diversey
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +85° (-13 a +185°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc a 35 mA máx.
Tipo de proteção	Polaridade reversa, ruído transiente, curto-circuito
Corrente de carga	100 mA
Material do invólucro	Aço inoxidável 316
Material da lente	PMMA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Cabo QD CC Micro (M12)	889D-F4ACDM-2
Suporte de fixação do bloco para um invólucro de cilindro liso	60-BCS-18B
Suporte de fixação axial para os modelos com rosca	60-2656
Suporte de fixação radial para os modelos com rosca	60-2657
Refletor cubo de canto reserva (com diâmetro de 32 mm (1,26 pol.) e furo de montagem)	92-47

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Supressão de fundo de longa distância 42BT e 42BC

- Supressão de fundo com faixa ajustável de 1 m e 2 m
- Projeto de invólucro de pacote plano estreito
- LED infravermelho ou LED vermelho
- L.O. e D.O. selecionável.
- Saídas (NPN e PNP) duplas
- Modelos de saída a relé CA/CC (42BC)

Detecção do alvo, enquanto ignora o fundo

Sensores de supressão de fundo são projetados para aplicações que exijam que o sensor veja um alvo muito próximo a um fundo reflexivo. A supressão de fundo é particularmente efetiva quando o alvo e o fundo têm reflexividade similar ou quando alvos escuros precisam ser detectados contra um fundo mais iluminado e reflexivo. Estes modelos de distância longa oferecem alto desempenho de supressão de fundo em faixas de detecção de até 2 m (6,6 pés).

Transportadores lado a lado - Um sensor de supressão de fundo 42BT detecta os coletores no transportador próximo, enquanto ignora coletores no segundo.

Seleção do produto

Supressão de fundo de longa distância

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção [mm (pol.)]	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo
Supressão de fundo	Visível vermelho	100 a 1.000 (3,94 a 39,4)	Potenciômetro de 5 voltas	L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	2 ms	42BT-B2LBSL-F4
	Infraver-melho	100 a 2.000 (3,94 a 78,7)				42BT-B1LBSN-F4
		200 a 1.000 (7,87 a 39,4)	Botão de ajuste		20 ms	42BC-B1LBAL-T4
				L.O./D.O. selecionável, relé SPST N.A		42BC-B1CRAL-T4
		200 a 2.000 (7,87 a 78,7)		L.O. ou D.O. selecionável, NPN e PNP	30 ms	42BC-B1LBAN-T4
				L.O./D.O. selecionável, relé SPST N.A		42BC-B1CRAN-T4

Componentes conectados

Construir máquinas ficou mais simples, mais rápido e com custo otimizado.

https://rok.auto/ccw

Especificações

Certificações	**42BT**	Listado cULus e certificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
	42BC	Listado UL e Certificado CSA
Grau de proteção do gabinete	**42BT**	IP66
	42BC	IP65
Temperatura em operação [C (F)]	**42BT**	-25 a +55 °C (-13 a 131 °F)
	42BC	
Tensão de operação	**42BT**	12 a 24 Vcc
	42BC	12 a 24 Vcc, 24 a 240 Vca/cc
Tipo de proteção	**42BT**	Curto-circuito
	42BC	Curto-circuito, polaridade reversa, sobrecarga
Corrente de carga	**42BT**	100 mA
	42BC	100 mA, 3 A (CA/CC)
Material do invólucro	**42BT**	Polyarilate
	42BC	Policarbonato e acrílico
Material da lente	**42BT**	Polyarilate
	42BC	

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, em aço inoxidável, de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Tomada QD CC Micro (M12)	888D-M4AC1-0M3
Suporte de fixação vertical para 42BT	61-6738
Suporte de fixação horizontal para 42BT	61-6739
Suporte de fixação	60-2637
Tampa substituível	60-2669
Tomada mini QD	60-2668

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Medição laser 45LMS

- Medição laser de longa distância, alto desempenho
- Uma saída discreta e uma analógica (4 a 20 mA)
- Configuração do botão pulsador dos pontos de comutação ou conversão de escala analógica

Medição de distância PHOTOSWITCH® 45DMS

- Função de filtro de média estabiliza o sinal para fornecer uma medição mais constante
- Capacidade de alterar o 4-20 mA para 0-10 Vcc nos modelos de saída analógica
- Exatos para linearidade ± 20 mm (± 1,18 pol.)

IO-Link

Compacto e flexível

O 45DMS e o 45LMS são ótimas soluções por detecção/medição de longo alcance em aplicações difíceis. O 45DMS possui um modo de detecção 3 em 1 que pode ser facilmente trocado - medição de distância, supressão de fundo e reflexão de fundo. Disponível em três faixas, o 45LMS usa o princípio do Tempo de Vôo (ToF) e possui um ponto de feixe relativamente pequeno, mesmo a partir de uma distância de 50 m (164 pés).

	45DMS	**45LMS**
Faixa de medição de distância	0,06 a 5 m	0,2 a 8 m; 0,2 a 15 m
Origem da luz	Classe 1 laser	
Saídas	1 x Auto PNP/NPN + Instrução Remota, 1 x Auto PNP/NPN + 4-20 mA (0-10V via IO-Link)	1 x PNP + 4 a 20 mA
Linearidade	(SÍMBOLO) +- 30 mm	(SÍMBOLO) +- 25 mm
Repetibilidade	1,2 mm (1 sigma)	Menos de 5 mm
Resolução	1 mm IO-Link, 5 mm Analógico	Menos de 5 mm
Tempo de resposta	2 ms	10 ms
Tensão de operação	18 a 30 Vcc	10 a 30 Vcc
Tamanhos do gabinete	50 x 50 x 23 mm	94 x 55 x 26 mm
IO-Link incorporado	Incluído	
Grau de proteção do gabinete	IP67 e IP69k	IP65

Aplicações típicas 45LMS:

- Medição da distância
- Verificação da posição do material
- Nível da pilha
- Medição do diâmetro ou espessura do rolo
- Posicionamento do gabarito
- Inspeção à prova de erro
- Monitoração de nível
- Proteção contra colisão do guindaste

O 45DMS é ideal para aplicações com espaço limitado:

- Alimentos e bebidas
- Manuseio de materiais
- Fábricas de embalagem

Seleção do produto

Medição da distância e de laser

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Tipo de saída de ajuste de sensibilidade	Dimensão do spot	Código de catálogo
Supressão de fundo	Classe 1 laser	0,06 a 5 m (90% branco) (2,36 pol a 16,40 pés) 0,06 a 3 m (6% preto) (2,36 pol a 9,84 pés)	Um botão pulsador Auto PNP ou NPN	-	45DMS-B8LAT1-D4
Reflexão de fundo	Classe 1 laser	0,1 a 5 m (90% branco) (3,94 pol. até 16,40 pés) 0,1 a 3 m (6% preto) (3,94 pol. até 9,84 pés)	Dois botões pulsadores Auto PNP ou NPN	-	45DMS-B8LGT1-D5
Difuso	Classe 1 laser	0,2 a 8 m (0,66 a 26,25 pés)	-	< 10 mm (0,39 pol.) a 8 m (26 pés) e 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC1-D4
	Classe 2 laser	0,2 a 15 m (0,66 a 49,21 pés)	-	< 15 mm (0,59 pol.) a 15 m (49 pés) e 20 °C (68 °F)	45LMS-D8LGC2-D4
Retrorrefletido	Classe 1 laser	0,2 a 50 m (0,66 a 164,04 pés)	-	< 50 mm (2 pol.) a 50 m (164 pés) e 20 °C (68 °F)	45LMS-U8LGC3-D4

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

	45DMS	45LMS
Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis	
Graus de proteção do gabinete	IP67 e IP69k	IP65
Temperatura em operação [C (F)]	-40 a +60 °C (-40 a +140 °F)	-30 a +50 ° (-22 a +122°)
Tensão de operação	18 a 30 Vcc	10 a 30 Vcc, (18 a 30 Vcc no modo IO-Link)
Tipo de proteção	Proteção contra curto-circuito, polaridade reversa (para saída discreta); curto-circuito, sobrecarga (para saída analógica)	
Corrente de carga	100 mA máx.	
Material do invólucro	ABS	ABS plástico
Material da lente	PMMA	Painel plástico

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD axial CC Micro (M12), de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos radiais CC Micro (M12), de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-R4AC-2
Suporte de fixação	45LMS-BKT1
Suporte de fixação (Em forma de L)	45LMS-BKT2
Tampa contra escória de solda	45LMS-BKT3
Suporte em aço inoxidável para montagem (Em L)	60-BDMS-LS
Suporte de fixação em aço inoxidável de precisão	60-BDMS-PS
Suporte para haste de fixação de Ø 12 mm e 10x10 mm de perfil quadrado	60-BDMS-RS
Suporte de fixação de proteção em aço inoxidável	60-BDMS-US
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

ColorSight™ True Color 46CLR

- Três modelos para atender às suas necessidades:
  - Supressão de reflexo
  - Tamanho de ponto pequeno (para detecção de objetos pequenos)
  - Distância longa
- Internamente armazena até sete cores no modo de correspondência de cores e cores ilimitadas usando IO-link quando conectado ao CompactLogix™

IO-Link

Detecção de cores avançada, de alto desempenho

O 46CLR foi projetado para realizar as operações de detecção comumente encontradas nos setores automotivo, de alimentos e bebidas, farmacêutico e de plásticos, entre outros.

A solução de detecção de cores 46CLR apresenta tecnologia de correção de distância com patente pendente que confirma a detecção consistente de cores em faixas de até 65 mm. Recursos adicionais incluem armazenamento interno de até sete cores e nove níveis de tolerância ajustáveis para flexibilidade de aplicação ideal.

Ideal para uma variedade de indústrias:

- automotiva
- Alimentos e bebidas
- farmacêutica
- plásticos

Seleção do produto

46CL R ColorSight ™ True Color

Modelo	Tensão de operação	Origem da luz	Alcance de detecção	Saídas	Entradas	Código de catálogo
Supressão de reflexo	18 a 30 Vcc	LED branco	18 a 32 mm	3 x PNP	Gatilho configurável e botão pulsador de bloqueio	46CLR-D5LAC1-D5
Tamanho de ponto pequeno	18 a 30 Vcc	LED branco	18 a 60 mm	3 x PNP	Gatilho configurável e botão pulsador de bloqueio	46CLR-D5LAC2-D5
Distância longa	18 a 30 Vcc	LED branco	20 a 150 mm	3 x PNP	Gatilho configurável e botão pulsador de bloqueio	46CLR-D5LAC3-D5

Habilitado por IO-Link.

Especificações

Certificações	cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Graus de proteção do gabinete	IP67 e IP69
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +55 °C (-4 a +131 °F)
Tensão de operação	18 a 30 Vcc
Indicadores de status	Display LCD com LED de iluminação verde e vermelho
Ajustes	3 Botões pulsadores
Modo de saída	Operação programável para ausência ou presença de luz
Tipo de saída	PNP ou NPN programável
Tempo de resposta	0,3 a 0,33 ms
Material do gabinete	Zinco fundido e cromado fosco

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD axial CC Micro (M12), de 4 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação	45CRM-BRK1-ADAPT
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R
Suporte de fixação (Em forma de L)	60-BDMS-LS
Conjunto de cabos blindados QD Micro (M12), de 5 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F5EC-2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

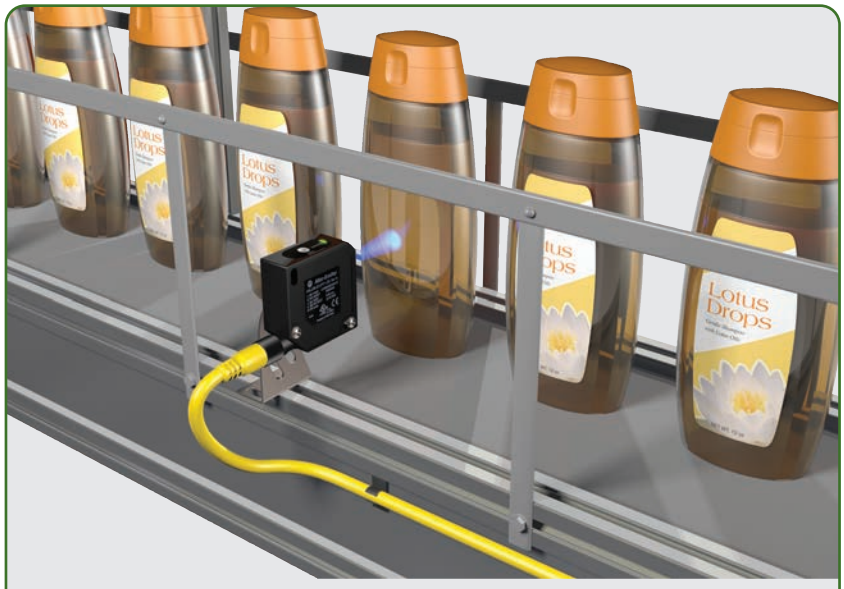
SENSORES

Luminescência 45LUM

- Detecta partículas luminescentes/fluorescentes
- Faixa de detecção de 5 a 50 mm (0,2 a 2 pol.)
- Configuração do botão de instrução
- Recurso de instrução externo
- Conector M12 giratório
- Grau de proteção IP67

Detecta o que é invisível ao olho humano

O sensor de luminescência 45LUM oferece uma solução para a detecção de substâncias que são invisíveis ao olho humano. Este sensor detecta luminóforos ou fluorescência, os quais são emitidos do objeto sendo detectado. O sensor converte a luz UV em luz visível, a qual então é recebida pelo sensor de luminescência. Este sensor pode detectar partículas como cola, etiquetas transparentes, óleos, graxas, tinta, detergentes e giz.



Detecção de rótulos - Um 45LUM inspeciona garrafas para verificar se faltam rótulos.

Seleção do produto

Luminescência 45LUM

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Dimensão do spot	Código de catálogo
Difuso	LED ultravioleta	5 a 50 mm (0,2 a 2 pol.)	Distância de 3 mm (0,12 pol.) a 18 mm (0,71 pol.)	45LUM-D7JPT1-D5

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +55 °(+14 a +131 °)
Tensão de operação	12 a 28 Vcc
Tipo de proteção	Classe 2, curto-circuito e polaridade reversa
Corrente de alimentação	≤ 40 mA (sem carga)
Material do invólucro	ABS
Material da lente	Vidro

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD axial Micro CC (M12), de 5 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-F5AC-2
Conjunto de cabos QD axial Micro CC (M12), de 5 pinos, 2 m (6,6 pés)	889D-R5AC-2
Suporte de fixação	45BPD-BKT1
Suporte de fixação de proteção	45BPD-BKT2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

Vetores de luz de medição e discreto 45MLA e 45DLA

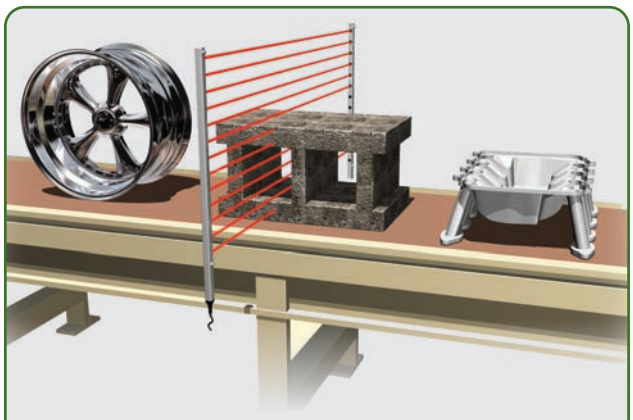
- Detecta objetos de formato estranho ou não uniformes
- Detecta alvos com folgas ou espaços
- Grande área de detecção
- Modelos discreto (45DLA) e medição (45MLA)
- Perfis de invólucro estreito
- Faixa de detecção:
  - 45MLA: 4 m;
  - 45DLA: 1,5 m ou 8 m, regulável pela fiação

Sensor de feixe transmitido fotoelétrico tradicional - feixe de detecção simples

Sensor de vetor de luz - múltiplos feixes de detecção

Conceito de vetor de luz

Os sensores de feixe transmitido fotoelétrico tradicionais detectam uma linha simples do emissor para o receptor. Os sensores de vetor de luz combinam múltiplos elementos emissores ou receptores em um único invólucro para criar um campo de detecção ao invés de um único feixe de detecção. Portanto, os vetores de luz são capazes de detectar alvos em uma área muito mais ampla. Isto os torna ideais para a detecção de peças de formato estranho, produtos com folgas ou espaços ou alvos posicionados de forma inconsistente, a uma fração do custo do uso de múltiplos pares de sensores.



O 45DLA detecta o produto com folgas ou espaços.

Sensores foto-elétricos 6-2 a 6-47
Sensores de proximidade 6-48 a 6-77
Sensores ultrassônicos 6-78 a 6-81
Chaves fim de curso 6-82 a 6-93
Encoders 6-94 a 6-101
Detecção de condição 6-102 a 6-111
Dispositivos de Identificação 6-112 a 6-115

Seleção do produto - Vetores de luz de medição e discreto

Vetores de luz de medição 45MLA

No. de feixes	Altura do invólucro[mm (pol.)]	Altura de detecção[1] [mm (pol.)]	Espaçamento do feixe [mm (pol.)]	Código de catálogo
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	1.220 (48)	1.200 (47,2)	10 (0,39)	45MLA-AT1200P10
36	920 (36,2)	900 (35,4)	25 (0,98)	45MLA-AT0900P25
48	1.220 (48)	1.200 (47,2)	25 (0,98)	45MLA-AT1200P25

[1] Alturas de detecção de até 3 m e certificação ATEX disponível mediante solicitação.

Controladores 45MLA

Descrição	Código de catálogo
Controlador 45MLA - E/S	45MLA-CTRL
Controlador 45MLA - RS-485	45MLA-CTRL-485
Controlador 45MLA - Analógico	45MLA-CTRL-ALG
Controlador 45MLA - Básico	45MLA-CTRL-BSC
Controlador 45MLA - CAN	45MLA-CTRL-CAN

Vetor discreto 45DLA

Altura do invólucro [mm (pol.)]	Altura de detecção [mm (pol.)]	Tempo de resposta	Alcance de detecção [m (pés.)]	Resolução [mm (pol.)]	Saída	Código de catálogo
266 (10,5)	118 (4,65)	25 ms	0,2 a 8 (0,7 a 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB1T-F4
354 (13,9)	206 (8,11)	45 ms	0,2 a 8 (0,7 a 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB2T-F4
530 (20,9)	382 (15,04)	85 ms	0,2 a 8 (0,7 a 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB4T-F4
706 (27,8)	558 (21,97)	125 ms	0,2 a 8 (0,7 a 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB6T-F4
882 (34,7)	734 (28,9)	165 ms	0,2 a 8 (0,7 a 26,2)	30 (1,2)	NPN/PNP	45DLA-1LEB8T-F4

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	45MLA e 45DLA: IP54
Temperatura em operação [C (F)]	45MLA: 0 a +55° (+32 a +131°) 45DLA: -20 a +65° (-4 a +149°)
Tensão de operação	45MLA: 204 a 27,6 Vcc 45DLA: 14 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Curto-circuito, polaridade reversa, sobrecarga
Corrente de carga	100 mA
Material do invólucro	Alumínio
Material da lente	Policarbonato

Conjunto de cabos e acessórios necessários

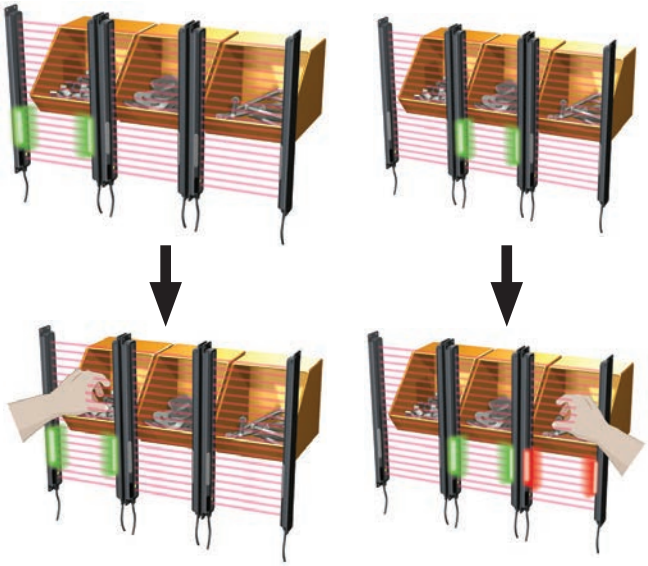
Descrição	Código de catálogo
Kit de montagem rente (duas peças/conjunto)	445L-AF6145
Kit de suporte ajustável 180° (dois por kit) fornecido com cada par. São necessários dois kits por par	445L-AF6143
Suporte plano ajustável de 180° (dois por kit). São necessários dois kits por par	445L-AF6149
Vetor de luz-cabo para o controlador, cabo de 3 m, invólucro de PVC	445L-AC8RJ3
Vetor de luz-cabo para o controlador, cabo de 5 m, M12 para RJ45	445L-AC8RJ5
Vetor de luz-cabo para o controlador, cabo de 8 m, invólucro de PVC	445L-AC8RJ8
Cabo de extensão do vetor em cascata, cabo de 1 m (3,28 pés) (opcional)	445L-AC8PC1
Cabo de extensão do vetor em cascata, cabo de 3 m (9,8 pés) (opcional)	445L-AC8PC3
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD Micro CC, axial, de 4 pinos, 0,3 m (1 pé)	889D-F4AC-5

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

SENSORES

Vetor de área e de seleção de coletor 45AST e 45PVA

- Vetores de luz de especialidade
- Detecção de peças pequenas (45AST)
- Verificação de seleção de coletor "Selecionar pela luz" (45PVA)
- Grande área de detecção



Vetor de verificação de peças 45PVA

O vetor de verificação de peças 45PVA é um vetor de luz de uso especial para aplicações de seleção de coletor. Ao montar os sensores nos coletores de peças e fazer a fiação dos mesmos para um controlador programado com a lógica necessária, obtém-se um processo de seleção para coletor praticamente livre de erros.

- Sensores de seleção de coletor - "selecionar para luz" com realimentação automática
- "Luz de trabalho" verde indica o coletor correto
- "Indicador de advertência" vermelho indica automaticamente uma seleção de coletor incorreta
- Reduz o risco de falta de componentes ou de montagem incorreta

Ejeção de peça/contagem - Um 45AST usa a tecnologia de varredura bidimensional para detectar um objeto independentemente de sua orientação. É ideal para a detecção e contagem de peças sendo ejetadas de uma máquina.

