Ficha de dados



C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4

CORTINAS DE LUZ DE SEGURANÇA

SICK
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente

informações do pedido

tipo	nº de artigo
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

Outras versões do aparelho e acessórios ➜ www.sick.com/TWINOX4

dados técnicos em detalhe

Características

Descrição	Este artigo contém 1 Twin-Stick. Encomende 2 unidades para um sistema TWINOX4 em funcionamento.
Resolução	14 mm
Altura do campo de proteção	420 mm
Alcance	4,5 m
Tempo de resposta	14 ms
Sincronização	Sincronização óptica
Itens fornecidos	1 Twin-Stick com cabo de conexão pré-montado, 10 m Bastão de teste com o diâmetro de acordo com a resolução da cortina de luz Indicação de segurança Instruções de montagem Manual de instruções para download

Características de segurança

Tipo	Tipo 4 (IEC 61496-1)
Nível de integridade de segurança	SIL 3 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilidade média de uma avaria perigosa por hora)	$4{,}3 \times 10^{-9}$
T_M (duração de uso)	20 anos (ISO 13849-1)
Estado seguro em caso de erro	Pelo menos um OSSD encontra-se no estado LOW.

Funções

	Funções	Estado de entrega
Modo de proteção	✓	
Bloqueio contra rearme	✓	Desativado

Controle dos contatores (EDM)	✓	Desativado
Codificação de feixe	✓	Código 1

Interfaces

Conexão do sistema	
Tipo de conexão	Cabo de conexão (10 m), cabo com extremidade aberta, 5 fios
Comprimento de cabo permitido	≤ 20 m [1]
Seção do condutor admissível	≥ 0,34 mm²
Elementos de sinalização	LEDs

[1] O cabo de conexão de 10 m fixado no Twin-Stick pode ser encurtado, se necessário, ou estendido para até 20 m. a seção transversal do condutor permitida deve ser mantida.

Eletricidade

Classe de proteção	III (IEC 61140)
Tensão de alimentação U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Ondulação residual	≤ 10 % [1]
Consumo de corrente	Aprox. 193 mA
Consumo de energia típico	3,7 W (DC)
Saídas de comutação (OSSDs)	
Tipo de saída	Semicondutores PNP, à prova de curto-circuito, com monitoramento de circuitos cruzados [2]
Status Ligado, tensão de comutação HIGH	24 V CC (U_V – 2,25 V CC ... U_V)
Status Desligado, tensão de comutação LOW	≤ 2 V DC
Capacidade de corrente por OSSD	≤ 300 mA

[1] Dentro dos limites de U_V.

[2] Aplica-se a tensões na faixa entre –30 V e +30 V.

Mecânica

Seção transversal da caixa	40,5 mm x 20 mm
Material da carcaça	Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L)
Rugosidade média R_A	≤ 0,8 µm
Material do vidro frontal	Vidro flotado quimicamente pré-tensionado
Material das capas terminais	Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L)
Material das vedações	EPDM
Material das placas de circuito impresso	Resina epóxi reforçada com fibra de vidro com agente antichamas TBBPA
Material externo do cabo de conexão	TPU (PUR)

Dados ambientais

Grau de proteção	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura ambiente de funcionamento	–20 °C ... +55 °C
Temperatura de armazenamento	–25 °C ... +70 °C
Umidade do ar	15 % ... 95 %, Não condensante
Resistência a vibrações	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Resistência a choques	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Classe	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

Resistência a vibrações	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Resistência a choques	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Outras especificações

Comprimento