Seleção do produto

Vetor de área e de seleção de coletor 45AST

Altura do invólucro [mm (pol.)]	Altura de detecção [mm (pol.)]	Tempo de resposta	Alcance de detecção [m (pés.)]	Resolução [mm (pol.)]	Saída	Código de catálogo
100 (3,9)	50 (2)	4 ms	0,5 a 2 (1,6 a 6,5)	15 (0,59)	PNP	45AST-1JPB1-F4
150 (5,9)	100 (3,9)	8 ms	0,15 a 0,8 (0,5 a 2,6)	11 (0,43)	PNP	45AST-1JPB2-F4
150 (5,9)	100 (3,9)	8 ms	0,5 a 2,5 (1,6 a 8,2)	13 (0,51)	PNP	45AST-1JPB3-F4
200 (7,9)	150 (5,9)	8 ms	0,15 a 0,8 (0,5 a 2,6)	17 (0,66)	PNP	45AST-1JPB4-F4

Vetores de verificação de peças 45PVA

Altura do invólucro [mm (pol.)]	Altura de detecção [mm (pol.)]	Tempo de resposta (ms)	Alcance de detecção [m (pés.)]	Modo de detecção	Código de catálogo
140 (5,5)	100 (3,9)	35 (L.O.), 25 (D.O.)	2 (6,5)	Par de feixe transmitido	45PVA-1LEB1-F4
265 (10,4)	225 (8,9)	68 (L.O.), 42 (D.O.)	2 (6,5)	Par de feixe transmitido	45PVA-1LEB2-F4
340 (13,4)	300 (11,8)	70 (L.O.), 42 (D.O.)	2 (6,5)	Par de feixe transmitido	45PVA-1LEB3-F4
415 (16,3)	375 (14,7)	94 (L.O.), 58 (D.O.)	2 (6,5)	Par de feixe transmitido	45PVA-1LEB4-F4
140 (5,5)	100 (3,9)	120	Retro: 2 (6,5); difuso 0,4 (1,3)	Retrorrefletido/difuso	45PVA-2LEA1-F4
265 (10,4)	225 (8,9)	120	Retro: 2 (6,5); difuso 0,4 (1,3)	Retrorrefletido/difuso	45PVA-2LEA2-F4

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	45AST: IP67 45PVA: NEMA 12, IP62
Temperatura em operação [C (F)]	45AST: -5 a +55° (23 a 131 °) 45PVA: 0 a 50 ° (32 a 122 °) para feixe transmitido, -10 a +50 ° (14 a 122°)
Tensão de operação	45AST & 45PVA: 12 a 24 Vcc
Tipo de proteção	45AST: Proteção contra curto-circuito, polaridade reversa, pulso falso, sobrecarga; 45PVA: Proteção contra curto-circuito
Corrente de carga	45AST: 100 mA, máx. 45PVA: 50 mA, máx.
Material do invólucro	Alumínio
Material da lente	45AST: Acrílico 45PVA: Policarbonato

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD Micro CC, axial, de 4 pinos, 0,3 m (1 pé)	889D-F4AC-5
Suporte de fixação usado para matriz de verificação de peças 45PVA	60-2773
Suporte de fixação usado para matriz de verificação de peças 45PVA	60-2779
Suporte de fixação usado para matriz de verificação de peças 45PVA	60-2772
Suporte de fixação de proteção para 45PVA-1LEB1-F4	60-2775-1
Suporte de fixação de proteção para 45PVA-1LEB2-F4	60-2776-1
Suporte de fixação de proteção para 45PVA-1LEB3-F4	60-2777-1
Suporte de fixação de proteção para 45PVA-1LEB4-F4	60-2778-1
Suporte de fixação de proteção para 45PVA-2LEA1-F4	60-2785-1
Rolo de fita refletiva substituível	92-100

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

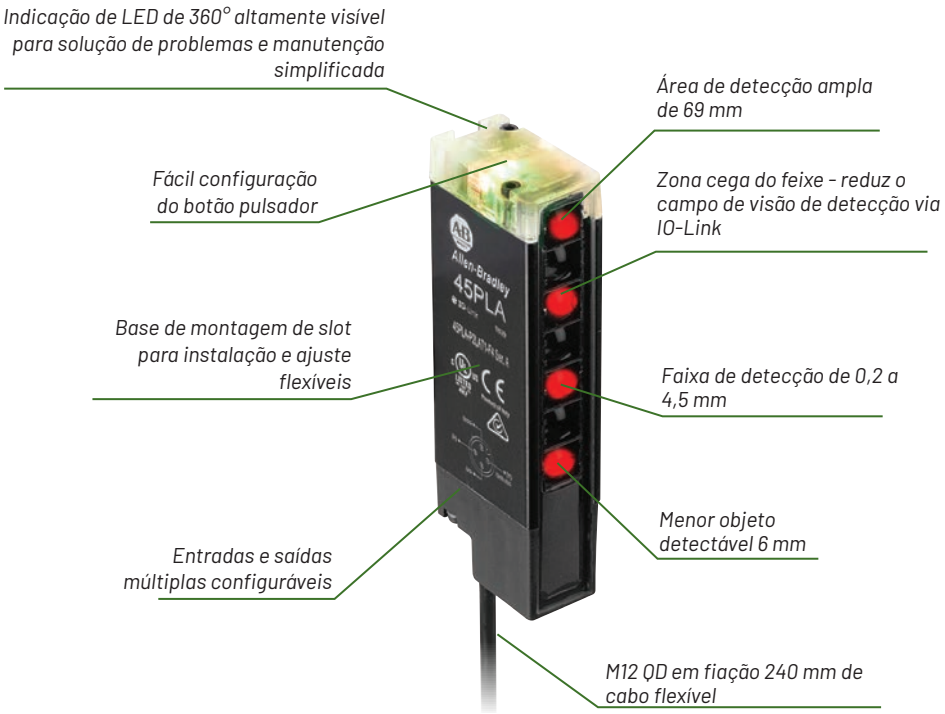
Vetor de luz polarizada 45PLA

- 69 mm (2,7 pol.) de área de detecção ampla
- 6 mm (0,25 pol.) menor objeto detectável
- 4,5 m (14,76 pés) faixa máxima de detecção
- LEDs indicadores de status de alta visibilidade em 360 graus
- Classificado IP67

IO-Link

Detecção de área ampla para aplicações de manuseio de materiais e embalagem

O vetor de luz polarizada 45PLA é um vetor retrorrefletido compacto projetado para detectar objetos de formato irregular em uma ampla gama de indústrias e aplicações, notadamente nas indústrias de manuseio de materiais, embalagens, alimentos e bebidas e toras.



Seleção do produto

Vetor de luz polarizada 45PLA

Modo de detecção	Origem da luz	Alcance de detecção	Menor objeto detectável	Tipo de saída	Ajuste da sensibilidade	Código de catálogo
Polarizado Retrorrefletido	LED vermelho visível	0,15 a 4,5 m com refletor 92-135 (incluídas)	6 mm	PNP e NPN	Um botão pulsador	45PLA-P2LPT1-F4

Habilitado por IO-Link.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +55 °C (14 a 131 °F)
Tensão de operação	12 a 30 Vcc
Ajustes	Botão pulsador
Modo de saída	Operação programável para ausência ou presença de luz
Tipo de saída	PNP ou NPN programável
Tempo de resposta	2,5 ms
Tempo de ciclo, min	4 ms
Comprimento de bit de dados do processo	32 bits

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos CC Micro (M12), 4 pinos, 5 m (16,40 pés)	889D-F4AC-5
Kit de montagem sobressalente, com inserção em forma de T com quatro parafusos M5	60-BPLA-LS
Suporte de montagem, kit de 4 suportes de amortecimento de vibração	60-BPLA-4V
Retrorrefletor sobressalente, PMMA/ABS, 42,1 x 182 mm	92-135

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

SENSORES

Bifurcado óptico 45LSP

- Detecta objetos tão pequenos quanto 0,2 mm (0,008 pol.)
- Indicação de status altamente visível em ambos os lados
- Montagem em furo passante, furo com rosca ou tipo rabo de andorinha
- Tamanho da abertura até 120 mm (4,7 pol.)
- Instrução remota e trava do botão de instrução (modelos de 4 pinos)
- Não requer alinhamento
- Classificado IP67

Detecção de peça pequena sem alinhamento

Ao eliminar os problemas de alinhamento e de ajuste associados às outras soluções de detecção de feixe transmitido, os sensores ópticos bifurcados são o método mais fácil de aplicar e de custo mais otimizado para a detecção de peça pequena e contagem em uma ampla gama de indústrias.

A variedade de tamanhos de abertura e opções de montagem flexíveis tornam o 45LSP uma solução viável para uma ampla gama de aplicações. Além da detecção de objeto pequeno, elas incluem, sem limitar-se, à detecção de borda, quantidade de peças, detecção de dente de engrenagem e verificação de dimensão.

Aplicação de alinhamento de malha - Dois sensores bifurcados 45LSP monitoram a posição horizontal do filme em ambos os lados do rolo. Se o filme desviar em qualquer direção, o feixe de luz do sensor será interrompido, fazendo com que o braço articulado da máquina corrija a posição do filme.

Sensores foto-elétricos 6-2 a 6-47
Sensores de proximidade 6-48 a 6-77
Sensores ultrassônicos 6-78 a 6-81
Chaves fim de curso 6-82 a 6-93
Encoders 6-94 a 6-101
Detecção de condição 6-102 a 6-111
Dispositivos de Identificação 6-112 a 6-115

Seleção do produto

Garfo óptico 45LSP

Modo de detecção	Origem da luz	Detecção do espaçamento [mm (pol.)]	Ajuste da sensibilidade	Configuração de saída	Tempo de resposta	Código de catálogo [1]
Bifurcação de feixe transmitido	Visível vermelho	30 (1,2)	Botão de instrução	L.O./D.O., PNP regulável	250 µs	45LSP-2LPA1-P3
			Botão de instrução + instrução remota			45LSP-2LPA1-P4
		50 (2)	Botão pulsador			45LSP-2LPA2-P3
			Botão de instrução + instrução remota			45LSP-2LPA2-P4
		80 (3,2)	Botão pulsador			45LSP-2LPA3-P3
			Botão de instrução + instrução remota			45LSP-2LPA3-P4
		120 (4,7)	Botão pulsador			45LSP-2LPA4-P3
			Botão de instrução + instrução remota			45LSP-2LPA4-P4

[1] O sufixo **-P3** descreve uma QD integral de Pico de 3 pinos (M8) e o sufixo **-P4** descreve uma QD integral de Pico de 4 pinos (M8).

Componentes conectados

Construir máquinas ficou mais simples, mais rápido e com custo otimizado.

https://rok.auto/ccw

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +60 °C (-4 a 140 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Curto-circuito, polaridade reversa
Corrente de carga	100 mA máx.
Material do invólucro	Policarbonato

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Pico, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889P-F3AB-2
Conjunto de cabos QD CC Pico, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889P-F4AB-2
Suporte de fixação tipo rabo de andorinha	44B-BKT

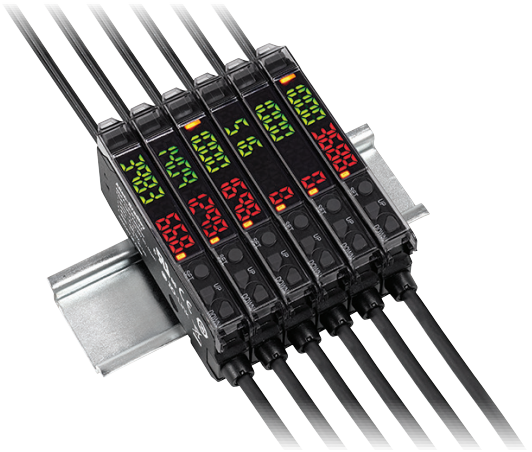
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores fotoelétricos

SENSORES

Trilho DIN Amplificador de fibra óptica 46DFA

- O modo de exibição ECO reduz o consumo de energia em 25%
- Intensidade do LED pode ser ensinada para detecção confiável de objetos claros ou transparentes
- Velocidades de resposta rápidas e programáveis
- Botão pulsador para selecionar saída PNP e NPN usando
- Dois visores de alta visibilidade
- Proteção contra interferência
- Totalizador integrado



IO-Link

Detecção para aplicações onde o espaço é crítico

Ideal para a detecção de pequenos objetos, cabos de fibra óptica podem ser montados em locais que seriam inacessíveis para sensores fotoelétricos. Outras características/vantagens dos sensores de fibra óptica incluem:

- Algumas pontas de fibra óptica de vidro têm a habilidade de suportar altas temperaturas (até 482 °C (900 °F))
- Suporte a choque e vibração extremos
- Geralmente têm os tempos de resposta mais rápidos
- Imunidade à interferência elétrica (EMI, RFI)

Detecção de peça pequena - A fibra óptica 46DFA garante o fluxo contínuo de peças pequenas que saem do recipiente do alimentador.

Seleção do produto

Trilho DIN Amplificador de fibra óptica 46DFA

Abertura óptica	Origem da luz	Alcance de detecção	Modo de saída	Tipo de saída	Tempo de resposta	Tipo de conexão	Código de catálogo
2,2 mm	LED vermelho visível	Dependente do cabo de fibra óptica	Operação por luz e Operação na ausência de luz programável complementar	PNP ou NPN programável (ambas as saídas)	Programável 50 µs, 500 µs, 4 ms, 32 ms (500 µs padrão)	Cabo de 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						4-pin M12 QD em cabo flexível de 150 mm	46DFA-L2LBT1-F4

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Indicadores de status	Display duplo, LEDs de saída e de operação
Ajustes	Botões pulsadores
Faixa de detecção	Dependente do cabo de fibra óptica
Origem da luz	LED Vermelho visível 660 nm
Tensão de operação	12 a 24 Vcc
Proteção do sensor	Polaridade reversa, proteção contra curto-circuito
Tipo de saída	Pino 4: PNP ou NPN Pino 2: PNP ou NPN
Modo de saída	Operação por luz e Operação na ausência de luz programável complementar
Tempo de resposta	50 µs, 500 µs (Padrão), 4 ms, 32 ms
Corrente de carga	100 mA máx
Material do invólucro	Policarbonato
Grau de proteção do gabinete	IP40
Temperatura em operação	1 a 5 sensores adjacentes: -25 a +55 °C (14 a 131 °F) 6 ou mais sensores adjacentes: -25 a +50 °C (14 a 122 °F)
Conexões	cabo de 2m 4-pin M12 QD em cabo flexível de 150 mm

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
4 pinos CC Micro (M12) Conjunto de cabos, 5 m de comprimento	889D-F4AC-5
Suporte de fixação, batente de trilho DIN	60-BDFA-STP
Suporte de fixação, montagem única em trilho 46DFA DIN	60-BDFA-DIN

Vá para www.ab.com para ver a linha completa de sensores e acessórios de amplificador de fibra óptica para trilho 46DFA DIN.

Sensores fotoelétricos

Cabos de fibra óptica

Plástico

- Melhor utilizado com fontes de luz visíveis
- Aplicações de alta flexibilidade
- Custo otimizado

Vidro

- Adequado para fonte de luz visível ou infravermelha
- Aplicações de alta temperatura
- Quimicamente resistente

Seleção do produto - Cabos de fibra óptica

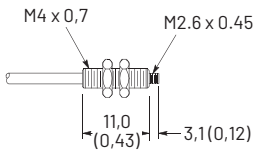
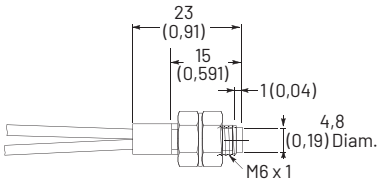
Cabos de fibra óptica para uso com sensores de abertura grande:

- Série 9000 42GxF-900x
- RightSight 42EF-G1xxA

Descrição	Material da ponta de detecção	Diâmetro do pacote de fibra [mm (pol.)]	Material da borda	Ref. de detecção nominal [mm (pol.)]	Código de catálogo
Cabos bifurcados para sensores de abertura grande [4,6 mm/0,187 pol.] [1]					
Com rosca 5/16 pol. ponta reta	Latão	-	PVC	120 (4,75)	43GR-TBB25ML
Com rosca 5/16 pol. ponta reta	Latão	-	Aço inoxidável	120 (4,75)	43GR-TBB25SL
Ponta reta com 5/16 pol. x 24 rosca	Aço inoxidável	-	PVC	120 (4,75)	43GR-TMS25ML
Ponta reta com 5/16 pol. x 24 rosca	Latão/aço inoxidável	-	Aço inoxidável	120 (4,75)	43GR-TMC25SL
Ponta reta de ferro (lisa)	Aço inoxidável	-	PVC	120 (4,75)	43GR-FIS25ML
Terminal de ponta reta (lisa)	Aço inoxidável	-	Aço inoxidável	120 (4,75)	43GR-FIS25SL
Cabos de feixe transmitido para sensores de abertura grande [4,6 mm/0,187 pol.] [2]					
Com rosca 5/16 pol. ponta reta	Latão	-	PVC	508 (20)	43GT-TBB25ML
Com rosca 5/16 pol. ponta reta	Latão	-	Aço inoxidável	508 (20)	43GT-TBB25SL
Com rosca de 5/16 pol. com ponta reta	Latão	-	PVC	508 (20)	43GT-TQS25ML
Com rosca de 5/16 pol. com ponta reta	Latão	-	Aço inoxidável	508 (20)	43GT-TQS25SL
Ponta reta com 5/16 pol. x 24 rosca	Aço inoxidável	-	PVC	508 (20)	43GT-TMS25ML
Ponta reta com 5/16 pol. x 24 rosca	Latão/aço inoxidável	-	Aço inoxidável	508 (20)	43GT-TMC25SL
Ponta reta de ferro (lisa)	Aço inoxidável	-	PVC	508 (20)	43GT-FIS25ML
Ponta reta de ferro (lisa)	Aço inoxidável	-	Aço inoxidável	508 (20)	43GT-FIS25SSL

Seleção do produto

1. Selecione a fibra

Dimensões aproximadas [mm (pol.)]	Raio de curvatura [mm (pol.)]	Diâmetro do pacote de fibra [mm (pol.)]	Material da borda	Código de catálogo
Cabos entrelaçados de feixe transmitido para sensores de pequena abertura [2,2 mm (0,09 pol.)]				
	25 (1,0)	1 (0,04)	Polietileno	43PT-NJS56FS
Cabos bifurcados entrelaçados (Difusos) para sensores de pequena abertura [2,2 mm/0,09 pol.]				
	40 (1,6)	2 x 1,5 (0,06)	Polietileno	43PR-NDS59FS

Observação: Visite Proposal Works (*https://rok.auto/configure*) para a seleção completa de fibras.

2. Selecione Amplificador

Abertura óptica	Origem da luz	Alcance de detecção	Modo de saída	Tipo de saída	Tempo de resposta	Tipo de conexão	Código de catálogo
2,2 mm	LED vermelho visível	Dependente do cabo de fibra óptica	Operação por luz e Operação na ausência de luz programável complementar	PNP ou NPN programável (ambas as saídas)	Programável 50 µs, 500 µs, 4 ms, 32 ms (500 µs padrão)	Cabo de 2 m	46DFA-L2LBT1-A2
						4-pin M12 QD em cabo flexível de 150 mm	46DFA-L2LBT1-F4

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos fotoelétricos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Seleção do sensor

Sensores de proximidade indutivos oferecem detecção sem contato de objetos metálicos através de distâncias relativamente curtas (até 2,5 polegadas ou 65 mm). O tamanho do sensor, juntamente com ele tendo uma construção blindada (montagem rente) ou sem blindagem (montagem não rente), determina a faixa de detecção. Outros fatores/funções a serem considerados incluem o tipo de saída e de conexão, a classificação de proteção ambiental, consumo de energia e proximidade a campos elétricos (ex. imunidade a campo de solda).

Sensores de proximidade, indutivos, Allen-Bradley® definem o padrão em robustez, confiabilidade e flexibilidade de aplicação. Oferecemos uma das maiores gamas de sensores da indústria, atendendo diversas necessidades, desde serviços leves como aplicações de empacotamento até ambientes muitos desfavoráveis em equipamentos de solda automotiva ou jatos de líquido desfavoráveis em fábricas de processamento de alimentos. Veja abaixo um rápido guia de seleção para nossos produtos mais populares - consulte nossa linha completa de sensores em https://rok.auto/sensors-switches.

Sensores indutivos

	Aplicação	Diâmetro/ Dimensões do invólucro (mm)	Faixa de detecção blindada (mm)	Faixa de detecção sem blindagem (mm)	Graus de proteção do gabinete	CC de 2 fios	CC de 3 fios	CC de 4 fios	2 fios CA	CA/CC de 2 fios
872 WorldProx	Para uso geral	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	Tarefa difícil/ Solda	8	3	6	Todas as unidades IP67 e 1.200 psi são adequadas para limpeza com jato de líquido (As unidades selecionadas atendem IP69K)	✔	✔		✔	✔
		12	2 & 6	4 & 10						
		18	5 & 10	8 & 20						
		30	10 & 20	15 & 40						
871TS	Alimentos e bebidas	12	4	4 & 8	IP67, IP68 & IP69K		✔			
		18	8	8 & 12						

Sensores indutivos

	Aplicação	Diâmetro/ Dimensões do invólucro (mm)	Faixa de detecção blindada (mm)	Faixa de detecção sem blindagem (mm)	Graus de proteção do gabinete	CC de 2 fios	CC de 3 fios	CC de 4 fios	2 fios CA	CA/CC de 2 fios
871Z	Solda	12	2	4	IP67		✔			✔
		18	5	8						
		30	10	15						
871ZT	Solda	12	3	8	IP67		✔			
		18	5	12						
		30	10	20						
871 VersaCube	Manuseio de materiais e solda	40 x 40	20	40	Todas as unidades IP67 e 1.200 psi são adequadas para limpeza com jato de líquido (As unidades selecionadas atendem IP69K)			✔		✔
		40 x 40 WFI	15 & 20	25 & 40						
Pacote plano 871F	Manuseio de materiais e solda	80 x 80	50	65	Todas as unidades IP67 e 1.200 psi são adequadas para limpeza com jato de líquido (As unidades selecionadas atendem IP69K)		✔			✔
		80 x 80 WFI	40	50						
Miniatura tubular 871C	Conjunto automatizado e robótica	3 Cilindros lisos	0,6 & 1	NA	IP67		✔			
		4 Cilindros lisos	0,6 & 1	NA						
		4	0,8 & 1,5	NA						
		5	1 & 1,5	NA						
871FM Retangular miniatura	Montagem automatizada, robótica e solda (selecionar produtos)	5 x 5	0,8 & 1,5	NA	IP67		✔			
		8 x 8	2	3						
		26 x 16 x 11	2	NA						
		20 x 32 x 8	NA	7	IP67 ou IP69K			✔		
		30 x 52 x 14	NA	10						

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

SENSORES

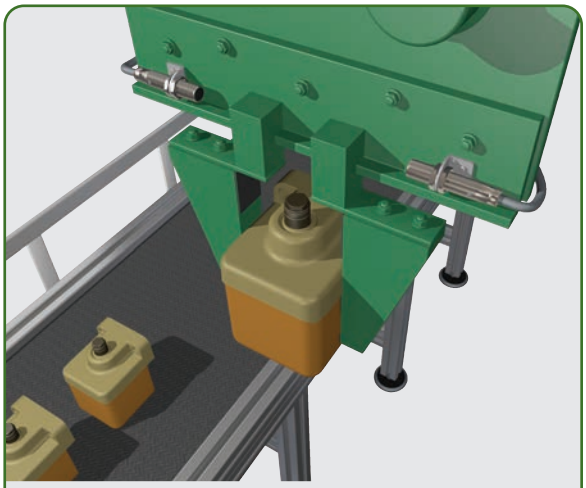
Miniatura 871C

- Invólucros miniatura para aplicações onde o espaço é crítico
- Faixa de detecção estendida
- Invólucro de aço inoxidável
- Opções de desconexão rápida e de cabo
- Componentes eletrônicos totalmente integrados

IO-Link

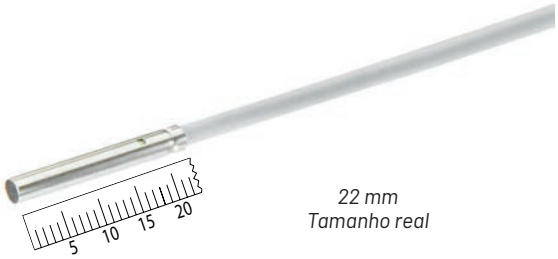
Sensores miniatura para automação industrial

Nossos sensores indutivos em miniatura foram projetados para atender as necessidades atuais de máquinas compactas. Com espaço limitado nestas máquinas, o espaço de montagem para os sensores é limitado. Os sensores 871C Allen-Bradley foram desenvolvidos para atender esta necessidade de projeto, ao mesmo tempo em que oferecem desempenho superior, incluindo uma faixa de detecção mais longa. Faixas de detecção mais longas permitem que nossos sensores sejam montados mais distantes do alvo, reduzindo o risco de contato mecânico.



Aplicação de pinças - Dois sensores indutivos 871C detectam uma posição abertas das garras da pinça

Estes sensores de cilindro pequeno são projetados para aplicações onde o espaço é crítico, nas quais os sensores de tamanho padrão não cabem.



22 mm
Tamanho real

Seleção do produto

CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
3 mm, liso	1 (0,04)	Sim	N.A., PNP	3.000	22 (0,87)	-	Cabo de 2 m	871C-MM1NP3-E2
							6 pol. Pico QD cabo flexível	871C-MM1NP3-AP3
4 mm, com rosca						19 (0,74)	Cabo de 2 m	871C-M1NP4-E2
							6 pol. Pico QD cabo flexível	871C-M1NP4-AP3
4 mm, liso	1,5 (0,06)				25 (0,98)	-	Cabo de 2 m	871C-MM2NP4-E2
					38 (1,50)		Pico QD	871C-MM2NP4-P3
5 mm, com rosca					25 (0,98)	20 (0,79)	Cabo de 2 m	871C-M2NP5-E2
					38 (1,50)	23 (0,90)	Pico QD	871C-M2NP5-P3

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Listado UL e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (somente cabo), IP65 (somente QD) (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito
Corrente de carga	Cilindro de 3 mm liso e de 4 mm com rosca: ≤100 mA cilindro de 4 mm liso e de 5 mm com rosca: ≤200 mA
Material do invólucro	Face poliéster, cilindro de aço inoxidável

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Pico, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889P-F3AB-2
Suporte do tipo grampo, 4 mm (0,16 pol.)	871-BP4
Suporte do tipo grampo, 5 mm (0,2 pol.)	871-BP5
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

SENSORES

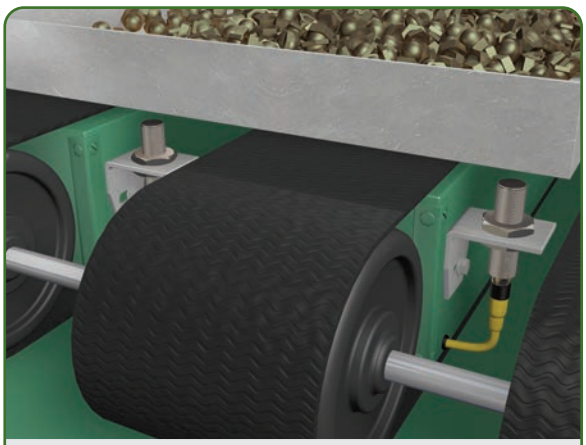
WorldProx™ 872C

- Para uso geral
- Ampla gama de gabinetes
- Padrão, estendido e distância longa
- Os modelos de alcance estendido e distância longa oferecem até três vezes a faixa de detecção padrão
- Estilos de conexão múltiplos

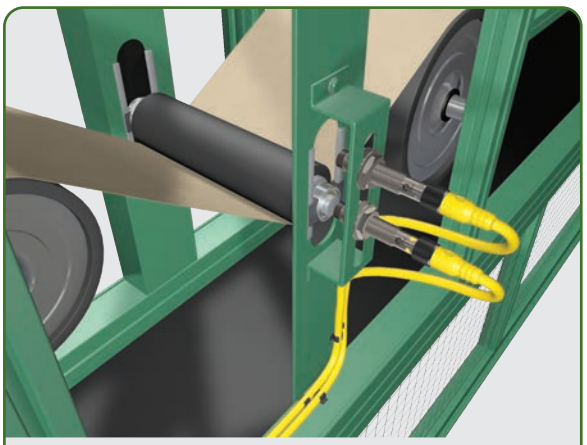
Uma solução de alcance estendido para fins gerais

A causa mais comum da falha do sensor é o contato com o alvo a que se destina. Os sensores com uma distância mais longa podem ser usados para eliminar/limitar o contato com o alvo, reduzindo o custo associado à troca dos sensores danificados (devido ao custo do sensor, tempo de manutenção e perda de produção).

Além disso, o aumento da faixa de detecção permite que os fabricantes de máquina usem sensores menores e economizem espaço na máquina ou para posicionar os sensores em áreas até então inacessíveis.



Aplicação de transportador - Dois sensores 872CWorldProx detectando a presença de um coletor de peça em uma esteira transportadora



Tensão do papel - Um par de sensores WorldProx que detecta a posição do rolo tensor para controle de velocidade

Seleção do produto

Cilindro padrão CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão [1]	Código de catálogo
6,5 mm, liso	3 (0,12)	Sim	N.A./PNP	1.000	66,0 (2,59)	-	Micro QD	872C-M3NP7-D4
8 mm	2 (0,08)	Sim		2.500	55 (2,17)	30 (1,18)		872C-D2NP8-D4 [2, 3]
	3 (0,12)	Não			60 (3,62)			872C-D3NP8-D4 [2, 3]
	3 (0,12)	Sim			55 (2,17)			872C-M3NP8-D4 [2, 3]
	4 (0,16)	Não			60 (3,62)			872C-N4NP8-D4 [2, 3]
	6 (0,23)	Não		500	66,0 (2,59)	40,0 (1,57)		872C-N6NP8-D4
12 mm	3 (0,12)	Sim		1.300	64,3 (2,53)	38,1 (1,50)		872C-D3NP12-D4
	4 (0,16)	Não			72,4 (2,85)			872C-D4NP12-D4
	4 (0,16)	Sim		800	64,3 (2,53)			872C-M4NP12-D4
	8 (0,31)	Não		1.000	70 (2,76)			872C-N8NP12-D4
	6 (0,23)	Sim		800	60,0 (2,36)	40,0 (1,57)		872C-M6NP12-D4
	10 (0,39)	Não		400	60,0 (2,36)	38,1 (1,50)		872C-N10NP12-D4
18 mm	5 (0,2)	Sim		1.500	65,5 (2,58)			872C-D5NP18-D4
	8 (0,31)	Não			75,5 (2,97)			872C-D8NP18-D4
	8 (0,31)	Sim		500	75 (2,95)			872C-M8NP18-D4
	12 (0,47)	Não		1.000	75,5 (2,97)			872C-N12NP18-D4
	12 (0,47)	Sim		500	65,5 (2,58)	38,1 (1,50)		872C-M12NP18-D4
	20 (0,79)	Não		200	63,5 (2,5)	32,0 (1,25)		872C-N20NP18-D4
30 mm	10 (0,39)	Sim		1.000	64,3 (2,53)	48,3 (1,90)		872C-D10NP30-D4
	15 (0,59)	Não		100	76,5 (3,01)	42,5 (1,67)		872C-D15NP30-D4
	15 (0,59)	Sim			64,3 (2,53)	48,3 (1,90)		872C-M15NP30-D4
	20 (0,79)	Não		1.000	76,5 (3,01)	42,5 (1,67)		872C-N20NP30-D4
	22 (0,86)	Sim		200	73,5 (2,89)	52,0 (2,04)		872C-M22NP30-D4
	40 (1,57)	Não		100	73,5 (2,89)	42,0 (1,65)		872C-N40NP30-D4

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤ 200 mA
Material do invólucro	Cilindro em latão niquelado, com face plástica (PBT)

[1] Para tipos adicionais de conexão, visite *https://rok.auto/directory*.

[2] Tensão em operação 5 a 30 Vcc

[3] Corrente de carga: ≤ 100 mA

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [4]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [5]

[4] Adicione **8**, **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[5] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Seleção do produto

Cilindro curto CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão [1]	Código de catálogo
8 mm	2 (0,08)	Sim	N.A./PNP	2500	45,2 (1,78)	20,1 (0,79)	Micro QD	872C-DH2NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Não			50 (1,97)			872C-DH3NP8-D4 [2,3]
	3 (0,12)	Sim			45,2 (1,78)			872C-MH3NP8-D4 [2,3]
	4 (0,16)	Não			50 (1,97)			872C-NH4NP8-D4 [2,3]
12 mm	3 (0,12)	Sim		1300	48,3 (1,90)	27,4 (1,08)		872C-DH3NP12-D4
	4 (0,16)	Não			56,3 (2,22)			872C-DH4NP12-D4
	4 (0,16)	Sim			48,3 (1,90)			872C-MH4NP12-D4
	8 (0,32)	Não			56,3 (2,22)			872C-NH8NP12-D4
18 mm	5 (0,20)	Sim		1.500	49,5 (1,95)	26,4 (1,04)		872C-DH5NP18-D4
	8 (0,31)	Não			59,5 (2,34)			872C-DH8NP18-D4
	8 (0,32)	Sim			49,5 (1,95)			872C-MH8NP18-D4
	12 (0,47)	Não			59,5 (2,34)			872C-NH12NP18-D4
30 mm	15 (0,59)	Não		1.000	63,2 (2,49)	29,2 (1,15)		872C-DH15NP30-D4
	15 (0,59)	Sim			50,8 (2,00)	31,8 (1,25)		872C-MH15NP30-D4
	20 (0,79)	Não			63,2 (2,49)	29,2 (1,15)		872C-NH20NP30-D4

[1] Para tipos adicionais de conexão, visite *https://rok.auto/directory*.

[2] Tensão em operação 5 a 30 Vcc

[3] Corrente de carga: ≤ 100 mA

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤ 200 mA
Material do invólucro	Cilindro em latão niquelado, com face plástica (PBT)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [4]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [5]

[4] Adicione **8**, **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[5] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Seleção do produto

CC de 2 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão [1]	Código de catálogo
12 mm	3 (0,12)	S	N.A.	2000	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	Micro QD	872C-D3NE12-D4
	4 (0,16)	N			72,4 (2,85)			872C-D4NE12-D4
18 mm	5 (0,20)	S		1000	65,0 (2,56)			872C-D5NE18-D4
	8 (0,31)	N			76,5 (3,01)			872C-D8NE18-D4
30 mm	10 (0,39)	S		500	65,0 (2,56)	46,7 (1,84)		872C-D10NE30-D4
	15 (0,59)	N			76,5 (3,01)			872C-D15NE30-D4

[1] Para tipos adicionais de conexão, visite *https://rok.auto/directory*.

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, sobrecarga
Corrente de carga	≤ 100 mA
Material do invólucro	Cilindro em latão niquelado, com face plástica (PBT)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [2]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [3]

[2] Adicione **8**, **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[3] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Seleção do produto

2 fios CA

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão [1]	Código de catálogo
12 mm	2 (0,08)	S	N.A.	15	75,0 (2,95)	45,0 (1,77)	Micro QD	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)	S		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)	S		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] Para tipos adicionais de conexão, visite *https://rok.auto/directory*.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	20 a 250 Vca
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente
Corrente de carga	≤300 mA
Material do invólucro	Cilindro em latão niquelado, com face plástica (PBT)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M12) CA Micro, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3ECA-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [2]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [3]

[2] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[3] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Seleção do produto

CA/CC de 2 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão [1]	Código de catálogo
12 mm	2 (0,08)	S	N.A.	30	75,0 (2,95)	45,0 (1,77)	Micro QD	872C-J2N12-R3
	4 (0,16)	N				40,0 (1,57)		872C-K4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	S			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)	S			80,0 (3,15)	50,0 (1,96)		872C-J10N30-R3
	15 (0,59)	N				38,0 (1,50)		872C-K15N30-R3

[1] Para tipos adicionais de conexão, visite *https://rok.auto/directory*.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	20 a 250 Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤ 300 mA para unidades de 12 mm e ≤ 350 mA para unidades de 18 e 30 mm
Material do invólucro	Cilindro em latão niquelado, com face plástica (PBT)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M12) CA Micro, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3ECA-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [2]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [3]

[2] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[3] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

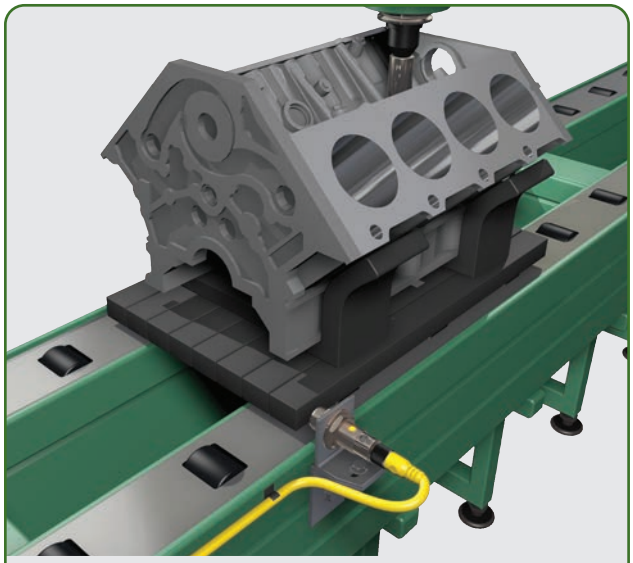
Aço inoxidável - Imune a campo de solda 871TM

- Face e cilindro em aço inoxidável para aplicação pesada
- Adequado para limpeza com jato de líquido IP69k e 1.200 psi
- Resistente a químicos e à abrasão
- Modelos de distância longa oferecem detecção equivalente para todos os metais
- Imune a campo de solda de distância longa até 40 mT (modelos selecionados)
- IO-Link habilitado (modelos selecionados)

IO-Link

Para suas aplicações mais exigentes

Os sensores de aço inoxidável 871TM são ideais para ambientes desfavoráveis ou extremamente exigentes. Estes sensores resistem a impacto, abrasão e corrosão - para manter as coisas em movimento onde sensores comuns interromperiam o processo. Esta linha conta com vedações mecânicas completas nas aberturas do cilindro e encapsulamento epóxi total para desempenho ideal nos ambientes mais difíceis.



Aplicação automotiva - Um 871TM detectando a presença de uma placa de bloco do motor.

Aplicações de solda

Os modelos especiais selecionados imunes a campo de solda são ideais para ambientes de solda e outras aplicações onde campos magnéticos grandes estão presentes.

Seleção do produto

CC de 3 fios (modelos selecionados imunes a campo de solda)

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Imune a campo de solda	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
8 mm	3 (0,12)	Sim	Não	N.A./PNP	700	66 (2,59)	46 (1,81)	Micro QD	871TM-M3NP8-D4
	3 (0,12)	Sim	Sim		400	60 (2,36)	45 (1,77)	Pico QD	871TM-MW3NP8-P3
	6 (0,23)	Não	Não		700	66 (2,59)	42 (1,65)	Micro QD	871TM-N6NP8-D4
12 mm	2 (0,08)	Sim	Não		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)		Sim		400	60 (2,36)	41 (1,61)		871TM-MW6NP12-D4
	4 (0,16)	Não	Não		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)	Sim	Não		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)		Sim		400	63,5 (2,5)	42,5 (1,67)		871TM-MW10NP18-D4
	8 (0,31)	Não	Não		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)	Sim	Não		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)	Não			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

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis (modelos de alcance padrão também Listado UL e Certificado CSA), distância longa também Listado cULus)
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos os modelos; jato de líquido de 1.200 psi (8.270 kPa); versões de conector Micro de faixa padrão também estão classificadas IP69K (IEC 529) exceto pelas versões de 8 mm
Temperatura em operação [C (F)]	Faixa de temperatura em operação: 871TM-DH -25 a 70 ° C (-13 a 158 ° F) 871TM-M e 871TM-N -25 a 85 ° C (-13 a 185 ° F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito (acionamento típico a 340 mA), sobrecarga
Corrente de carga	≤200 mA
Corrente de fuga, máx.	≤10 mA nos modelos de alcance padrão, ≤0,1 mA nos modelos de alcance estendido
Material do invólucro	Face e cilindro em aço inoxidável

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD CC Pico, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889P-F3AB-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

[1] Adicione **8**, **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Seleção do produto

CC de 2 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
12 mm	2 (0,08)	S	N.A.	75	61,0 (2,40)	26,4 (1,04)	Micro QD	871TM-DH2NE12-D4
	4 (0,16)	N				19,6 (0,77)		871TM-DH4NE12-D4
18 mm	5 (0,20)	S		60	65,0 (2,56)	41,7 (1,64)		871TM-DH5NE18-D4
	8 (0,31)	N						871TM-DH8NE18-D4
30 mm	10 (0,39)	S		40	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)		871TM-DH10NE30-D4
	15 (0,59)	N				39,4 (1,55)		871TM-DH15NE30-D4

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos os modelos; jato de líquido 1.200 psi (8.270 kPa); versões de conector ToughLink™ e Micro também estão classificadas IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤ 25 mA
Material do invólucro	Face e cilindro em aço inoxidável

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]

[1] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Seleção do produto

CA/CC de 2 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Código de catálogo
12 mm	3 (0,12)	Sim	N.A.	35	83,4 (3,28)	38,4 (1,51)	871TM-B3N12-R3
	4 (0,16)	Não		20		31,5 (1,24)	871TM-B4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Sim		20	84,3 (3,32)	60 (2,36)	871TM-B5N18-R3
	8 (0,31)	Não		15		48,2 (1,90)	871TM-B8N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Sim		15	85,7 (3,37)	61,3 (2,41)	871TM-B10N30-R3
	15 (0,59)	Não		12		46,1 (1,81)	871TM-B15N30-R3

Modelos de interface CLP

Diâmetro do cilindro [mm]	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Código de catálogo
12 mm	2 (0,08)	Sim	N.A.	75	61 (2,40)	26,4 (1,04)	871TM-BH2N12-R3
	4 (0,16)	Não		35		19,6 (0,77)	871TM-BH4N12-R3
18 mm	5 (0,20)	Sim		65	65 (2,56)	41,7 (1,64)	871TM-BH5N18-R3
	8 (0,31)	Não		30		41,7 (1,64)	871TM-BH8N18-R3
30 mm	10 (0,39)	Sim		45	66,3 (2,61)	41,9 (1,65)	871TM-BH10N30-R3
	15 (0,59)	Não		20	66,3 (2,61)	39,4 (1,55)	871TM-BH15N30-R3

Observação: Modelos de interface CLP contam com baixa corrente de fuga para melhor compatibilidade com as entradas do CLP.

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos os modelos; jato de líquido 1.200 psi (8.270 kPa); versões de conector ToughLink™ e Micro também estão classificadas IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	20 a 250 Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	modelos de 12 mm: 5 a 200 mA; Modelos de 18 e 30 mm: 5 a 250 mA; Modelos CLP Interfacer: 2 a 25 mA
Corrente de fuga, máx.	≤1,9 mA a 120 Vca (Modelos de interface CLP: ≤0,9 mA a 24 Vcc, ≤1,7 mA a 20 a 120 Vca, ≤2,5 mA a 121 a 250 Vca)
Material do invólucro	Face e cilindro em aço inoxidável

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M12) CA Micro, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3ECA-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]

[1] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Alimentos e bebidas 871TS

- Invólucros de aço inoxidável resistente à corrosão com face de detecção PPS certificada pela FDA
- Grau de proteção do gabinete IP67, IP68 e IP69k
- Faixa de detecção estendida
- Capacidade de temperatura estendida
- Certificado ECOLAB e Johnson Diversey
- Modelos de cilindro liso para aplicações sanitárias (modelos de 18 mm)
- Marcações no produto impressas a laser

Sensores para a indústria de alimentos e bebidas

Os sensores de proximidade indutivos Allen-Bradley 871TS para alimentos e bebidas são projetados para abordar as aplicações mais exigentes na indústria de alimentos e bebidas. Estes sensores suportam alta pressão e jato de líquido de alta temperatura, enquanto oferecem resistência superior à corrosão e a dano causado por agentes de limpeza agressivos.

Sensor 871TS

+

Suporte do grampo do cilindro liso 871TS

=

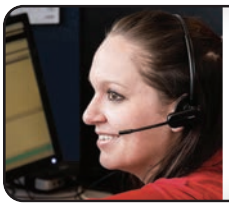
Aplicação sanitária

Aplicação em envasamento - Um 871TS garante que uma tampa de garrafa esteja em posição antes de um processo de cartonagem.

Seleção do produto

CC de 4 fios

Diâmetro do cilindro	Tipo cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
12 mm	Com rosca	4 (0,16)	S	N.A. e N.F., PNP	2.000	65,0 (2,56)	38,1 (1,50)	Micro QD	871TS-M4BP12-D4
		8 (0,31)	N				32,5 (1,28)		871TS-N8BP12-D4
18 mm	Com rosca	8 (0,31)	S		1.500	63,0 (2,48)	34,5 (1,36)		871TS-M8BP18-D4
		12 (0,47)	N				26,5 (1,04)		871TS-N12BP18-D4
	Liso	8 (0,31)	S			63,0 (2,48)	-		871TS-MM8BP18-D4
		12 (0,47)	N						871TS-NM12BP18-D4



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Especificações

Certificações	cULus listados e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis; Certificado ECOLAB e Johnson and Diversey
Grau de proteção do gabinete	IP67, IP68 e IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-40 a +80 ° (-40 a +176 °)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤200 mA
Material do invólucro	Face de detecção PPS e cilindro em aço inoxidável 316L (Certificado pela FDA)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]
Suporte do grampo do cilindro liso, aço inoxidável, 18 mm	60-BCS-18B

[1] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

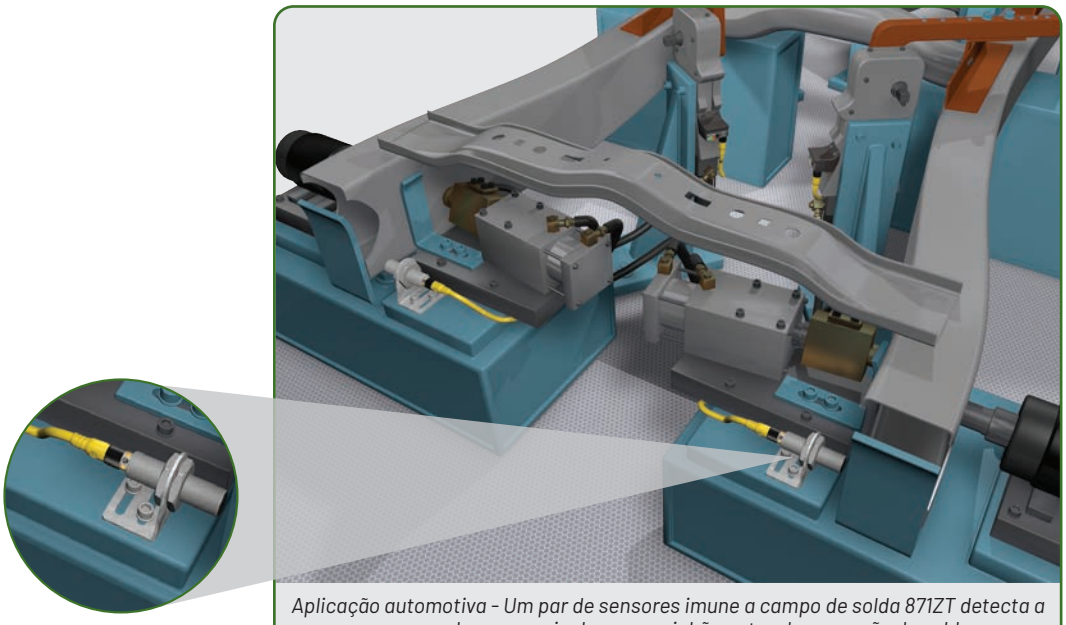
SENSORES

Imune a campo de solda com detecção equivalente 871ZT

- Distância de detecção equivalente para todos os metais
- Imune a campo de solda
- Cilindro e face em latão revestido com PTFE, resistente a escória de solda
- Faixa de detecção estendida
- Adequado para limpeza com jato de líquido IP67, IP69k e 1.200 psi
- Indicador de status por LED visível em 360°

A linha com recursos completos para aplicações de solda

Os sensores de proximidade indutivos 871ZT são equivalentes aos modelos de detecção - eles detectam todos os metais praticamente à mesma distância. Além disso, os modelos especiais imunes a campo de solda são ideais para ambientes de solda e outras aplicações onde campos magnéticos grandes estão presentes.



Aplicação automotiva - Um par de sensores imune a campo de solda 871ZT detecta a presença da carroceria de um caminhão antes da operação de solda.

Seleção do produto

CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
12 mm	3 (0,12)	Sim	N.A., PNP	2.000	65,0 (2,56)	50,0 (1,97)	Micro QD	871ZT-MB3NP12-D4
	8 (0,31)	Não				40,0 (1,58)		871ZT-NB8NP12-D4
18 mm	5 (0,20)	Sim		2.500		50,0 (1,97)		871ZT-MB5NP18-D4
	12 (0,47)	Não				40,0 (1,58)		871ZT-NB12NP18-D4
30 mm	10 (0,39)	Sim		600		50,5 (1,99)		871ZT-MB10NP30-D4
	20 (0,79)	Não		1.000		37,5 (1,48)		871ZT-NB20NP30-D4

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito (acionamento típico a 340 mA), sobrecarga
Corrente de carga	≤ 200 mA
Corrente de fuga, máx.	≤ 0,08 mA
Material do invólucro	Cilindro em latão revestido de PTFE e face PTFE

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD ToughWeld™ CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4WE-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]

[1] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

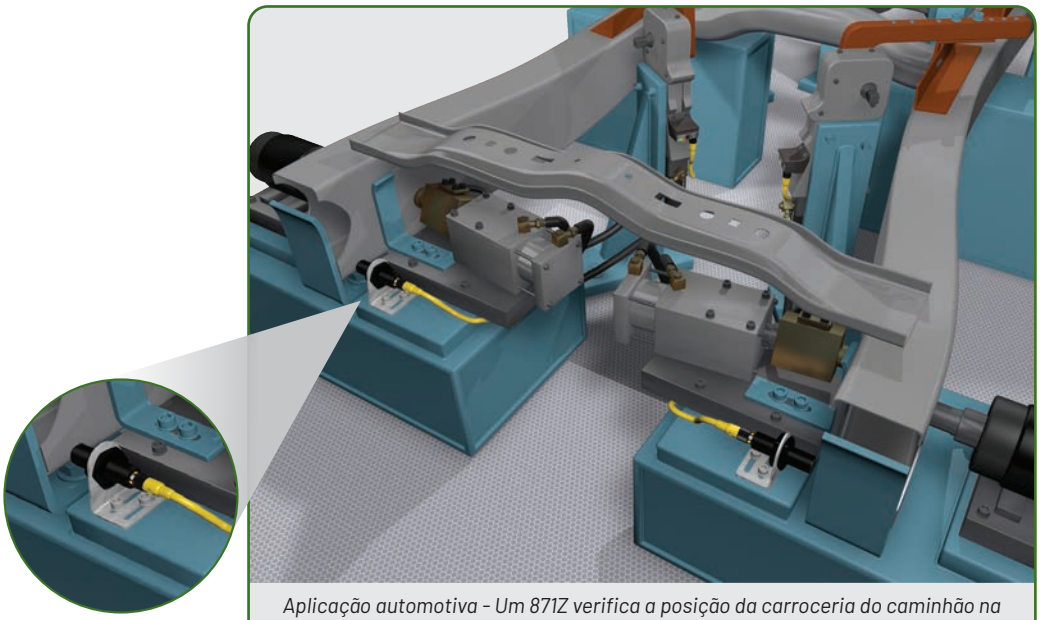
Sensores de proximidade

Imune a campo de solda 871Z

- Imune a campo de solda
- Cilindro de latão revestido PTFE
- Face resistente à alta temperatura e à escória de solda
- Modelos de três fios CC ou dois fios CA/CC

Sensores robustos para aplicações automotivas

Os sensores de proximidade indutivos 871Z são modelos especiais imune a campo de solda que são ideais para ambientes de solda e outras aplicações onde campos magnéticos grandes estão presentes.



Aplicação automotiva - Um 871Z verifica a posição da carroceria do caminhão na preparação para a operação de solda.

Seleção do produto

CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação [Hz]	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
12 mm	2 (0,08)	Sim	N.A., PNP	15	70,0 (2,76)	50,0 (1,97)	Micro QD	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

CA/CC de 2 fios

Diâmetro do cilindro	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Comprimento do invólucro [mm (pol.)]	Comprimento da rosca [mm (pol.)]	Tipo de conexão	Código de catálogo
12 mm	2 (0,07)	S	N.A.	30	90,1 (3,55)	46,7 (1,85)	QD Micro (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)	S			83,5 (3,29)	61,6 (2,43)		871Z-BW5N18-R3
30 mm	10 (0,39)	S			86,0 (3,38)	64,3 (2,53)		871Z-BW10N30-R3

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc, 20 a 250 Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	200 mA CC, 5 a 200 mA para 12 mm CA/CC, 5 a 250 mA para 18 e 30 mm CA/CC
Material do invólucro	Latão revestido PTFE

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD ToughWeld™ CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4WE-2
Conjunto de cabos QD ToughWeld CA Micro (M12), axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3WEA-2
Suporte de fixação radial	871A-BRN [1]
Suporte de fixação com grampo de encaixe	871A-SCPB [2]

[1] Adicione **12**, **18** ou **30** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

[2] Adicione **12** ou **18** ao final do código de catálogo para o diâmetro do cilindro do sensor em mm.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

SENSORES

Retangular miniature 871FM

- Aplicações onde o espaço é crítico
- Distância de detecção equivalente para todos os metais (selecionar modelos)
- Cabo, QD Micro, QD Pico e QD Pico em cabo flexível de 6 polegadas
- Invólucros de aço inoxidável, de latão niquelado cromado e de plástico
- Grau de proteção IP67 ou IP69K
- Detecção automática de fator-1/detecção equivalente NPN ou PNP na energização para pacote plano de metal 871FM

IO-Link

Sensores menores para suas aplicações de difícil alcance

Há algumas aplicações que não podem ser solucionadas com o sensor de proximidade de tamanhão padrão industrial. Independente da aplicação que você está tentando solucionar ser parte de uma indústria de semicondutor ou você ser um fabricante de máquinas que fabrica máquinas que geram peças miniatura, estes sensores são capazes de chegar onde os sensores de proximidade de tamanhos tradicionais não conseguem. Estes sensores de proximidade indutivos miniatura IO-Link são ideais para aplicações onde o espaço limitado - não o alcance - é o fator principal.

5 mm x 22 mm x 5 mm (L x C x A) (tamanho real)

20 mm x 32 mm x 8 mm (L x C x A) (tamanho real)

30 mm x 52 mm x 14 mm (L x C x A) (tamanho real)

Resistência da escória de solda

Os sensores retangulares miniatura 871FM podem ser aplicados onde sensores de proximidade tubulares tradicionais não podem ser usados, independente de você estar tentando detectar peças pequenas, onde o espaço é limitado ou ambos.

Seleção do produto

CC de 3 fios

Dimensões l x a x p [mm (pol.)]	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Imune à solda	Tipo de conector	Código de catálogo
5 x 22 x 5 (0,19 x 0,86 x 0,19)	0,8 (0,03)	S	N.A., PNP	5.000	-	Cabo de 2 m	871FM-M1NP5-E2
	1,5 (0,05)	S		3.000	-		871FM-M2NP5-E2
5 x 25 x 5 (0,20 x 0,98 x 0,20)	0,8 (0,03)	S		5.000	-	Pico QD com cabo flexível de 6"	871FM-M1NP5-AP3
5 x 25 x 5 (0,20 x 0,98 x 0,20)	1,5 (0,05)	S		3.000	-	Pico QD com cabo flexível de 6"	871FM-M2NP5-AP3
8 x 35 x 8 (0,31 x 1,37 x 0,31)	2 (0,07)	S		3.000	-	Cabo de 2 m	871FM-M2NP8-E2
	3 (0,11)	N		1.000	-		871FM-N3NP8-E2
8 x 50 x 8 (0,31 x 1,97 x 0,31)	2 (0,07)	S		3.000	-	Pico QD	871FM-M2NP8-P3
28 x 16 x 11 (1,10 x 0,62 x 0,43)	2 (0,07)	S		600	-	Pico QD	871FM-D2NP11-P3
20 x 8 x 32 (0,78 x 0,31 x 1,25)	7 (0,27)	S	Complementar N.A./N.F., detecção automática de NPN ou PNP na energização	≤200	Não	Cabo flexível de PVC, QD CC Micro, 4 pinos	871FM-M7BA20-FD02
				≤200	Não	Cabo de PVC, 2 m	871FM-M7BA20-E2
				≤50	Sim - Cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish™	Cabo flexível PVC, CC Micro QD, 4 pinos, proteção de cabo de tubo soldado	871FM-MV7BA20-FD02X
30 x 14 x 52 (1,18 x 0,55 x 2,04)	10 (0,39)	S		≤200	Não	Cabo flexível de PVC, QD CC Micro, 4 pinos	871FM-M10BA30-FD02
				≤200	Não	Cabo de PVC, 2 m	871FM-M10BA30-E2
				≤50	Sim - cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish	Cabo flexível PVC, CC Micro QD, 4 pinos, proteção de cabo de tubo soldado	871FM-MV10BA30-FD02X
20 x 8 x 32 (0,78 x 0,31 x 1,25)	7	S		<=200	Não	Cabo flexível de PVC, QD Pico CC, de 4 pinos	871FM-M7BA20-FP02
20 x 8 x 32 (0,78 x 0,31 x 1,25)	7	S		<=50	Sim - cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish	Cabo flexível de PVC, QD Pico CC, de 4 pinos	871FM-MV7BA20-FP02X
30 x 14 x 52 (1,18 x 0,55 x 2,04)	10	S		<=200	Não	Cabo flexível de PVC, QD Pico CC, de 4 pinos	871FM-M10BA30-FP02
30 x 14 x 52 (1,18 x 0,55 x 2,04)	10	S		<=50	Sim - cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish	Cabo flexível de PVC, QD Pico CC, de 4 pinos	871FM-MV10BA30-FP02X

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67 (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	≤50mA a 12 V, ≤100mA para 20 x 8 x 32, 30 x 14 x 52 e ≤200 mA para todos os demais
Material do invólucro	latão cromado 5 x 22 x 5 e 8 x 35 x 8 com face plástica; todos os conectores de aço inoxidável nos 20 x 8 x 32 e 30 x 14 x 52; plástico para todos os outros produtos

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M8) Pico CC, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889P-F3AB-2
Conjunto de cabos QD (M8) Pico CC, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889P-F4AB-2
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889D-F4AB-2
Conjunto de cabos QD Micro CC (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), CPE	889D-F4WE-2
Conjunto de cabos QD (M8) Pico CC, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), TPE	889P-F4HB-2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Detecção equivalente VersaCube™ 871P

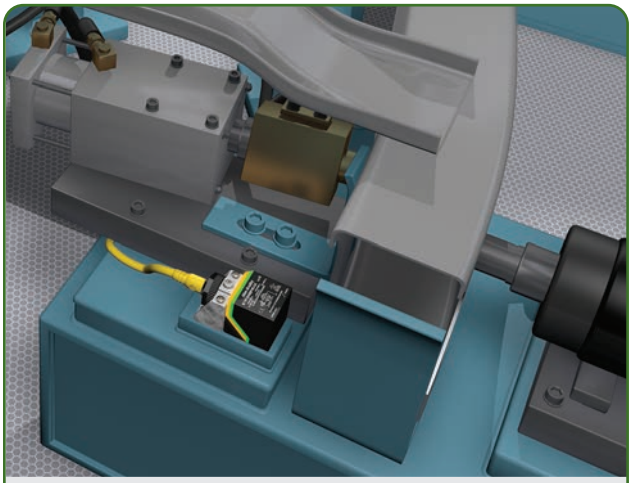
- Imune a campo de solda com ToughCoat Finish™ opcional
- Detecção de fator-1/equivalente para todos os metais
- Face de detecção de cinco posições
- LEDs de status com visibilidade aprimorada
- Modelo para aplicação pesada opcional com base de metal
- Porca de obstrução exclusiva e opção de montagem em suporte L

Detecção equivalente, versatilidade e durabilidade

Estes sensores CC de 4 fios integram os recursos padrões e especializado em um invólucro retangular de 40 mm adequado para aplicações para fins gerais e de solda. Para as aplicações de solda mais exigentes, o 871P VersaCube pode ser solicitado com ToughCoat (nossa cobertura patenteada resistente à escória de solda).

Alteração da posição do cabeçote de detecção

Para alterar o cabeçote de detecção entre as posições de detecção superior e lateral, siga estas etapas:



Aplicação automotiva - Um VersaCube detectando a presença de uma carroceria de caminhão antes de iniciar a solda.

Montagem

Suporte de fixação de zinco padrão

Suporte L em aço inoxidável opcional para montagem

Seleção do produto

CC de 4 fios [1]

Dimensões l x a x p [mm (pol.)]	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Imune a campo de solda	Tipo de conector	Código de catálogo
40 x 68,2 x 40 (1,57 x 2,68 x 1,57)	20 (0,79)	S	N.A. e N.F., PNP	40	S	Micro QD	871P-D20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-D40BP40-D4
	20 (0,79)	S			Sim - Cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish™		871P-DV20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-DV40BP40-D4
40 x 68,2 x 40 (1,57 x 2,68 x 1,57)	20 (0,79)	S			S		871P-D20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-D40BP40-D4
	20 (0,79)	S			Sim - Cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish™		871P-DV20BP40-D4
	40 (1,57)	N					871P-DV40BP40-D4
40 x 68,2 x 40 (1,57 x 2,68 x 1,57)	20 (0,79)	S			S		871P-DP20BP40-D4
	40 (1,57)	N			S		871P-DP40BP40-D4
	20 (0,79)	S			Sim - Cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish™		871P-DPV20BP40-D4
	40 (1,57)	N			Sim - Cobertura resistente à escória de solda ToughCoat Finish™		871P-DPV40BP40-D4

[1] Todas as unidades são enviadas com suporte de fixação de zinco, padrão.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 12, 13; IP67, IP68 e IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga e polaridade reversa
Corrente de carga	≤ 200 mA de 25 a 50 °C (77 a 122 °F) ≤ 100 mA de 50 a 70 °C (122 a 158 °F)
Material do invólucro	Invólucro PBT, tampas da lente de acrílico e base de zinco

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos ToughWeld QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4WE-2
Suporte de fixação de zinco padrão	871A-PBR
Suporte L em aço inoxidável (com porca de montagem plástica de 22 mm)	871A-BRS59
Porca de montagem, plástica, de 22 mm	871T-N9

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

SENSORES

VersaCube™ para fins gerais 871P

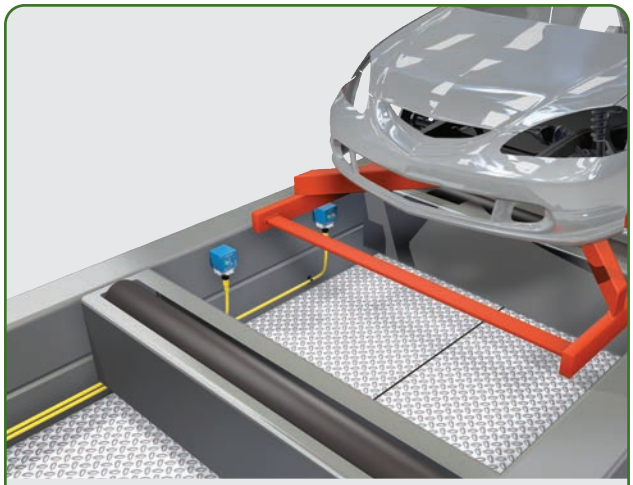
- Versões para fins gerais e imune a campo de solda
- Invólucro PEEK resistente à escória de solda (modelos WFI)
- Invólucro inteiriço e suporte de fixação
- Face de detecção de cinco posições

Modelo para uso geral

Detecção de distância longa para fins gerais

O pacote VersaCube é ideal para aplicações que requeiram a detecção de longa distância em um sensor compacto. Seu tamanho é aproximadamente metade de uma chave fim-de-curso NEMA. Na verdade, os furos de montagem na base do VersaCube alinham-se aos furos de montagem da chave fim-de-curso NEMA padrão, permitindo uma modernização fácil e prática.

Modelo imune a campo de solda



Aplicação automotiva - Dois VersaCubes para fins gerais detectando a posição da placa em uma área de armação.

Seleção do produto

CA/CC de 2 fios

Dimensões l x a x p [mm (pol.)]	Imune a campo de solda	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Tipo de conector	Código de catálogo
40 x 68,7 x 40 (1,57 x 2,70 x 1,57)	N	20 (0,79)	S	N.A.	30	Micro QD (1/2-20 UNF-2A)	871P-B20N40-R3
		40 (1,57)	N		20		871P-B40N40-R3
	S	15 (0,59)	S		30		871P-BW15N40-R3
		25 (0,98)	N		20		871P-BW25N40-R3

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 e IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tensão de operação	20 a 250 Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga
Corrente de carga	100 mA para as versões padrões e 300 mA para versões WFI
Material do invólucro	Corpo de plástico e base de zinco

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M12) Micro CA, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3ECA-2
Kit de montagem [1]	871A-PKIT
Kit de montagem do estilo chave fim-de-curso (com porca plástica de montagem de 22 mm)	871A-PKITLS
Tampa PTFE - curta	871A-KCT40-F
Tampa PTFE - longa	871A-KCT40-T

[1] Cada kit de montagem inclui um terminal de terra, um parafuso de aterramento e um módulo adaptador opcional para modernizações de valor competitivo.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

Pacote plano 871F

- Versões para fins gerais e imune a campo de solda
- Faixas de detecção de até 65 mm (2,55 pol.)
- Furo passante ou montagem em trilho DIN
- Saídas complementares N.A. e N.F.

Faixa de detecção máxima

O 871F é ideal para aplicações que requeiram uma faixa de detecção longa - até 65 mm (2,56 pol.). Este sensor é geralmente usando no manuseio de materiais e aplicações de solda.

Aplicação automotiva - Um 871F detectando uma transportadora de portas de carro para posicioná-las na montagem final.

Requisitos de montagem

As unidades blindadas devem ser totalmente incorporadas em aço doce para atingir o alcance máximo.

Seleção do produto

CC de 4 fios

Dimensões l x a x p [mm (pol.)]	Imune a campo de solda	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Tipo de conector	Código de catálogo
83 x 94 x 40 (3,26 x 3,70 x 1,57)	N	50 (1,96)	S	N.A. e N.F., PNP	100	Micro QD	871F-P50BP80-D4
		65 (2,55)	N				871F-N65BP80-D4
	S	40 (1,57)	S		15		871F-PW40BP80-D4
		50 (1,96)	N				871F-NW50BP80-D4

CA/CC de 2 fios

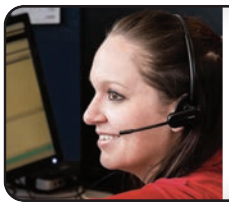
Dimensões l x a x p [mm (pol.)]	Imune a campo de solda	Alcance nominal de detecção [mm (pol.)]	Blindado	Configuração de saída	Frequência de comutação (Hz)	Tipo de conector	Código de catálogo
83 x 94 x 40 (3,26 x 3,70 x 1,57)	N	50 (1,96)	S	N.A.	10	Micro QD (1/2-20 UNF-2A)	871F-R50N80-R3
		65 (2,55)	N				871F-K65N80-R3
	S	40 (1,57)	S				871F-JW40N80-R3
		50 (1,96)	N				871F-KW50N80-R3

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado cUL e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 e IP69k (IEC 529)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70 °C (-13 a +158 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc ou 20 a 250 Vca/cc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, curto-circuito, sobrecarga e polaridade reversa
Corrente de carga	Modelos CC: ≤200 mA Modelos CA: ≤100 mA
Material do invólucro	PBT

Conjunto de cabos necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD (M12) Micro CA, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés)	889R-F3ECA-2



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

https://rok.auto/support

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores de proximidade

SENSORES

Capacitivo 875F, 875L

- Detecção de metal, não metal sólido e líquido
- Alcance de detecão ajustável (875L)
- Tipos de invólucros cilindrico (875L) e chato (875F)
- Gabinetes IP67 e IP69K
- Modelos com cabo ou desconexão rápida

IO-Link

Detecte de forma confiável uma variedade de materiais

Diferente dos sensores de proximidade indutivos, os sensores capacitivos 875F e 875L podem detectar sólidos e líquidos não metálicos, além dos alvos metálicos padrões. Podem ainda detectar a presença de alguns alvos através de determinados materiais, tornando-os uma escolha ideal nas aplicações onde os sensores de proximidade indutivos e os fotoelétricos não podem ser usados.

Detecção de nível de grão - Um 875L detecta o nível dos grãos plásticos através de um reservatório de vidro.

Seleção do produto

CC de 3 fios

Diâmetro do cilindro	Tipo de produto	Alcance de detecção	Configuração de saída	Conexão	Nº categoria Rockwell
30	Rente	16	Normalmente Aberto PNP	CC Micro de Desconexão Rápida	875L-M16NP30-D4
			Normalmente Aberto NPN		875L-M16NN30-D4
			Normalmente fechado PNP		875L-M16CP30-D4
			Normalmente fechado NPN		875L-M16CN30-D4
	Não é rente	25	Normalmente Aberto PNP	CC Micro de Desconexão Rápida	875L-N25NP30-D4
			Normalmente Aberto NPN		875L-N25NN30-D4
			Normalmente fechado PNP		875L-N25CP30-D4
			Normalmente fechado NPN		875L-N25CN30-D4
18	Rente	8	Normalmente Aberto PNP	CC Micro de Desconexão Rápida	875L-M8NP18-D4
			Normalmente Aberto NPN		875L-M8NN18-D4
			Normalmente fechado PNP		875L-M8CP18-D4
			Normalmente fechado NPN		875L-M8CN18-D4
	Não é rente	12	Normalmente Aberto PNP	CC Micro de Desconexão Rápida	875L-N12NP18-D4
			Normalmente Aberto NPN		875L-N12NN18-D4
			Normalmente fechado PNP		875L-N12CP18-D4
			Normalmente fechado NPN		875L-N12CN18-D4
Plano	Rente	10	Normalmente Aberto PNP	0,2 m Cabo de PVC 4 Pinos CC Pico	875F-M10NP34-FP02
			Normalmente Aberto NPN		875F-M10NN34-FP02
			Normalmente fechado PNP		875F-M10CP34-FP02
			Normalmente fechado NPN		875F-M10CN34-FP02

Habilitado por IO-Link®.

Especificações

Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP65, IP66, IP67, IP68 @ 1,3 m e 24 h; IP69K (NEMA 1, 2, 4, 4x, 5, 12)
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +80 °C (-13 a +176 °F)
Tensão de operação	10 a 30 Vcc
Tipo de proteção	Pulso falso na energização, ruído transiente, polaridade reversa, curto-circuito, sobrecarga, falha de temperatura, qualidade da operação
Corrente de carga	13 mA
Material do invólucro	Invólucro PBT

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M8) CC Pico, axial, de 3 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889P-F3AB-2
Conjunto de cabos QD (M8) CC Pico, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889P-F4AB-2
Módulo mestre Point I/O IO-Link	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), PVC	889D-F4AB-2
Conjunto de cabos QD Micro CC (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), CPE	889D-F4WE-2
Conjunto de cabos QD (M8) Pico CC, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés), TPE	889P-F4HB-2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de proximidade indutiva, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores ultrassônicos

SENSORES

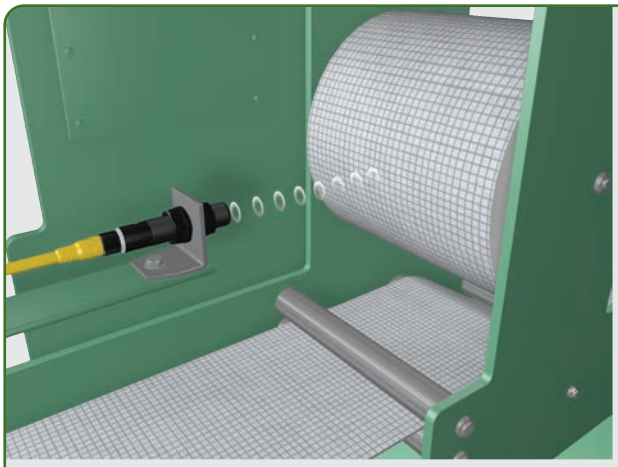
Discreto e analógico de plástico 18, 30 e 38,8 mm 873P

- Detectam objetos transparentes, brilhante e não-reflexivos
- Alcance de até 6 m (19,6 pés)
- Programação do Botão pulsador
- Modelos de saída discreta (modo de ponto de referência simples ou de janela)
- Modelos de saída analógica expansível
- Ampla gama de tensões de operação
- Sincronização nos modelos selecionados para evitar interferência
- Quatro modos de saída

IO-Link

Uma solução confiável

Os sensores ultrassônicos 873P usam ondas de som refletidas para detectar alvos - como objetos transparentes, brilhantes ou não-reflexivos - que podem ser desafiadores para outras tecnologias de detecção. Os sensores 873P oferecem uma ampla gama de tensões de operação, configuração simples do Botão pulsador e um recurso de sincronização para reduzir interferência entre os sensores adjacentes.



Diâmetro do rolo e nível do tanque - Um 873P ultrassônico analógico mede continuamente o diâmetro do rolo ou o nível do tanque e permite uma saída proporcional 4 a 20 mA ou 0 a 10 Vcc. Se um sensor duplo de saída discreta for usado, um ponto de comutação é definido para a indicação de nível baixo e outro definido para uma condição cheia.

Seleção do produto

Discreto e analógico de plástico de 18 e 30 mm

Alcance de detecção [mm (pol.)] [1]	Ângulo do feixe	Tensão de operação	Frequência de comutação [Hz]	Tipo de saída	Resolução	Tempo de resposta	Frequência do transdutor	Temperatura em operação [C (F)]	Código de catálogo [2, 3]
Discreto simples ou duplo									
50 a 400 (1,97 a 15,75)	±8°	15 a 30 Vcc	10 Hz	(1) PNP ou (2) PNP	1 mm (0,04 pol.)	50 ms	300 kHz	-20 a +60° (-4 a +140°)	873P-D18Pø-400-D4
100 a 900 (3,93 a 35,43)	±7°		4 Hz		2 mm (0,08 pol.)	125 ms			873P-D18Pø-900-D4
200 a 2.200 (7,87 a 86,61)			1 Hz		3 mm (0,12 pol.)	500 ms	200 kHz		873P-D18Pø-2200-D4
200 a 2.500 (7,87 a 98,42)	14° ± 1°		2 Hz		2 mm (0,08 pol.)	250 ms	150 kHz	-20 a +70° (-4 a +158°)	873P-D18Pø-2500-D4
250 a 3500 mm (9,84 a 137,80)	15° ± 2°	12 a 30 Vcc			4 mm (0,16 pol.)		112 kHz		873P-D30Pø-3500-D4
350 a 6.000 mm (13,8 a 236,2 pol.)			1 Hz		6 mm (0,24 pol.)	500 ms	75 kHz		873P-D30Pø-6000-D4
Analógico									
100 a 900 (3,93 a 35,43)	±7°	15 a 30 Vcc	N/A	4 a 20 mA or 0 a 10 Vcc	2 mm	500 ms	300 kHz	-20 a +60° (-4 a +140°)	873P-D18⊗-900-D4
200 a 2.500 (7,87 a 98,42)	14 ±1°	12 a 30 Vcc				600 ms	150 kHz	-20 a +70° (-4 a +158°)	873P-D30⊗-2500-D4
350 a 6.000 mm (13,8 a 236,2 pol.)	15° ± 2°	12 a 30 Vcc			6 mm	600 ms	75 kHz	-20 a +70° (-4 a +158°)	873P-D30⊗-6000-D4
100 a 900 (3,93 a 35,43)	±7°	15 a 30 Vcc				500 ms	300 kHz	-20 a +60° (-4 a +140°)	873P-D18⊗-900-D4
200 a 2.200 (7,87 a 86,61)					3 mm		200 kHz		873P-D18⊗-2200-D4
350 a 6.000 mm (13,8 a 236,2 pol.)	15° ± 2°				6 mm	600 ms	75 kHz	-20 a +70° (-4 a +158°)	873P-D30⊗-6000-D4

[1] Zona cega = 0 mm até o alcance mínimo de detecção

[2] O diâmetro do cilindro é indicado após o primeiro **D** no código de catálogo. Por exemplo, o código de catálogo 873P-**D**18P1-400-D4 é um cilindro de 18 mm de diâmetro e 873P-**D**30P1-2500-D4 é um cilindro com 30 mm de diâmetro.

[3] O sufixo **-D4** indica uma **QD** (M12) Micro CC de 4 pinos e o sufixo **-D5** indica uma QD (M12) Micro CC de 5 pinos.

Habilitado por IO-Link®.

Ø Inserção 1 para (1) PNP e 2 para (2) PNP.

⊗ Inserção I para saída de corrente 4 a 20 mA ou V para saída 0 a 10 V. Para corrente analógica com (2) PNP, insira AIP2. Para tensão analógica com (2) PNP, insira AVP2.

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP67
Consumo de corrente	<50 mA
Tipo de proteção	Curto-circuito, polaridade reversa, ruído transiente, sobrecarga
Material do invólucro	PBT
Repetibilidade	0,1% até 3,5 m, 0,2% de 3,5 m a 6 m
Precisão absoluta	0,1% da faixa de detecção (somente analógico)
Queda de tensão do sensor	<2,2 Vcc (somente discreto)
Histerese	1% do valor total de escala

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos QD (M12) CC Micro, axial, de 5 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F5AC-2
Suporte de fixação do tipo rotação/inclinação (M18)	60-2649
Suporte de fixação do tipo rotação/inclinação (M30)	60-2439
Suporte radial de aço zincado (M18)	871A-BRN18
Suporte radial de aço inoxidável (M18)	871A-BRS18
Suporte radial de aço zincado (M30)	871A-BRN30
Suporte radial de aço inoxidável (M30)	871A-BRS30
Point I/O IO-Link Master	1734-4IOL
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos ultrassônicos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Sensores ultrassônicos

SENSORES

18 mm metálico para fins gerais 873M

- Detectam objetos transparentes, brilhante e não-reflexivos
- Faixa de detecção de até 800 mm (31,5 pol.)
- Invólucro compacto de 18 mm (0,71 pol.)
- Modelos de saída analógica expansível
- Modelos de saída discreta instruível (modo de ponto de referência simples ou de janela)
- Instrução remota ou cabo de programação opcional

Detecção de objeto transparente compacto

Os sensores ultrassônicos 873M para fins gerais detectam alvos sólidos ou líquidos através de ondas sonoras. Estes sensores compactos são uma ótima solução para áreas com espaço limitado e são excelentes para aplicações padrões de empacotamento e de montagem. São ideais para detecção de alvos que são desafiadores para sensores fotoelétricos detectarem, incluindo objetos transparentes, brilhantes e não-reflexivos.

Detecção da posição do filme - Um 873M ultrassônico verifica a alimentação contínua de uma embalagem transparente enquanto monitora a tensão.

Contagem de peças - Um 873M radial conta garrafas que, devido à cor, brilho e claridade, podem ser difíceis de serem detectadas com sensores fotoelétricos.

Seleção do produto

18 mm metálico para fins gerais

Alcance de detecção [mm (pol.)] [1]	Direção da detecção	Tensão de operação	Frequência de comutação [Hz]	Tipo de saída	Repetibilidade	Frequência do transdutor	Tempo de resposta	Código de catálogo
30 a 300 (1,18 a 11,8)	Axial	10 a 30 Vcc	13	PNP, selecionável N.A./N.F.	<1%	390 kHz	30 ms	873M-D18PO300-D4
	Radial							873M-D18RPO300-D4
			N/A	4 a 20 mA	±0,5% do valor total de escala			873M-D18RAI300-D4
		15 a 30 Vcc		0 a 10 Vcc				873M-D18RAV300-D4
	Axial	10 a 30 Vcc		4 a 20 mA				873M-D18AI300-D4
		15 a 30 Vcc		0 a 10 Vcc				873M-D18AV300-D4
50 a 800 (1,97 a 31,5)	Axial	10 a 30 Vcc	4	PNP, selecionável N.A./N.F.	<1%	255 kHz	100 ms	873M-D18PO800-D4
	Radial							873M-D18RPO800-D4
		10 a 30 Vcc	N/A	4 a 20 mA	±0,5% do valor total de escala			873M-D18RAI800-D4
		15 a 30 Vcc		0 a 10 Vcc				873M-D18RAV800-D4
	Axial	10 a 30 Vcc		4 a 20 mA				873M-D18AI800-D4
		15 a 30 Vcc		0 a 10 Vcc				873M-D18AV800-D4

[1] Zona cega = 0 mm até o alcance mínimo de detecção

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Tamanho do cilindro	M18
Grau de proteção do gabinete	IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-25 a +70° (-13 a +158°)
Tipo de proteção	Curto-circuito, sobrecarga, polaridade reversa
Corrente de carga	200 mA
Consumo de corrente	<20 mA
Material do invólucro	Latão niquelado
Resolução	0,4 mm na faixa de detecção máxima
Queda de tensão	<3V
Histerese	1% de distância em operação definida

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Suporte radial de aço zincado	871A-BRN18
Cabo de programação	873M-ProgCable
Suporte de fixação com grampo de encaixe (18 mm)	871A-SCBP18
Suporte do estilo rotação/inclinação (18 mm)	60-2649

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos ultrassônicos, visite:
https://rok.auto/presence-sensing

Chaves fim de curso

SENSORES

Plug-in impermeável a óleo 802T

- Para aplicação pesada
- Estilo plug-in
- Montagem frontal
- Estilo lateral rotativo ou impulsão lateral
- Troca de modo rápida (sentido horário/anti-horário)
- Projeto de cabeçote de travamento tipo Castle

O teste de comparação para robustez e confiabilidade

As chaves fim-de-curso 802T são ideais para aplicações onde espera-se uma construção com classificações piloto para aplicação pesada, tamanho pequeno, um alto grau de versatilidade e NEMA Tipo 4, 13 e 6P robustos. Estas chaves fim-de-curso são aplicadas extensamente em ambientes de produção robustos e para aplicação pesada.

Modo puxar e girar muda nos modelos de estilo da alavanca

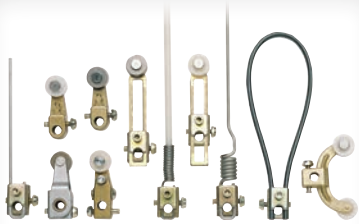
Quad-ring entre o cabeçote de operação e o corpo da chave

Projeto de cabeçote de travamento tipo Castle

Projeto de vedação do eixo patenteado de 3 formas, oferece resistência superior a líquidos

Projeto de montagem frontal permite a montagem sem exposição das conexões elétricas

Junta do corpo protege a cavidade da chave contra a entrada de óleo, poeira, água e fluido de resfriamento



A Rockwell Automation tem uma ampla gama de alavancas de chave fim-de-curso. Consulte a página 6-90 para consultar as alavancas.

Seleção do produto - Plug-in impermeável a óleo

Tipo alavanca, modelos retorno por recuo de mola padrão e torque em operação baixo - Chave sem alavanca

No. de circuitos	Movimento da alavanca	Torque para operação [N•m (lb•pol.)]	Percurso para operar os contatos	Percurso máximo	Percurso para fazer reset dos contatos	Código de catálogo
2	Sentido horário ou anti-horário	0,29 (2,6) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-AP
2	Sentido horário ou anti-horário	0,29 (2,6) máx.	18° máx.	90°	7°	802T-A5P
2	Sentido horário ou anti-horário	0,56 (5) máx.	9° máx.	90°	4°	802T-HP
2	Sentido horário	0,29 (2,6) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-A1P
2	Sentido horário ou anti-horário	0,106 (0,94) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-ALP
4	Sentido horário ou anti-horário	0,45 (4) máx.	13° máx.	90°	7°	802T-ATP
4	Sentido horário ou anti-horário	0,79 (7) máx.	9° máx.	90°	4°	802T-HTP

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 4, 6P e IP67
Temperatura ambiente [C (F)]	-18 a +110° (0 a 230°) Modelos de haste oscilante e haste flexível: -18 a +54° (0 a 130°)

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Chaves fim de curso

Seleção do produto - Plug-in impermeável a óleo

Tipo alavanca, modelos de contato mantidos - Chave sem alavanca

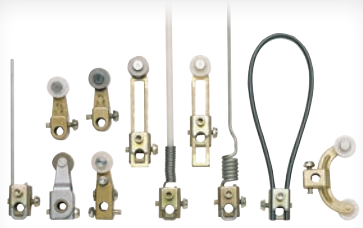
No. de circuitos	Movimento da alavanca	Torque para operar	Percurso para operar os contatos	Percurso máximo	Percurso para fazer reset dos contatos	Código de catálogo
2	Sentido horário ou anti-horário	0,31 N•m (2,75 lb•pol.) máx.	70° máx.	88°	32° máx.	802T-AMP

Tipo de alavanca, modelos de posição neutra de retorno por recuo de mola - Chave sem alavanca

No. de circuitos	Torque para operar, máx.	Percurso para operar os contatos	Percurso máximo	Percurso para fazer reset dos contatos	Código de catálogo
4	Sentido horário: 0,28 N•m (2,5 lb•pol.), Anti-horário: 0,47 N•m (4,2 lb•pol.)	13° máx.	75°	7° máx.	802T-NPTP

Haste oscilante e haste flexível, retorno por recuo de mola - Chave completa

No. de circuitos	Tipo operador	Torque para operar	Percurso para operar os contatos	Percurso máximo	Percurso para fazer reset dos contatos	Código de catálogo
2	Haste oscilante de nylon	0,51 N•m (4,5 lb•pol.) máx.	9° máx.	10°	5° máx.	802T-WSP
	Haste superflexível em metal	0,06 N•m (8 oz•pol.) máx.	21° máx.	28°	14° máx.	802T-CWP



A Rockwell Automation tem uma ampla gama de alavancas de chave fim-de-curso. Consulte a página 6-90 para consultar as alavancas.

Ferramentas de Seleção de Produto

Disponíveis on-line ou para download, nossas ferramentas ajudam a acessar informações no escritório ou em qualquer lugar.

https://rok.auto/selection

Seleção do produto - Plug-in impermeável a óleo

Tipo empurrar, retorno por recuo de mola - Chave completa

No. de circuitos	Tipo operador	Força para operação [N (lb)]	Percurso para operar os contatos [mm (pol.)]	Percurso máximo [mm (pol.)]	Percurso para fazer o reset dos contatos [mm (pol.)]	Código de catálogo
2	Haste de impulsão superior	13,8 (3,1)	1,4 (0,057) máx.	6,0 (0,236)	0,9 (0,034) máx.	802T-BP
	Haste de impulsão superior ajustável					802T-BAP
	Haste de impulsão lateral	16,4 (3,7)	3,3 (0,131) máx.	5,7 (0,226)	1,9 (0,074) máx.	802T-CP
					1,3 (0,052) máx.	802T-CGP [1]
	Haste de impulsão superior	13,8 (3,1)	1,4 (0,057) máx.	6,0 (0,236)	0,9 (0,034) máx.	802T-DP
					0,7 mm (0,028 pol.)	802T-DGP [1]
	Rolo vertical de impulsão lateral	16,4 (3,7)	3,3 (0,131) máx.	5,7 (0,226)	1,9 (0,074) máx.	802T-KP
					1,3 (0,052) máx.	802T-KGP [1]
4	Haste de impulsão superior	22,2 (5,0)	1,4 (0,057) máx.	6,0 (0,236)	0,9 (0,034) máx.	802T-BTP
						802T-DTP

[1] Modelos de baixa energia.

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 4, 6P e IP67
Temperatura ambiente [C (F)]	-18 a +110° (0 a 230°) Modelos de haste oscilante e haste flexível: -18 a +54° (0 a 130°)

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Chaves fim de curso

SENSORES

Pré-fiado, vedado de fábrica 802M e 802MC

- Aplicações em ambiente desfavorável
- Grau de proteção do gabinete NEMA 4, 4X, 6P e IP69k
- Resistente à umidade e produtos de limpeza
- Submersível (802MC)
- Versões vedadas, resistentes à corrosão com eixo e hardware de aço inoxidável (802MC)
- Versões de dois e quatro circuitos (somente dois circuitos para 802MC)
- Modelos com cabo resistente a óleo pré-fiado

Para os ambientes mais exigentes

As chaves fim-de-curso compactas 802M e 802MC são vedadas de fábrica para atender os requisitos exigentes dos gabinetes NEMA Tipo 4, 4X, 6P e IP67. Uma ampla variedade de cabeçotes de operação e alavancas está disponível para atender inúmeras aplicações, especialmente aquelas em que a chave pode estar sujeita a jato de líquido, vapor de fluido de resfriamento ou ser ocasionalmente submersa em fluidos, comumente encontrados em máquinas ou em processos industriais.

Projeto de cabeçote de travamento tipo Castle

Vedação do diafragma entre o cabeçote de operação e o corpo da chave oferece proteção extra contra contaminantes quando o cabeçote de operação é removido

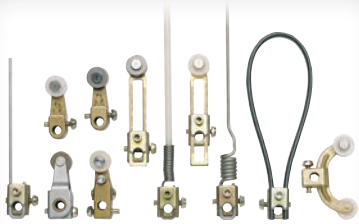
Vedações altamente resistentes na tampa, entrada do cabo e nos filamentos do cabo para evitar a entrada de poeira e fluidos

Cabeçote conversível em campo para operar no sentido horário, anti-horário ou ambos

Vedação do eixo fluoroelastômetro de três formas, patenteada, Allen-Bradley

Eixo e hardware em aço inoxidável (modelos 802MC)

Pré-fiação economiza tempo e elimina fiação interna



A Rockwell Automation tem uma ampla gama de alavancas de chave fim-de-curso. Consulte a página 6-90 para consultar as alavancas.

Seleção do produto

Pré-fiado, vedado de fábrica

Descrição	Torque/força para operação, máx.	Percurso para operar os contatos, máx.	Percurso máximo	Percurso para fazer o reset dos contatos, máx.	Tipo de conexão	Código de catálogo
Tipo de alavanca - retorno por recuo de mola	0,34 N•m (3 lb•pol.)	15°	86°	6°	Cabo de 1,5 m (5 pés)	802M-AY5
					QD mini de 5 pinos	802M-AJ1
Tipo de alavanca - retorno por recuo de mola resistente à corrosão					Cabo de 1,5 m (5 pés)	802MC-AY5
					QD mini de 5 pinos	802MC-AJ1
Posição neutra do tipo de alavanca - retorno por recuo de mola (4 circuitos)	Sentido horário: 0,79 N•m (7 lb•pol.), Anti-horário: 0,85 N•m (7,5 lb•pol.)	16°	75°	7°	Cabo de 1,5 m (5 pés)	802M-NPY5
Tipo empurrar - retorno por recuo de mola haste de impulsão superior	13,3 N (3 lb)	1,45 mm (0,057 pol.)	5,26 mm (0,207 pol.)	0,56 mm (0,022 pol.)	Cabo de 1,5 m (5 pés)	802M-BY5
Tipo empurrar - retorno por recuo de mola rolo de impulsão superior	14,7 N (3,3 lb)					802M-DY5
Tipo empurrar - retorno por recuo de mola rolo vertical de impulsão lateral	20 N (4,5 lb)	2,59 mm (0,102 pol.)	5,1 mm (0,203 pol.)	1,14 mm (0,045 pol.)	Cabo de 1,5 m (5 pés)	802M-KY5

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Especificações

Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 4, 6P, 13 e IP67 (802MC também NEMA 4X)
Temperatura ambiente [C (F)]	0 a +80° (32 a +180°)

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos Mini plus QD, retos, de 5 pinos, 1,8 m (6 pés)	889N-F5AFC-6F

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Chaves fim de curso

SENSORES

IEC 30 mm de metal 802K

- Invólucro robusto fundido de 30 mm
- Ampla seleção de cabeçotes do atuador
- Operação positiva, desconexão forçada dos contatos
- Blocos de contatos de ação de encaixe, fechamento lento antes de abrir ou abertura lenta antes de fechar
- Configurações de dois ou quatro contatos
- Gabinete IP66

Nossa oferta robusta, estilo IEC

As chaves fim-de-curso 802K têm uma variedade de opções, incluindo ação de encaixe ou interrupção/fechamento lento, com configurações de dois ou quatro contatos e uma variedade de cabeçotes do atuador. Você pode girar o cabeçote em incrementos de 90° antes da instalação, para fácil montagem. A operação destas chaves fim-de-curso é obtida pelo movimento dos objetos que desviam do pistão ou alavanca.

A Rockwell Automation tem uma ampla gama de alavancas de chave fim-de-curso. Consulte a página 6-90 para consultar as alavancas.

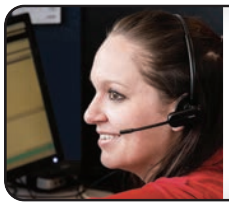
Seleção do produto

Metal de 30 mm IEC

Tipo operador	Torque/força para operação, máx.	Contatos	Contatos auxiliares	Ação do contato	Tipo de conexão	Código de catálogo
Pistão rolante em metal	11 N (2,5 lb)	2 N.F.	2 N.A.	BBM	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MRPB22E
	13 N (2,9 lb)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe		802K-MRPS11E
						802K-MDPS11E
	11 N (2,5 lb)	2 N.F.	2 N.A.	BBM	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MDPB22E
					Eletroduto M20	802K-MDPB22B
Alavanca metálica curta	0,34 N•m (3,01 lb•pol.)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MSLS11E
					Eletroduto M20	802K-MSLS11B
	0,20 N•m (1,77 lb•pol.)	4 N.F.	-	-	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MSLB04E
	0,34 N•m (3,01 lb•pol.)	2 N.F.	2 N.A.	BBM	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MSLB22E
					Eletroduto M20	802K-MSLB22B
Alavanca metálica curta, rolo de metal	0,34 N•m (3,01 lb•pol.)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MMHS11E
					Eletroduto M20	802K-MMHS11B
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MMHB22E
Alavanca ajustável de metal	0,34 N•m (3,01 lb•pol.)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MALS11E
					Eletroduto M20	802K-MALS11B
		2 N.F.	2 N.A.	BBM	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MALB22E
					Eletroduto M20	802K-MALB22B
Alavanca com haste de metal	0,34 N•m (3,01 lb•pol.)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MARS11E
Rolete por mola metálico	0,20 N•m (1,77 lb•pol.)	1 N.F.	1 N.A.	Ação de encaixe	1/2 pol. Eletroduto NPT	802K-MSRS11E
					Eletroduto M20	802K-MSRS11B

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	IP66
Temperatura ambiente [C (F)]	-25 a +80 °C (-18 a +176 °F)



Precisa de ajuda?

O Centro de Suporte Rockwell Automation é seu suporte 7 dias por semana/24 horas por dia para todas as respostas que você precisa agora.

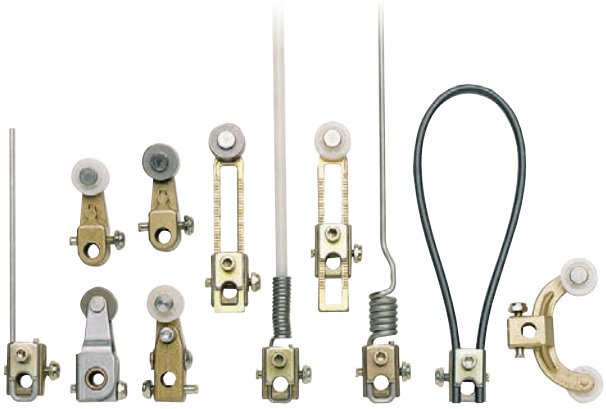
https://rok.auto/support

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Chaves fim de curso

Alavancas operacionais 802T e 802M

- Use com chaves fim-de-curso 802T, 802M e 802MC
- Alavancas ajustáveis e não ajustáveis
- Alavanca bifurcada
- Alavancas de offset
- Alavancas de haste



Alavancas com roldana

Para uso com chaves 802T, 802M e 802X

Descrição	Material do rolo	Diâmetro do rolo	Largura do rolo	Código de catálogo
Alavanca fundida não ajustável com roldana com raio de 1,5 pol. na parte da frente	Nylon	19 (0,748)	7,11 (0,28)	802T-W1
	Nylon	19 (0,748)	25,4 (1,0)	802T-W1H
	Aço	19 (0,748)	6,35 (0,25)	802T-W1A
	Rolamento	19 (0,748)	5,84 (0,229)	802T-W1B
Alavanca fundida não ajustável com roldana com raio de 1,5 pol. na parte de trás	Nylon	19,05 (0,749)	25,4 (1)	802T-W1D
	Aço	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W1F
	Aço	19,05 (0,749)	19,05 (0,749)	802T-W1C
Alavanca ajustável com raio de 1,19 a 3 pol.	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
	Aço	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W2B
	Rolamento	19,05 (0,749)	5,8 (0,228)	802T-W2C
Alavanca bifurcada com raio de 1,5 pol.	Aço; ambas as roldanas na frente	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W4C
Alavanca de ajuste do micrômetro raio de 1,5 pol. [1]	Nylon R.H. ajustável	19,05 (0,749)	7,11 (0,28)	802T-W6
	Aço R.H. ajustável	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W6A
Alavanca offset não ajustável com roldana com raio de 1,44 pol. na parte da frente	Aço	19,05 (0,749)	6,35 (0,25)	802T-W12A [2]

Alavancas com roldana

Para uso com chaves 802T, 802M e 802X

Material	Diâmetro da haste [mm (pol.)]	Código de catálogo
Rolo de aço inoxidável, 5 pol. de comprimento	3,3 (0,13)	802T-W3 [3]
Rolo de aço inoxidável, 8,5 pol. de comprimento	3,3 (0,13)	802T-W3B [3]
Rolo de aço inoxidável, 11,5 pol. de comprimento	3,3 (0,13)	802T-W3A
Rolo de aço inoxidável, 11,5 pol. de comprimento	2,03 (0,08)	802T-W3F [4]
Haste de nylon, 12 pol. de comprimento	6,35 (0,25)	802T-W3C
Aço inoxidável, 5 pol. de comprimento	1,52 (0,06)	802T-W5 [3]
Haste em malha, de Nylatron, com 6 pol. de comprimento, 2 pol. de largura	4,57 (0,18)	802T-W14

[1] A alavanca do rolo de ajuste do micrômetro é projetada especialmente para instalações onde a posição do rolo é um fator crítico. Esta alavanca possui um rolo pivotante que pode ser virado lateralmente. Após fixar a alavanca ao eixo da chave, a posição do rolo pode ser ajustada com precisão através de um arco de 7,5° em cada lado da posição central ou em linha reta.

[2] Quando montado em dispositivos plug-in, a alavanca de offset oferece o rastreamento equivalente do came para os dispositivos não plug-in usando alavancas código de catálogo 802T-W1.

[3] Recomendado para uso com chaves de baixo torque operacional.

[4] Não se destina ao uso com chaves do tipo código de catálogo 802M-NPY5.

Substituição das alavancas de operação 802K e 440P

- Use com todo tipo de chave fim-de-curso com alavanca de segurança 440P e sem segurança 802K
- Alavancas ajustáveis e não ajustáveis
- Alavancas de haste
- Alavancas de mola
  - Alavanca curta com roldana larga
    - Alavancas de braço telescópico

Alavancas de operação, hastes, roletes por mola e braços telescópicos

Para uso com chave fim-de-curso 802K e 440P

Descrição	Código de catálogo
Alavancas	
Alavanca curta com roldana de nylon para 440P-ASL [1] ou -AWL [1]	440P-WA1
Alavanca curta com roldana de metal para 440P-ASL [1] ou -AWL [1]	440P-WA1A
Alavanca curta com roldana larga para 440P-ASL [1] ou -AWL [1]	440P-WA1B
Alavanca curta com roldana de nylon para 440P-CSL [1] ou -CHM [1]	440P-WC1
Alavanca curta com roldana de metal para 440P-CSL [1] ou -CHM [1]	440P-WC1A
Alavanca curta com roldana de nylon para 802K-/440P-MSL [1] ou -MMH [1]	440P-WM1
Alavanca curta com roldana de metal para 802K-/440P-MSL [1] ou -MMH [1]	440P-WM1A
Braço da alavanca ajustável com roldana de nylon para 440P-AAL [1] ou -AA1L [1]	440P-WA2A
Braço da alavanca ajustável com roldana de aço para 440P-AAL [1] ou -AA1L [1]	440P-WA2B
Alavanca ajustável com roldana de nylon para 440P-CAL [1], -CRR [1], -MRR [1]	440P-WC2
Alavanca ajustável com roldana de borracha grande para 440P-CAL [1], -CRR [1], -MRR [1]	440P-WC2A
Alavanca ajustável com roldana de metal para 440P-CAL [1] ou -CRR [1]	440P-WC2B
Alavanca ajustável com roldana de nylon para 802K-/440P-MAL [1] ou -MRR [1]	440P-WM2
Alavanca ajustável com roldana de metal para 802K-/440P-MAL [1] ou -MRR [1]	440P-WM2A
Roletes	
Haste de metal ajustável para 802K-/440P-MAR [1]	440P-WM3
Haste com mola	
Haste de mola de metal para 802K-/440P-MSR [1]	440P-WM4
Braços telescópicos	
Braço telescópico para 802K-/440P-MTA [1]	440P-WM5

[1] Use estas alavancas somente com este código de catálogo.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Chaves fim de curso

SENSORES

Compacto, precisão e pequena precisão 802B

- Invólucros fundidos robustos
- Dimensões padrão industrial
- Pontos de desarme e reset baixos (modelos de precisão e pequena precisão)
- Ampla gama de opções e de operadores

Quando chaves maiores não cabem

A linha de produtos 802B consiste em diferentes estilos de carcaça: compacto, de precisão e de precisão para menores dimensões. Cada estilo foi projetado para suportar ambientes robustos exigidos por aplicações industriais. A família de chaves fim-de-curso 802B pode ser montada em áreas onde as chaves fim-de-curso NEMA tradicionais não podem ser usadas, seja devido ao tamanho das mesmas ou às opções de montagem.

Especificações

	802B Compact	Precisão	Precisão pequena
Certificações	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis	Listado UL, certificado CSA e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	NEMA 1, 3, 4, 6, 12, 13 e IP67	Modelos sem vedação: NEMA 1 e IP60 Modelos com vedação: NEMA 1, 3, 4 e IP65	NEMA 1, 3, 4, 6, 13 e IP67
Temperatura em operação [C (F)]	-10 a +70° (14 a +158°)	-10 a +80° (14 a +176°)	-10 a +80° (14 a +176°)
Tipo de contato	SPDT forma C	SPDT forma C	SPDT forma C
Vida mecânica	10 milhões de operações		

Seleção do produto

802B Compact

Tipo de cabeçote	Torque para operar, máx. [N•m (lb-pol.)]	Força para operação [N (lb)]	Percurso para operar os contatos, máx.	Percurso máximo	Percurso para fazer reset dos contatos	Código de catálogo
Braço rotativo	0,216 (2)	-	25°	70°	3°	802B-CSAAXSXC3
Braço rotativo central	0,216 (2)	-	10 ±3°	65°	4°	802B-CSAA2XSXC3
Haste oscilante	0,118 (1,04)	-	15°	18° (valor nominal)	11° (valor nominal)	802B-CSACXSXC3
Cabeçote com vedação e impulsão superior	-	17,65 (3,97)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CSABBSXC3
Cabeçote com vedação e rolo de impulsão superior	-	17,65 (3,97)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CSADBSXC3
Cabeçote com vedação e rolo de contato de impulsão superior	-	17,65 (3,97)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CSAD1BSXC3
Montagem em painel de impulsão superior	-	11,77 (2,65)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CPABXSXC3
Montagem em painel da roldana de impulsão superior	-	11,77 (2,65)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CPADXSXC3
Montagem em painel da roldana de contato de impulsão superior	-	11,77 (2,65)	1,8 mm (0,071 pol.)	5 mm (0,197 pol.)	0,2 mm (0,008 pol.)	802B-CPAD1XSXC3

Precisão

Tipo de cabeçote	Força para operação [N (lb)]	Percurso para operar os contatos, máx. [mm (pol.)]	Percurso máximo [mm (pol.)]	Percurso para fazer o reset dos contatos [mm (pol.)]	Montagem	Código de catálogo
Impulsão superior	2,45 a 3,43 (0,55 a 0,77)	0,4 (0,016)	5,9 (0,232)	0,05 (0,002)	Lado	802B-PSABXSX
Rolo de impulsão superior	2,45 a 3,43 (0,55 a 0,77)	0,5 (0,020)	4,1 (0,161)	0,05 (0,002)	Lado	802B-PSADXSX
Alavanca de roldana	5,59 (1,28)	4 (0,157)	10 (0,394)	0,4 (0,016)	Lado	802B-PSARXSX
Impulsão superior com vedação	7,85 (1,76)	2 (0,079)	7 (0,276)	0,1 (0,004)	Lado	802B-PSABBSX
Roldana de impulsão superior com vedação	4,9 (1,09)	1 (0,039)	4,5 (0,177)	0,12 (0,005)	Lado	802B-PSADBSX
Roldana de impulsão superior com vedação cruzada	4,9 (1,09)	1 (0,039)	4,5 (0,177)	0,12 (0,005)	Lado	802B-PSAD1BSX
Alavanca da roldana com vedação	6,28 (1,40)	5 (0,197)	11 (0,433)	0,4 (0,016)	Lado	802B-PSARBSX

Precisão pequena

Tipo de cabeçote	Força para operação [N (lb)]	Percurso para operar os contatos, máx. [mm (pol.)]	Percurso máximo [mm (pol.)]	Percurso para fazer o reset dos contatos [mm (pol.)]	Montagem	Código de catálogo
Impulsão superior	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	3,9 (0,154)	0,2 (0,008)	Lado	802B-SSABXSX
Montagem em painel de impulsão superior	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	4,5 (0,177)	0,2 (0,008)	Lado	802B-SPABXSX
Montagem em painel da roldana de impulsão superior	11,8 (2,65)	1,5 (0,059)	4,5 (0,177)	0,2 (0,008)	Lado	802B-SPADXSX
Roldana de impulsão superior com vedação	6,86 (1,54)	1,5 (0,059)	4 (0,157)	0,2 (0,008)	Lado	802B-SSADBSX
Alavanca curta com dobradiça	3,92 (0,88)	6,2 (0,244) ± 1,2	12,2 (0,480)	1 (0,04)	Lado	802B-SSAH1XSX
Alavanca com dobradiça	2,75 (0,62)	8,2 (0,323) ± 1,2	16,6 (0,645)	1,4 (0,055)	Lado	802B-SSAHXSX
Alavanca da roldana curta	3,92 (0,88)	6,2 (0,244) ± 1,2	12,2 (0,480)	1 (0,04)	Lado	802B-SSAR1XSX
Alavanca da roldana	2,75 (0,62)	8,3 (0,327) ± 1,2	16,7 (0,657)	1,4 (0,055)	Lado	802B-SSARXSX

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de chave fim-de-curso, visite:
https://rok.auto/limit-switches

Encoders

SENSORES

EtherNet/IP
842E

- EtherNet/IP Interface
- Simples e multivoltas
- LEDs de indicação de status
- Fácil integração e configuração no Studio 5000 Logix Designer®
- Totalmente compatível com suporte CIP Sync e CIP motion (842E-CM)
- Eixo sem-fim
- Com atualização Flash

Controle de movimento integrado na Ethernet/IP

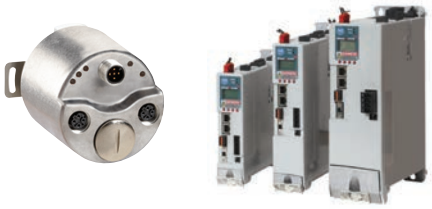
EtherNet/IP usa tecnologias CIP Sync e CIP Motion para fornecer movimento em tempo real, em malha fechada na Ethernet padrão. Esta rede de topologia independente fornece uma integração simplificada de toda a solução de controle em uma rede, incluindo IHM, PAC, IO e controle de movimento.

Qual versão atende sua aplicação?

Velocidade ou controle de posição
842E- [1]

- Usa o encoder EtherNet/IP
- Fornece retorno de posição e de velocidade para o controlador Logix na EtherNet/IP
- Aplicações ideais: inversores de frequência padrão

Controle de posição/servo
842E-CM- [1]



- Use o encoder controle de movimento integrado na Ethernet/IP para aplicações servo
- Aplicações servo-drive Kinetix® 5500 que exijam realimentação auxiliar ou semi-eixo mestre para aplicações de equipamento/came eletrônico

[1] Consulte os códigos de catálogo completos na Seleção do produto na página 6-95.

Seleção do produto

842E EtherNet/IP

Descrição	Simples-/ multivoltas	Dimensão e tipo de eixo	Fonte de alimentação	Resolução	Tipo de conector	Código de catálogo
Encoder EtherNet/IP	Volta única	Eixo sólido plano de 10 mm	10 a 30 Vcc	18 bit	M12	842E-SIP4BA
		Eixo sólido plano de 3/8 pol.				842E-SIP2BA
		Eixo passante de 15 mm				842E-SIP12BA
	Multivoltas	Eixo sólido plano de 10 mm		30 bit		842E-MIP4BA
		Eixo sólido plano de 3/8 pol.				842E-MIP2BA
		Eixo passante 1/2 pol.				842E-MIP10BA
CIP Motion Encoder EIP	Volta única	Eixo sólido plano de 3/8 pol.		18 bit		842E-CM-SIP2BA
		Eixo sólido plano de 3/8 pol.				842E-CM-SIP1BA
		Eixo passante 1/2 pol.				842E-CM-SIP10BA
	Multivoltas	Eixo sólido plano de 10 mm		30 bit		842E-CM-MIP4BA
		Eixo sólido plano de 3/8 pol.				842E-CM-MIP2BA
		Eixo passante 1/2 pol.				842E-CM-MIP10BA

Especificações

Taxa de transmissão	10/100 MBit/s
Tipo de código	Binário
Faixa de Tensão de operação	10 a 30 V
No. de revoluções, máx.	4.096 (12 Bit)
Velocidade em operação	9.000 RPM (eixo sólido), máx. 6.000 RPM (eixo passante cego), máx.
Carregamento do eixo	Radial: 80 N máx. (eixo maciço) Axial: 40 N máx. (eixo sólido)
Material do invólucro	Alumínio
Material do eixo	Aço inoxidável
Temperatura em operação [C (F)]	-30 a +85° (-22 a +185°)
Grau de proteção do gabinete [1]	IP 65 (eixo); IP 67 (invólucro)
Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis

[1] Com conector correspondente inserido.

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Acoplamento flexível	845-CA-C-25
Acoplamento flexível	845-FC-B-B
Anel de fixação do encoder de eixo passante 842E	845-MB-10
Acoplamento do estator de 2 pontos do encoder de eixo passante 842E	845-MB-11
Flange de montagem de face quadrada 842E, 63 mm	845-MB-12
Conjunto de cabos QD CC Micro (terminais flutuantes) axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Cabo código D M12, axial, macho/macho, 2 m (6,5 pés)	1585D-M4TBDM-2
Cabo M12 para RJ45, macho/macho, 2 m (6,5 pés)	1585D-M4TBJM-2
Cabo código D M12, axial, macho/macho (blindado, 2 m (6,5 pés))	1585D-M4UBDM-2
Cabo M12 para RJ45 (blindado), macho/macho,2 m (6,5 pés)	1585D-M4UBJM-2

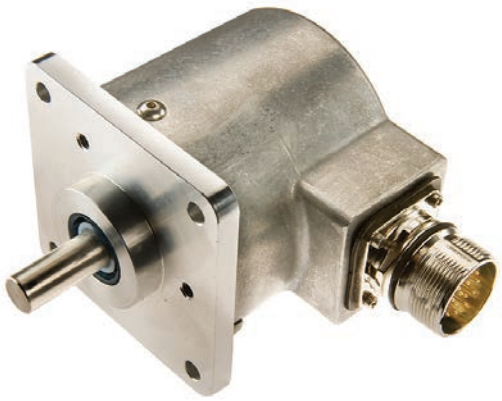
Para mais informações sobre nossa família completa de produtos encoder, visite:
https://rok.auto/encoders

Encoders

SENSORES

Seno-cosseno/Serial 842HR

- Realimentação absoluta para controle de posição
- Realimentação incremental de alta resolução para controle de velocidade
- Interface diferencial seno/cosseno
- Interface digital bidirecional RS-485
- Compatível com interface Hiperface
- Funções de diagnóstico internas



Encoders múltiplos substituíveis com um encoder simples 842HR

Os sistemas de servo-drive digital atuais de alto desempenho requerem realimentação absoluta para controle de posição e realimentação incremental de alta resolução para controle da velocidade. Sistemas convencionais usam múltiplos encoders incrementais e absolutos para conseguir isto. O encoder Allen-Bradley® 842HR seno/cosseno combina as vantagens das tecnologias de encoder incremental e absoluto em uma única unidade independente destinada a sistemas servo-drive digitais de alto desempenho.

Aplicações ideais

Compatível com uma variedade de produtos de controle do motor incluindo inversores Kinetix e o relé de monitoração de velocidade segura Guardmaster® MSR57 da Allen-Bradley, o 842HR é uma solução flexível para uma ampla gama de aplicações industriais.

Simples versus multivoltas

Em um encoder de volta única, a retenção de posição absoluta em um giro completo do encoder é possibilitada. Os encoders multivoltas fornecem posição absoluta em múltiplas voltas do eixo do encoder (melhor para aplicações lineares).

Seleção do produto

Seno, cosseno/serial

Simples-/ multivoltas	Dimensão e tipo de eixo	Fonte de alimentação	Resolução	Tipo de conector e pinagem	Código de catálogo
Volta única	Eixo sólido plano de 3/8 pol.	5 a 12 Vcc	15 bit	MS e 10 pinos	842HR-SJDN115FWY2
					842HR-SJDZ115FWY2
				M23 e 17 pinos	842HR-SJDZ115FWYD
Multivoltas	Eixo sólido plano de 3/8 pol.				842HR-MJDZ115FWYD
	Eixo hub de 15 mm			MS e 10 pinos	842HR-MJA1115FWY2
	Eixo sólido plano de 3/8 pol.			M23 e 17 pinos	842HR-MJDN115FWYD

Deseja ainda mais?

Este catálogo destaca apenas nossos componentes mais essenciais; para uma seleção do produto completa, visite:

https://rok.auto/directory

Especificações

Seno/cosseno	1.024 ciclos por revolução
Tipo de código	Binário
No. de revoluções	4.096 (12 Bit), máx.
Velocidade em operação	6.000 RPM, máx.
Carregamento do eixo	Radial: 35 lb, máx.
	Axial: 40 lb, máx.
Material do invólucro	Alumínio
Material do eixo	Aço inoxidável
Temperatura em operação [C (F)]	-20 a +85° (-4 a +185°)
Grau de proteção do gabinete [1]	IP66
Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis

[1] Com conector correspondente inserido.

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo pré-fiado para conector de 17 pinos	2090-XXNFMF-S⊗
Conjunto de cabo do encoder de 10 pinos	845-CA-C-10
Acoplamento flexível com diâmetro interno de 3/8 pol.	845-FC-B-B
Tirante	842HR
Suporte de fixação	845-MB-15

⊗ O código de catálogo conforme listado está incompleto. Substitua ⊗ por **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **7**, **9**, **12**, **15**, **20**, **25**, ou **30** para comprimentos disponíveis em metros.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos encoder, visite:
https://rok.auto/encoders

Encoders

Encoder Segurança CIP com Ethernet/IP 843ES

- Com classificação até
  - SIL 3 de acordo com IEC 61800-5-2, IEC 620261 e IEC 61508-1
  - PLe, Cat. 3, de acordo com a ISO 13849-1
- Eixos sólidos e ocos disponíveis
- Portas Ethernet duplas com switch EtherNet/IP integrado para redes lineares e topologias DLR
- Grau de proteção para jato de líquido IP67
- Resolução de segurança de 15 bits e resolução padrão de 18 bits
- Resolução de multivoltas de 12 bits

EtherNet/IP

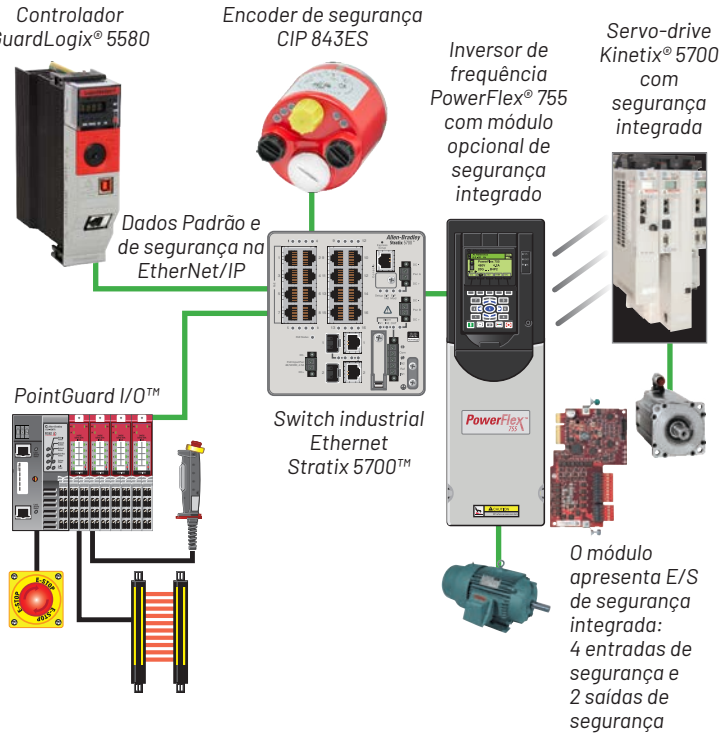
O primeiro e único codificador no mercado com Segurança CIP pela EtherNet/IP até - e incluindo - aplicações de segurança SIL 3/PLe

As soluções de segurança em rede possibilitam a capacidade de simplificar o design de sua máquina e a diminuição da redundância de equipamentos. Menos componentes significam gabinetes menores, que ajudam a diminuir a dimensão da máquina.

Benefícios da segurança baseada em controlador/Segurança integrada

- Um único controlador GuardLogix® gerencia tanto a segurança como o controle padrão
- Completa integração da função de segurança em ambiente de software — o Studio 5000 Logix Designer®
- Visibilidade aprimorada para todos os eventos da máquina - incluindo eventos de segurança
- Complexidade reduzida e dados de diagnóstico ricos
- Zoneamento simplificado e tempo de troca reduzido
- Segurança por rede ou cabeada - Safe Torque Off - SIL3 PLe
- Segurança de acionamento com cinco funções de parada segura e três funções de monitoração de segurança
- As funções de segurança e controle padrão compartilham a mesma rede EtherNet/IP

Soluções de segurança integradas para CA e servo drives



Sensores fotoelétricos 6-2 a 6-47

Sensores de proximidade 6-48 a 6-77

Sensores ultrassônicos 6-78 a 6-81

Chaves fim de curso 6-82 a 6-93

Encoders **6-94 a 6-101**

Detecção de condição 6-102 a 6-111

Dispositivos de Identificação 6-112 a 6-115

Seleção do produto

Encoder de Segurança CIP com Ethernet/IP 843ES

Explicação sobre o código de catálogo

843ES	M	IP	7	BA	6
	a		b		c

Número de voltas	
Código	**Descrição**
M	Multivoltas (4.096 voltas)
S	Volta única (1 volta)

Flange	
Código	**Descrição**
1	Flange de fixação 58 mm (2,28 pol.)
4	Flange de sincronização 58 (2,28 pol.)
6	Flange de diâmetro 63 mm (2,48 pol.)
7	Flange quadrado 63,5 (2,5 pol.)

Eixo	
Código	**Descrição**
7	Eixo passante 9,52 mm (3/8 pol.)
8	Eixo passante 10 mm (0,39 pol.)
9	Eixo passante 12 mm (0,47 pol.)
10	Eixo passante 12,7 mm (1/2 pol.)
11	Eixo passante 14 mm (0,55 pol.)
12	Eixo passante 15 mm (0,59 pol.)
14	Eixo sólido de 10 mm (0,39 pol.) com chaveta
15	Eixo sólido de 12 mm (0,47 pol.) com chaveta
16	Eixo sólido de 9,52 mm (3/8 pol.) com chaveta

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Conector da primeira extremidade	Conector da segunda extremidade	Tipo de cabo	Código de catálogo
Fêmea axial	Macho axial	Blindagem trançada, 22 AWG, 4 pinos M12, Código de cor A	889D-F4ECDM-2
Fêmea axial	Macho radial		889D-F4ECDE-2
Fêmea com ângulo reto	Macho axial		889D-R4ECDM-2
Fêmea com ângulo reto	Macho radial		889D-R4ECDE-2
Fêmea axial	Terminais flutuantes		889D-F4EC-2
Fêmea com ângulo reto	Terminais flutuantes		889D-R4EC-2
Fêmea axial	Macho axial	Blindagem trançada e envelopada, 22 AWG, 4 pinos M12, Código de cor A	889D-F4FCDM-2
Fêmea axial	Macho radial		889D-F4ACDE-2
Fêmea com ângulo reto	Macho axial		889D-R4FCDM-2
Fêmea com ângulo reto	Macho radial		889D-R4FCDE-2
Fêmea axial	Terminais flutuantes		889D-F4FC-2
Fêmea com ângulo reto	Terminais flutuantes		889D-R4FC-2

Cabos ethernet			
Conector da primeira extremidade	**Conector da segunda extremidade**	**Tipo de cabo**	**Código de catálogo**
Macho código M12 D, axial	Terminais flutuantes	Blindagem trançada e envelopada, 4 condutores, PUR verde-azulado, flexível, livre de halogênio	1585D-M4UB-2
Macho código M12 D, axial	Macho código M12 D, axial		1585D-M4UBM-2
Macho, código M12 D, radial	Macho, código M12 D, radial		1585D-E4UBDE-2
Macho código M12 D, axial	Macho, código M12 D, radial		1585D-M4UBDE-2
Macho código M12 D, axial	Fêmea, código M12 D, axial		1585D-M4UBDF-2
Macho M12 código D	RJ45		1585D-M4UBJM-2

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos encoder, visite:
https://rok.auto/encoders

Encoders

SENSORES

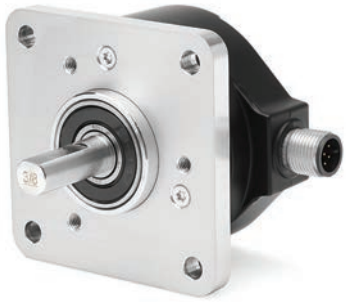
Para fins gerais e incremental compacto 847H e 847T

- 847H: Para fins gerais, 2,5 pol. de diâmetro
  847T: Compacto, 2 pol. de diâmetro
- Resolução de até 65536 ppr
- Várias configurações de saída, opções de montagem e tamanhos de eixo
- Conexões por cabo, M12 e estilo militar
- Opção de entrada definida zero

A família de encoder para fins gerais

Use o encoder incremental 847 para realimentação auxiliar para fins gerais para uma variedade de opções configuráveis. Ideal para máquinas ferramentas, máquinas de empacotamento, controle de movimento e robótica.

847T



Flange quadrada

847H

Fácil montagem da flange servo

847T-PY

2,5 pol. com invólucro e acoplador tipo sino, para proteger o encoder contra dano e contaminação

Seleção do produto

Para fins gerais e incremental compacto

Configuração de montagem	Tamanho do eixo	Fonte de alimentação	Configuração de saída	Conector/ Saída do cabo	Tipo de conector e pinagem	Código de catálogo [1]
Flange quadrada padrão	Eixo plano com 3/8 pol. de diâmetro	4,5 a 5,5 Vcc	Saídas da linha de comando de 4,5 a 5,5 Vcc (TTL)	Saída radial	MS e 10 pinos	847H-DN1A-RH01024
Montagem padrão do servo		8 a 30 Vcc			M12 e 8 pinos com conector correspondente [2]	847H-HN2A-RA01024
Flange quadrada padrão	Eixo plano de 10 mm de diâmetro	4,5 a 5,5 Vcc	Saídas da linha de comando de 8 a 30 V (HTL)		MS e 6 pinos com conector correspondente	847T-DL2C-RC01024
	Eixo plano com 3/8 pol. de diâmetro	4,5 a 5,5 Vcc	Saídas da linha de comando de 4,5 a 5,5 Vcc (TTL)		MS e 10 pinos com conector correspondente	847T-DN1A-RG01024
		8 a 30 Vcc	Saídas da linha de comando de 4,5 a 5,5 Vcc (TTL)		MS e 10 pinos	847T-DN2A-RH01024
			Saídas da linha de comando de 8 a 30 V (HTL)		MS e 6 pinos	847T-DN2C-RD01024
					M12 e 8 pinos com conector correspondente [2]	847T-DN2C-RA01024
Montagem 5PY	Eixo plano com 5/8 pol. de diâmetro estendido	8 a 30 Vcc	Saídas da linha de comando de 8 a 30 V (HTL)		M12 e 8 pinos com conector correspondente [2]	847T-PY2C-RA01024

[1] Substitua **01024** (revolução) por **1** a **65536** para revoluções opcionais.

[2] Conector de 8 pinos M12 agora disponível para todos os modelos.

Especificações

Revoluções	1 a 65.536 CPR (16 bits)
Tipo de código	Incremental, 2 canais com índice zero
Aceleração angular	500.000 radianos/s^2
Velocidade em operação	9.000 RPM, máx.
Carregamento do eixo	80 N radial
Material do invólucro	Alumínio
Material do eixo	Aço inoxidável
Temperatura em operação [C (F)]	-30 a +80° (-22 a +176°)
Grau de proteção do gabinete 3	Invólucro IP67, vedação do eixo IP65
Certificações	Identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis

[3] Com conector correspondente inserido.

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD (M12) CC Micro, axial, de 8 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F8FB-2 [4]
Conjunto de cabo do encoder de 6 pinos	845-CA-A-10
Conjunto de cabo do encoder de 7 pinos	845-CA-B-10
Conjunto de cabo do encoder de 10 pinos	845-CA-C-10 [5]
Acoplamento flexível	845-FC-B-B
Acoplamento flexível	845-CA-C-2 [5]

[4] Substitua **2** por **5** ou **10** para outros comprimentos do cabo padrões em metros.

[5] Substitua **10** por **25**, **50**, **100**, **200**, ou **330** para outros comprimentos do cabo padrões em metros.

Escritório de vendas e distribuidores

Nossa rede de escritórios de vendas e distribuidores oferece conhecimento e serviço excepcionais para ajudá-lo a projetar, implementar e dar suporte ao seu investimento em automação.

https://rok.auto/buy

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos encoder, visite:
https://rok.auto/encoders

Detecção de condição

SENSORES

Sistema de monitoramento de condição integrado Dinamix ™ 1444

- Proteção de máquinase monitoramento de condição de ativos rotativos e alternativos
- E/S distribuída na EtherNet
- Fácil integração e configuração no Studio 5000 Logix Designer®
- Robusto, proteção contra ambientes agressivos e aprovado quando à segurança elétrica e áreas perigosas
- Módulos de expansão disponíveis para recursos adicionais

Habilite a estratégia de máquina inteligente com a série Dynamix 1444

Não deixe que o tempo de parada não programada afete seus objetivos de fabricação. A série Dynamix 1444 oferece uma solução distribuída para proteger ou monitorar a condição de seu maquinário crítico. O módulo de medição dinâmica pode suportar medições dinâmicas e estáticas para compreender os benefícios de uma manutenção baseada em condição ou um programa de manutenção preditiva. Como parte da Arquitetura Integrada da Rockwell Automation, outros componentes do sistema, como controladores, produtos de visualização, outros produtos de entrada/saída e muito mais, podem ser facilmente aplicados para atender às necessidades específicas da aplicação.

Use com conectores de terminal de plugue removíveis - simplifica a fiação

Conexões Ethernet localizadas acima da fiação de campo para acesso fácil e organizado

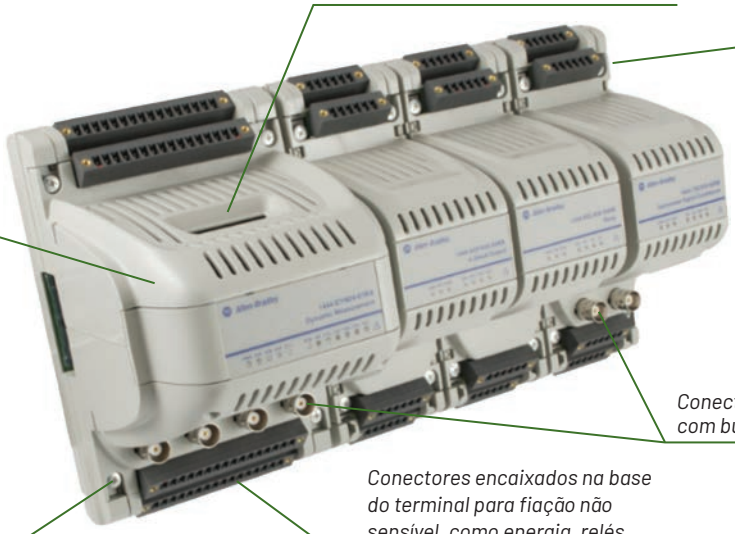
Os conectores são angulados e rotulados para melhor acesso, visibilidade e facilidade de uso

Estrutura projetada com recesso para fácil manuseio

Projeto inovador de montagem DIN com controle de tensão e nivelamento

Construção da pilha de cartões robusta, de baixo ruído, totalmente vedada

Conectores encaixados diretamente no módulo para sinais sensíveis - menos conexões de circuito interno, menos ruído, maior confiabilidade



Conectores BNC de saída com buffer integrado

Conectores encaixados na base do terminal para fiação não sensível, como energia, relés , aterramentos...

Seleção do produto

Sistema de monitoramento integrado

Tipo	Módulo	Código de catálogo
Módulos de medição	Módulo de medição dinâmica	1444-DYN04-01RA
Módulos de velocidade	Módulo de expansão do condicionador de sinal do tacômetro	1444-TSCX02-02RB
Módulo de relé	Módulo de expansão de Relé	1444-RELX00-04RB
Módulos de saída analógica	Módulo de expansão de 4 a 20mA	1444-AOFX00-04RB
Bases de terminal	Base de terminal do módulo de medição dinâmica	1444-TB-A
	Base de terminal do módulo de expansão	1444-TB-B

Conjuntos de Conectores removíveis

Módulo	Conector de mola	Conectores aparafusados
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
Base terminal		
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

Especificações

Certificações	c-UL-us e identificação CE para todas as diretrizes aplicáveis	
	Ex	Diretriz ATEX 94/9/EC da União Europeia, em conformidade com: • EN 60079-15; atmosferas potencialmente explosivas, proteção "n" • EN 60079-0: Requisitos gerais • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (somente 1444-DYN04-01RA e 1444-RELX00-04RB) • DEMK014ATEX1365X
	IECEx	Sistema IECEx, em conformidade com: • IEC 60079-15; atmosferas potencialmente explosivas, proteção "n" • IEC 60079-0; Requisitos gerais • II 3 G Ex N/A IIC T4 Gc • II 3 G Ex N/A nC IIC T4 Gc (somente 1444-DYN04-01RA e 1444-RELX00-04RB) • IECEx UL 14.0082X
Temperatura em operação	-25 °C a 70 °C (-13 °F a 158 °F)	
Umidade relativa	5 a 95% sem condensação	
Vibração	2 g a 10 a 500 Hz	
Grau de proteção do gabinete	Nenhum (estilo aberto)	
Tensão	Fonte de tensão limitada ATEX/IECEx: 18 a 32 V, máx. 8 A Fonte SELV/PELV	
Choque operacional	15 g	

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de detecção de condição, visite:
https://rok.auto/condition-sensors

SENSORES

Sensores de pressão de estado sólido 836P

Tela

- -1 a 551 bar (-14,5 psi a 8.000 psi)
- Invólucro rotatório (320°) e cabeçote (330°)
- Habilitado por IO-Link®

Sem tela

- -1 a 689 bar (-30 pol. Hg a 10.000 psi)
- Processo de múltiplas conexões disponíveis
- Grau de proteção do gabinete IP67

IO-Link

Precisão e confiabilidade com o tempo de resposta rápida

Houve a combinação da alta precisão, a nova tecnologia e as rígidas normas buscando produzir os sensores de pressão 836P de estado sólido, disponível em modelos com e sem tela em invólucros compactos e robustos com elementos sensores de estado sólido 316L resistentes à corrosão.

Modelo do sensor	Padrão	✓	✓
	Montagem rente	✓	
	Higiênico	✓	
Barra de faixa de pressão (psi)	-1 a 20 (-14,5 a 300)	✓	✓
	0 a 550 (0 a 8.000)	✓	
	0 a 689 (0 a 10.000)		✓
Conexão do processo	NPT (macho/fêmea)	✓	✓
	G BSPP (macho/fêmea)	✓	✓
	SAE (macho)	✓	✓
	Sanitário	✓	
Tipo de pressão	Vácuo	✓	✓
	Absoluto	✓	✓
	Bitola	✓	✓
Tipo de saída	2 x PNP, Link E/S	✓	
	1 x PNP + 1 x Analógico (4 a 20 mA), Link IO	✓	
	Analógico (4 a 20 mA)		✓
Estilo de conexão	4 Pino CC Micro (M12) QD Integral	✓	✓

Seleção do produto

	Faixa de baixa pressão Bar (psi) [1]	Tipo de pressão	Conexão do processo [1]	Tipo de saída	Código de catálogo
Montagem rente e opções higiênicas também estão disponíveis	-1 a 1 (-14,5 a 14,5)	Bitola [2]	Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D1NFGA14PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D1NFGA14PA-D4
	-1 a 10 (-14,5 a 145)		Fêmea NPT de 1/4"	1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D1NFGB14PA-D4
			Macho NPT de 1/4"	1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D1NMGB14PA-D4
			G 1/4" BSPP macho	1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D1GMGB14PA-D4
	0 a 1 (0 a 14,5)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGA14PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGA14PA-D4
	0 a 2,5 (0 a 36,2)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGA36PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGA36PA-D4
	0 a 25 (0 a 362)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGB36PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGB36PA-D4
			Macho NPT de 1/4"	1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NMGB36PA-D4
			G 1/4" BSPP fêmea	1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2GFGB36PA-D4
				2 x PNP	836P-D2GFGB36PP-D4
	0 a 100 (0 a 1.450)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGC14PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGC14PA-D4
	0 a 248 (0 a 3.600)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGC36PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGC36PA-D4
	0 a 400 (0 a 5.800)		Fêmea NPT de 1/4"	2 x PNP	836P-D2NFGC58PP-D4
				1 x PNP + 1 analógico (4 a 20 mA)	836P-D2NFGC58PA-D4
			SAE 7/16-20 UNF fêmea	2 x PNP	836P-D2SFGC58PP-D4
	-1,01 a 10 (-30 pol. Hg a 145)	Bitola [2]	Macho NPT de 1/4"	Analógico (4 a 20 mA)	836P-N3NMGB14A-D4
			Fêmea NPT de 1/4"		836P-N3NFGB14A-D4
	0 a 1 (0 a 14,5)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGA14A-D4
	0 a 2 (0 a 30)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGA30A-D4
			Fêmea NPT de 1/4"		836P-N2NFGA30A-D4
	0 a 6,89 (0 a 100)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGB10A-D4
			Fêmea NPT de 1/4"		836P-N2NFGB10A-D4
	0 a 10 (0 a 145)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGB14A-D4
			Fêmea NPT de 1/4"		836P-N2NFGB14A-D4
	0 a 34 (0 a 500)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGB50A-D4
	0 a 68 (0 a 1.000)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGC10A-D4
	0 a 206 (0 a 3.000)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGC30A-D4
	0 a 344 (0 a 5.000)		Macho NPT de 1/4"		836P-N2NMGC50A-D4

836P - Sensor de pressão - acessórios

Descrição	Código de catálogo
Conector M12 x 1	889D-F4AC-2
Conector radial M12 x 1	889D-R4AC-2
Módulo Mestre IO-Link para POINT I/O™	1734-4IOL
Módulo adaptador de EtherNet/IP POINT I/O	1734-AENTR (porta Ethernet dupla) [3]
Módulo adaptador de EtherNet/IP POINT I/O	1734 AENT (porta Ethernet simples) [3]
ArmorBlock Mestre IO-Link	1732E-8IOLM12R

Habilitado por IO-Link®.

1 Para conexões adicionais de faixas de pressão e configurações de processo, visite *https://rok.auto/directory*.

2 Modelos de pressão absoluta também disponíveis.

3 Compatível somente com a versão de firmware 5.012 série B ou posterior.

4 Modelos higiênico e montagem rente disponíveis.

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de detecção de condição, visite: *https://rok.auto/condition-sensors*

Detecção de condição

Chaves de temperatura de estado sólido 837T, 837RTD

Tela
- Faixa de temperatura: -20 a 80 °C (-4 a 176 °F)
- Grande tela visual deslocamento de 180°

Sem tela
- Faixa de temperatura: -50 a 250 °C (-58 a 482 °F)
- Grau de proteção do gabinete IP67, IP69K

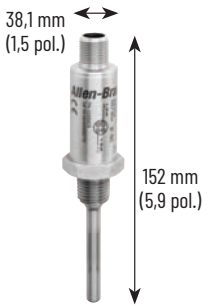
Detector de temperatura da resistência
- Faixa de temperatura: -50 a 200 °C (-58 a 392 °F)
- Elementos de medição Pt100, Pt1000

IO-Link

Uma solução abrangente e compacta

Construída com alta precisão e tecnologia de ponta, as chaves de estado sólido 837T e 837RTD fornecem aos usuários uma solução abrangente para medição de temperaturas em líquidos, gases e vapores.

837T Sensores de temperatura com display



837T Sensores de temperatura sem tela

837RTD Detector de temperatura da resistência

		837T Sensores de temperatura com display	837T Sensores de temperatura sem tela	837RTD Detector de temperatura da resistência
Modelo do sensor	Padrão	✓	✓	✓
	Higiênico		✓	
Faixa de temperatura °C (°F)	-20 a 80 (-4 a 176)	✓		
	-50 a 150 (-58 a 302)		✓	
	-50 a 250 (-58 a 482)		✓	
	-30 a 130 (-22 a 266)			✓
	-50 a 200 (-58 a 392)			✓
Conexão do processo	Macho NPT de 1/4"	✓	✓	✓
	Macho NPT de 1/2"	✓		
	Macho G 1/4 BSPP	✓	✓	✓
	Macho G 1/2 BSPP	✓	✓	
	Sanitário		✓	
Comprimento do sensor	22 mm a 250 mm			✓
	25 mm a 400 mm	✓	✓	
Tipo de saída	2 x PNP/1 x PNP + 1 x analógica (4 a 20 mA)	✓		
	Analógico (4 a 20 mA)	✓	✓	
	2 x PNP, Link E/S	✓		
	Pt100, Pt1000			✓
Estilo de conexão	CC Micro de 4 pinos (M12) QD	✓	✓	✓

Seleção do produto

Modelo com display 837T

	Conexão do processo	Comprimento da sonda mm (pol)	Faixa de temperatura °C (°F)	Código de catálogo	
				Saída: 2 x PNP	Saída: 1 PNP + 1 analógico 4 a 20 mA
	Macho NPT de 1/4"	25 (0,98)	-20 a 80 (-4 a 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
	Macho NPT de 1/2"	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
A opção higiênica também está disponível	Macho NPT de 1/4"	25 (0,98)	Padrão -50 a 150 (-58 a 302)	1 Analógica 4 a 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)	Faixa estendida -50 a 250 (-58 a 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
	Macho NPT de 1/4"	28 (1,1)	Padrão -30 a 130 (-22 a 266)	Saída de resistência	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)	Faixa estendida -50 a 200 (-58 a 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

Habilitado por IO-Link®.

Observação: O módulo mestre IO-Link (código de catálogo Nº 1734-4IO1 ou 1732E-8IOLM12R) é necessário para a integração do IO-Link.

837T Sensor de temperatura - acessórios

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro (M12), axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos radiais CC Micro, (M12) de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-R4AC-2
Módulo Mestre IO-Link para POINT I/O™	1734-4IOL
ArmorBlock IP67 IO-Link Master	1732E-8IOLM12R

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de detecção de condição, visite:
https://rok.auto/condition-sensors

Detecção de condição

SENSORES

Chaves de nível em estado sólido 839E

- Taxas de vazão de 0,03 a 3 m/s
- Invólucro robusto em aço inoxidável resistente à corrosão, e elemento de detecção
- Tecnologia de sensor RTD
- Princípio da medição calorimétrica
- Saídas PNP programáveis independentemente duplas N.A./N.F. ou saída analógica de 4 a 20 mA com saída PNP simples
- Operação e visualização através do PC usando software ReadWin® 2000

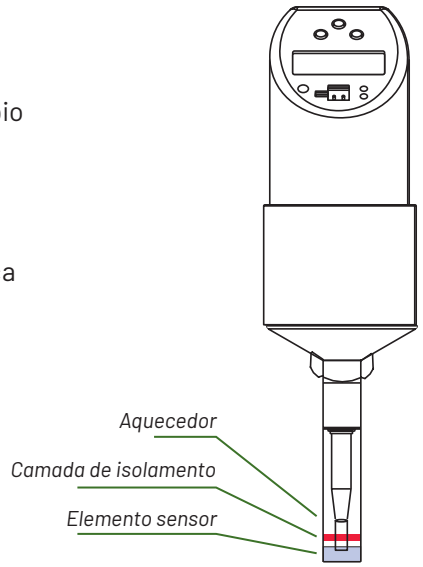
Sensores de vazão para ambientes desfavoráveis

Os sensores de vazão de estado sólido Allen-Bradley 839E são usados para aplicações de automação de processo e automação industrial. Os sensores da Rockwell Automation podem ser encontrados em aplicações de alimentos e bebidas, farmacêuticas, instalações de saneamento e hidráulicas.

Estes sensores são capazes de medir a taxa de vazão de líquido de 0,03 m/s a 3 m/s. A taxa de vazão é exibida como um percentual da taxa de vazão. Por exemplo, sem fluxo, a tela exibirá 0%. A sonda do sensor é projetada usando sonda de aço inoxidável 316L e é resistente à mídia agressiva, sendo capaz de suportar líquidos corrosivos.

Tecnologia

Chaves de vazão Allen-Bradley baseiam-se no princípio calorimétrico. Os sensores 839E incorporam um elemento de temperatura aquecido, a medida que a mídia flui pelo sensor, o calor é removido devido à convecção. A quantidade de transferência de calor depende da velocidade da vazão da mídia e a diferença de temperatura entre o sensor e a mídia.



Seleção do produto

Chaves de fluxo de estado sólido 839E

Conexão do processo	Comprimento da sonda [mm (pol.)]	Tela	Saída	Código de catálogo
1/4 pol. NPT (macho)	30 (1,18)	Sim	PNP N.A./N.F. programável dupla	839E-DA1BN1A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN1A2D4
	30 (1,18)		4 a 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN1A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN1A2D4
1/2 pol. NPT (macho)	30 (1,18)		PNP N.A./N.F. programável dupla	839E-DA1BN2A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN2A2D4
	30 (1,18)		4 a 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN2A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN2A2D4
G 1/4 BSPP	30 (1,18)		PNP N.A./N.F. programável dupla	839E-DA1BN3A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN3A2D4
	30 (1,18)		4 a 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN3A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN3A2D4
G 1/2 BSPP	30 (1,18)		PNP N.A./N.F. programável dupla	839E-DA1BN4A3D4
	100 (3,93)			839E-DA1BN4A2D4
	30 (1,18)		4 a 20 mA + 1 PNP	839E-DC1BN4A3D4
	100 (3,93)			839E-DC1BN4A2D4

Especificações

Certificações	Listado cULus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis, autorizado 3 A somente com adaptador sanitário
Grau de proteção do gabinete	IP66
Faixa em operação	Líquidos de 0,03 a 3 m/s (0,1 a 9,84 pés/s) Fluxo de massa como um valor relativo entre 0 e 100%
Temperatura da mídia [C (F)]	-20 a +85° (-4 a +185°)
Tensão de operação	18 a 30 Vcc, <100 mA
Corrente de carga, máx.	250 mA
Material do invólucro	Aço inoxidável 316L

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Kit de configuração (inclui cabo do conversor e software ReadWin 2000)	836E-NSR

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de detecção de condição, visite:
https://rok.auto/condition-sensors

Detecção de condição

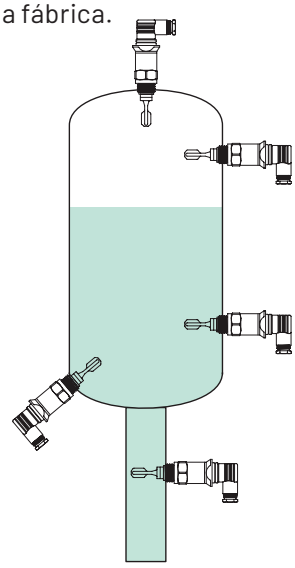
Chaves de nível em estado sólido 840E

- Tecnologia de efeito Piezoelétrica
- Invólucro em aço inoxidável resistente à corrosão, robusto e elemento de detecção
- Tipos de conexão CC Micro (M12) e de válvula DIN
- LED de status altamente visível para monitoração de processo
- Saídas complementares N.A. e N.F.
- Operação independente das propriedades da mídia - acúmulo, mudança de mídia, turbulência, bolhas de ar, espuma e vibração

Detecção de nível confiável independente das características da mídia

Sensores de nível Allen-Bradley são uma solução rápida e fácil para aplicações que requeiram detecção de nível de ponto. Estes sensores foram usados em várias aplicações como monitoração de nível de líquido em tanques, contêiner e tubulações.

Os sensores de nível de líquido em aço inoxidável 840E são capazes de detectar mídia de líquido corrosivo e operar independentemente das propriedades da mídia, como acúmulo de líquidos nas bifurcações, mudança da estrutura da mídia, turbulência, espuma ou bolhas de ar, bem como vibrações da fábrica.



Tecnologia

A chave 840E usa a tecnologia de efeito piezoelétrica para ver a diferença na vibração quando a mídia é detectada nas bifurcações. O uso de corrente de tensão alternada faz com que o piezo expanda e contraia. A diferença na oscilação da vibração detectada pela mídia indica a presença da mídia.

Seleção do produto

Chaves de nível de estado sólido 840E

Tipo de conector	Conexão do processo	Fonte de alimentação	Código de catálogo
DC-PNP com conector M12	1/2 pol. NPT (macho)	DC-PNP	840E-TB1B1A1-D4
	3/4 pol. NPT (macho)	DC-PNP	840E-TB1B2A1-D4
AC com conector de válvula NPT 1/2	1/2 pol. NPT (macho)	CA	840E-TB2B1A1-E4
	3/4 pol. NPT (macho)	CA	840E-TB2B2A1-E4

Componentes conectados

Construir máquinas ficou mais simples, mais rápido e com custo otimizado.

https://rok.auto/ccw

Especificações

Certificações	Certificado cCSAus e identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Grau de proteção do gabinete	DC-PNP com conector M12: NEMA 4X (IP66/67) CA com conector de válvula NPT 1/2: NEMA 4 (IP65)
Temperatura em operação [C (F)]	-40 a +70° (-40 a +158°)
Temperatura de processo [C (F)]	-40 a +100° (-40 a +212°)
Tensão de operação	CC-PNP com conector M12: 10 a 35 Vcc, 15 mA máx. CA com conector de válvula NPT 1/2: 19 a 253 Vca, 3,8 mA máx.
Corrente de carga, Min.	250 mA
Repetibilidade	±0,5 mm (±0,02 pol.)
Tempo de estabilização	< 2 s
Resolução [mm (pol.)]	< 0,5 (0,02)
Histerese [mm (pol.)]	3,0 ± 0,5 (0,12 ± 0,02)
Material do invólucro	Aço inoxidável 316L

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Conjunto de cabos QD CC Micro, axial, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4AC-2
Conjunto de cabos CA válvula DIN	889V-RZ3ABE-2
Kit de configuração (inclui cabo do conversor e software ReadWin 2000)	836E-NSR

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de detecção de condição, visite:
https://rok.auto/condition-sensors

Dispositivos de Identificação

SENSORES

Leitor de código 48CR

- Invólucro IP65/67 compacto
- Dois modelos disponíveis:
  - Padrão: (WVGA, resolução de 0,3 MP, foco fixo)
  - Avançado: (SXGA, resolução de 1,2 MP, foco automático)
- Faixas de leitura 102 a 400 mm (4,02 a 15,75 pol.) fixas e ajustáveis
- Velocidades de até 60 quadros por segundo (fps) para foco fixo e 42 fps para leitores de código de foco automático
- iluminação integrada de 16 LED

EtherNet/IP

O menor leitor de código industrial do mercado

Fornece códigos claros e de alta velocidade em qualquer superfície

O robusto 48CR decodifica códigos 1D/2D e de marcação direta de peças (DPM) e resolve as leituras mais desafiadoras em qualquer condição. Apresentando a mais recente tecnologia de algoritmos de decodificação, o 48CR pode ler com sucesso símbolos danificados e incompletos, apesar de situações com impressões ruins, arranhões ou várias obstruções.O 48CR suporta Ethernet/IP ™ e pode ser configurado por meio do Studio 5000 Logix Designer® Add-On Profile (AOP) ou do navegador visual WebConnect integrado.

O 48CR resolve os difíceis desafios de leitura de código de barras em várias aplicações e setores:

• automotivo • embalagem • manuseio de materiais • montagem • farmacêutica • alimentos e bebidas

Capaz de ler qualquer código de barras ou código QR

- 1D/2D e códigos Marcação direta de peças (DPM)
- Algoritmo de decodificação avançado permite leituras bem-sucedidas de símbolos danificados e/ou incompletos

Aztec

Matriz de dados

Micro QR

QR

Código 128

PDF417

Observação: Os códigos de exemplo acima podem ser lidos pelo 48CR e podem ser usados para demonstração. Além disso, todos eles 'decodificarão' para soletrar Rockwell, RockwellAutomation ou RockwellAutomation.com.

Seleção do produto

Leitor de código 48CR

Foco	Resolução	Captador de imagem	Distância Focal	Código de catálogo
Avançado	(Foco automático)	SXGA Resolução 1,2MP	5 mm 133 mm	48CR-CC50RAF-E8
Avançado	(Foco automático)	SXGA Resolução 1,2MP	7,7 mm 190 mm	48CR-CC77RAF-E8
Avançado	(Foco automático)	SXGA Resolução 1,2MP	16 mm 400 mm	48CR-CC16RAF-E8
Padrão	(Foco fixo)	WVGA Resolução 0,3 MP	5,2 mm 102 mm	48CR-CB52R102-E8
Padrão	(Foco fixo)	WVGA Resolução 0,3 MP	8 mm 133 mm	48CR-CB80R133-E8
Padrão	(Foco fixo)	WVGA Resolução 0,3 MP	8 mm 190 mm	48CR-CB80R190-E8
Padrão	(Foco fixo)	WVGA Resolução 0,3 MP	16 mm 400 mm	48CR-CB16R400-E8

Especificações

	Padrão	Avançado
Certificações	FFC, CE, RoHC	
Grau de proteção do gabinete	Alumínio IP65/67	
Velocidade	Alta velocidade (até 60 fps)	Alta velocidade (até 42 fps)
Sensor (CMOS)	WYGA (0,34 MP, 752 x 480)	SXGA (1,2 MP, 1280 x 980)
Frames por segundo	WYGA (60 FPS)	SXGA (42 FPS)
Conectividade	M12 de 8 pinos para alimentação, M12 4 pinos Ethernet	
E/S digital	2 entradas optoisolador, 2 saídas optoisolador	
Temperatura em operação [C (F)]	0 a +40° (-32 a 104°)	
Dimensões	25 x 45 x 45 mm (1 x 1,75 x 1,75 pol.)	

Acessórios

Descrição	Código de catálogo
Difusor - kit de cobertura de lente	48CR-DIFFUSER
Polarizador - kit de cobertura de lente	48CR-POLARIZER
Suporte, em forma de L	48CR-LBKT
Suporte ajustável	48CR-ADJBKT
Espelho de ângulo reto	48CR-45MIRROR
Porta T	879D-F8D4M

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sensor, visite:
https://rok.auto/sensors-switches

Dispositivos de Identificação

SENSORES

RFID de alta frequência 56RF/59RF

- Interfaces de um ou dois canais EtherNet/IP e IO-LInk disponível
- Eficiência de produção - rastreamento detalhado de quem, quando, onde e o que foi feito para construir o(s) produto(s)
- Gabinetes IP67 (M18 e M30) e IP68 e IP69K (4040) robustos para aplicações industriais severas
- Lotes pré-programados - etiquetas identificam automaticamente qual receita deve ser carregada, reduzindo os erros

IO-Link

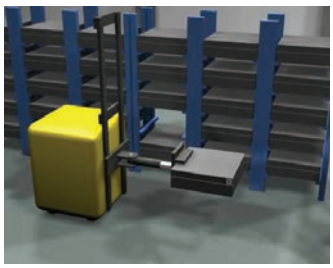
Rastreamento e acompanhamento de materiais por todo seu processo

Sistemas industriais de Identificação de frequência de rádio (RFID) são uma forma robusta e confiável de rastrear e documentar os produtos a medida que ele se movem pelo processo de manufatura. Diferente dos sistemas de código de barras usados para aplicações menos exigentes, os sistemas RFID industriais são projetados para resistir a ambientes desfavoráveis. Além disso, tags de leitura/gravação reutilizáveis permitem a flexibilidade de informação e de aplicação.

- Eficiência de produção - rastreamento detalhado de quem, quando, onde e o que foi feito para construir o(s) produto(s)
- Gabinetes IP67 (M18 e M30) e IP68 e IP69K (4040) robustos para aplicações industriais severas
- Lotes pré-programados - etiquetas identificam automaticamente qual receita deve ser carregada, reduzindo os erros

Aplicação de manufatura

Cada ferramenta, pessoa e máquina tem um tag RFID para validação e contagem de utilização.



- Controle de estoque através do tag de cada ferramenta
- Valida a retirada da ferramenta pelo usuário

- Valida a ferramenta com a máquina
- Lê/grava a contagem de utilização da ferramenta

- Agenda a manutenção da ferramenta durante o tempo de parada não programado
- Contagem da utilização total da ferramenta armazenada no tag RFID da ferramenta

Seleção do produto

ICODE de 13,56 MHz de alta frequência com interface EtherNet/IP

Transceptores

Dimensões [mm (pol.)]	Alcance de detecção recomendado [mm (pol.)]	Máx. Alcance de detecção [mm (pol.)]	Código de catálogo
Retangular 80 x 90 (3,15 x 3,54)	100 (3,94)	168 (6,61)	56RF-TR-8090
Quadrado 40 x 40 (1,57 x 1,57)	50 (1,97)	85 (3,35)	56RF-TR-4040
Cilíndrico M30	35 (1,38)	60 (2,36)	56RF-TR-M30
Cilíndrico M18	18 (7,09)	30 (1,18)	56RF-TR-M18
Cilíndrico M18	10 (0,39)	34 (1,34)	59RF-TR-M18 ◒
Cilíndrico M30	23 (,91)	50 (1,97)	59RF-TR-M30 ◒
Quadrado 40 x 40 (1,57 x 1,57)	41 (1,61)	78 (3,07)	59RF-TR-4040 ◒

Tags

Descrição	Tipo	Tamanho da memória	Dimensões [mm (pol.)]	Código de catálogo
Disco	SLI	128 Bytes	16 a 50 (0,63 a 1,97)	56RF-TG-⊗
Disco - Montagem em metal	SLI	128 Bytes	50 (1,97)	56RF-TG-50M0M
Disco - FRAM	FRAM	2K Bytes	20 a 50 (0,79 a 1,97)	56RF-TG-ø-2KB
Quadrado - Alta temp (220 °C (428 °F) máx.)	SLI	128 Bytes	50 x 50 (1,97 x 1,97)	56RF-TG-50HT

*Outras tags disponíveis

Blocos Interface EtherNet/IP

Portas RFID	Entradas	Saídas	Código de catálogo
2	1	1	56RF-IN-IPD22
2	2	-	56RF-IN-IPD22A
1	1	1	56RF-IN-IPS12

IO-Link	Entradas	Saídas	Código de catálogo
Bloqueio de blindagem	8	8	1732E-8IOLM12R ◒
POINT IO	quatro canais que podem ser configurados individualmente		1734-4IOL ◒

◒ Habilitado por IO-Link®.
⊗ Substitua por diâmetro em milímetros (16, 30 ou 50).
Ø Substitua por diâmetro em milímetros (20, 30 ou 50).

Especificações

Certificações	Interfaces e transceptores retangulares: Listado cULus, C-Tick, identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis Transceptores cilíndricos: identificado CE para todas as diretrizes aplicáveis
Temperatura em operação [C (F)]	Interfaces: -20 a +60° (-4 a +140°) Transceptores, Tags de disco <20 mm: -25 a +70° (-13 a +158°) Tags de disco ≥ 20mm: -25 a +85° (-13 a +185°) Tags de alta temperatura: -40 a +220° (-40 a +428°)
Tensão de operação	24 Vcc
Corrente de saída, máx.	100 mA por transceptor
Frequência	13,56 MHz
Velocidade de leitura/gravação	625 B/s máx.
Memória de tag	Até 8 KB, SLI, SLIX & FRAM

*Ver especificações individuais do produto

Conjunto de cabos e acessórios necessários

Descrição	Código de catálogo
Cabo QD fêmea axial para macho axial (M12) CC Micro, de 5 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F5FCDM-J2
Cabo QD fêmea axial para macho axial (M12) CC Micro, de 4 pinos, 2 m (6,5 pés)	889D-F4ACDM-2
Cabo código D M12 D	1585D-M4TBDM-2
Conjunto de cabos M12 com código D, macho reto para macho blindado de 4 pinos e 2 m (6,5 pés)	1585D-M4UBDM-2

*Outros comprimentos/conexões de conjunto de cabos disponíveis

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sensor, visite:
https://rok.auto/sensors-switches

Produtos de sensor adicionais

42KL MiniSight para fins gerais

Os sensores Código de catálogo 42KL Minisight™ para fins gerais são uma correspondência exata de um dos tamanhos mais populares da indústria, mas com recursos adicionais. Modelos de posição do cilindro 871D para detecção de fim de percurso na porta em cilindros hidráulicos e pneumáticos.

- Montagem universal 18 mm e por furo passante
- Invólucro durável classificado para jato de líquido de 1.200 psi
- Indicadores de status visíveis em 360°

45CLR ColorSight

O ColorSight™ 45CLR é uma solução de detecção de cor compacta que oferece desempenho de alto nível e recursos avançados para abordar uma ampla gama de desafios de inspeção baseados em cor.

- Detecção simultânea de três cores diferentes
- Botão de instrução fácil de usar (3 canais) e instrução remota (canal único)
- Invólucro IP67 com conector giratório de 270°

Medição laser 45BPD/BRD

Os 45BPD e 45BRD Allen-Bradley são sensores laser destinados à aplicações industriais que exijam detecção de peça pequena confiável, posicionamento e medição de precisão.

- Laser visível vermelho Classe 2 para ponto de feixe pequeno e facilidade de alinhamento
- Modelos de faixa teach-in e fixas
- Invólucro IP67 com conector giratório de 270°

Sensores fotoelétricos

6-2 a 6-47

Sensores de proximidade

6-48 a 6-77

Sensores ultrassônicos

6-78 a 6-81

Chaves fim de curso

6-82 a 6-93

Encoders

6-94 a 6-101

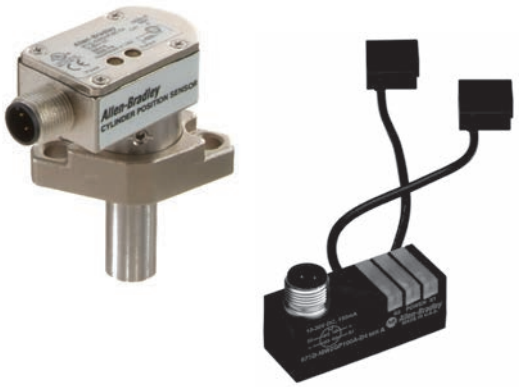
Detecção de condição

6-102 a 6-111

Dispositivos de Identificação

6-112 a 6-115

Sensores de posição cilíndricos



Nossos sensores de proximidade indutivos da posição do cilindro são modelos especializados usados para indicar a posição dos cilindros pneumáticos e hidráulicos ou suportes de alimentação e pinças.

- Modelos de posição do cilindro 871D para detecção de fim de percurso na porta em cilindros hidráulicos e pneumáticos
- Sensores WorldClamp™ 871D para indicação de posição aberta/fechada em aplicações de suporte de alimentação e de pinças
- Invólucros robustos, discretos
- Imune a campo de solda

Sensores de proximidade indutivos retangulares

Nossos sensores de proximidade indutivos retangulares oferecem faixas de detecção mais longas do que as encontradas em invólucros de cilindros tradicionais. Escolha entre nossos diversos estilos de sensores retangulares para suas aplicações de solda e outros ambientes.

- Sensores 802PR estilo chave fim-de-curso para aplicação pesada (incluindo modelos para área classificada)
- Sensores 871L/872L estilo chave fim-de-curso
- Sensores de bloco de alumínio 871F
- Sensores de lata 871P

Sensores de proximidade especialidade 871C

Oferecemos uma linha completa de sensores de proximidade indutivos de especialidade 871C para endereçarem suas mais difíceis aplicações industriais nos ambientes desfavoráveis. Os modelos incluem:

- Temperatura estendida
- Saída analógica
- De segurança intrínseca
- Miniatura

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sensor, visite:
https://rok.auto/sensors-switches

Produtos de sensor adicionais

Chave fim-de-curso 801 para fins gerais

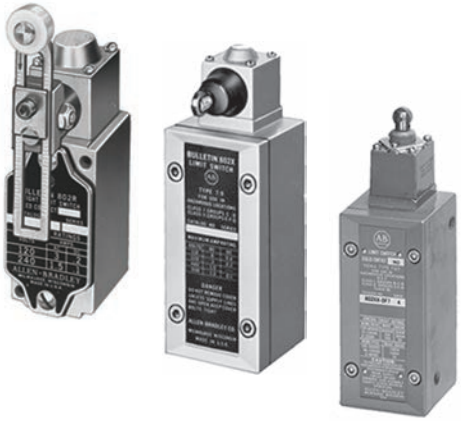
Chaves fim-de-curso para uso geral 801 são ideais para uma ampla variedade de aplicações.

- Distribuição dos contatos múltiplos
- Contatos lentos e de ação de encaixe
- Alta força de encaixe passante

Chaves fim-de-curso de ação direta 802T

Interruptores 802T de limite de ação direta de estilo NEMA são utilizados para aplicações de segurança conforme ISO 14119. Ação de apertura direta assegura que os contatos fechados normalmente abram quando a chave fim de curso é acionada.

- Ação de abertura direta
- Contatos de ação de encaixe
- Construção metálica robusta
- Projeto NEMA 6P/IP67 plug-in



Chave fim-de-curso 802R/X/XR para área classificada

Nossas chaves para área classificada são projetadas para uso em aplicação como refinarias, destilarias, elevadores de grãos e moinhos de farinha onde gases perigosos ou outros materiais possam estar presentes.

- Contato vedado 802R (Classe 1, Divisão 2)
- 802X NEMA Tipo 4 impermeável (Classe 1, grupos B, C e D ou Classe 2, grupos E, F e G ou Classe 3)
- Contato vedado 802XR (Classe 1, grupos B, C e D ou Classe 2, Grupos E, F e G)

Observações

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sensor, visite:
https://rok.auto/sensors-switches

Observações

Para mais informações sobre nossa família completa de produtos de sensor, visite:
https://rok.auto/sensors-switches

Componentes essenciais

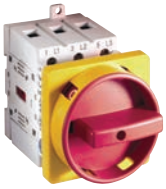
Tenha os componentes certos, por um preço justo, assim que precisar deles.

Potência

DISJUNTORES

CHAVES SECCIONADORAS ROTATIVAS

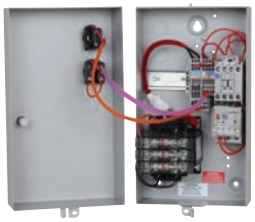
CHAVES SECCIONADORAS DE LÂMINA VISÍVEL



CHAVES DE COMANDO E MANOBRA

CONTATORES IEC

CONTATORES NEMA



PARTIDAS IEC

PARTIDAS NEMA

PROTEÇÃO DO MOTOR

CONTROLE DO MOTOR DE ESTADO SÓLIDO

INVERSORES

Interface de operação

BOTÕES PULSADORES

SINALIZAÇÃO

TERMINAIS GRÁFICOS

Lógica

RELÉS E TEMPORIZADORES

CONTROLADORES PROGRAMÁVEIS

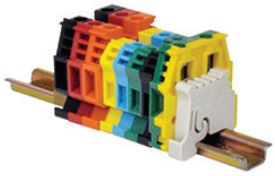
CIRCUITO DE COMANDO E PROTEÇÃO DA CARGA

FONTES DE ALIMENTAÇÃO

QUALIDADE DE ALIMENTAÇÃO E GESTÃO DE ENERGIA

SURTO E FILTRO

Conectividade



BORNES

SISTEMAS DE FIAÇÃO

INTERFACE DE SINAL

SISTEMAS DE CONEXÃO

SISTEMAS DE CONEXÃO DE SEGURANÇA

MÍDIA DE REDE

Segurança

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA COM SENSORES DE PRESENÇA

CHAVES DE INTERTRAVAMENTO

CONTROLE DE ACESSO

RELÉS DE SEGURANÇA

DISPOSITIVOS DE PARADA DE EMERGÊNCIA

CHAVES FIM DE CURSO DE SEGURANÇA

Sensores

SENSORES FOTOELÉTRICOS

SENSORES DE PROXIMIDADE

SENSORES ULTRASSÔNICOS

CHAVES FIM DE CURSO

ENCODERS

DETECÇÃO DE CONDIÇÃO

DISPOSITIVOS DE IDENTIFICAÇÃO

Índice

Código de catálogo	Página
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

Junte-se a nós

Aproveite os próximos eventos para saber mais sobre como é possível usar a tecnologia como uma vantagem competitiva - para colocar seus produtos e serviços no mercado mais rapidamente, reduzir custos, empregar melhor a energia e os ativos do chão de fábrica, além de minimizar os riscos em seu ambiente de produção.

Rockwell Automation
Automation Fair®

Rockwell Automation
Process Solutions
User Group

ROK LIVE
A Rockwell Automation Event

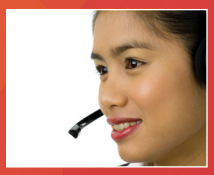
Rockwell Automation
On the Move

A Rockwell Automation oferece uma variedade de eventos da indústria global para parceiros e clientes conhecerem melhor nossos produtos e tecnologias.
https://rok.auto/events

A Rockwell Automation oferece uma variedade de componentes Allen-Bradley® de qualidade para atenderem suas necessidades específicas. Para ajudar você a selecionar os componentes, oferecemos uma variedade de ferramentas de configuração e seleção.

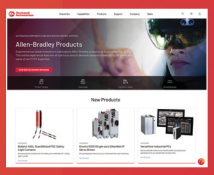
Distribuidor local

Visite *https://rok.auto/distributor* para encontrar seu distribuidor local.



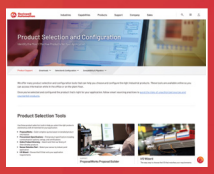
Diretório de produtos on-line

Nosso amplo portfólio de produto é projetado para aprimorar seus processos em cada estágio do seu ciclo de produção.
https://rok.auto/directory



Ferramentas de Seleção de Produto

Nossa poderosa linha de ferramentas de seleção de produtos e de configuração do sistema ajuda na escolha e aplicação de nossos produtos.
https://rok.auto/selection



Conecte-se conosco.

rockwellautomation.com — expanding **human possibility**®

AMÉRICAS: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 EUA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444
EUROPA/ORIENTE MÉDIO/ÁFRICA: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Bélgica, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640
ÁSIA-PACÍFICO: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: (852) 2887 4788, Fax: (852) 2508 1846
BRASIL: Rockwell Automation do Brasil Ltda., Rua Verbo Divino, 1488 – 1° andar, Chac. Sto Antonio, 04719-904, São Paulo, SP, Tel: (55 11) 5189-9500, www.rockwellautomation.com.br
PORTUGAL: Rockwell Automação, Lda., Av. Prof. Dr. Cavaco Silva, Edificio Ciência II, n.º 11 - 2ºC, Taguspark, Porto Salvo 2740-120, Tel.: (351) 214 225 500, www.rockwellautomation.com.pt

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 e WorldProx são marcas comerciais da Rockwell Automation.
As marcas comerciais que não pertencem à Rockwell Automation são propriedade de suas respectivas empresas.

Publicação EC-CA100E-PT-P – Agosto 2021 | Substitui Publicação EC-CA100D-PT-P – Agosto 2018

Copyright © 2021 Rockwell Automation, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA.

Rockwell Automation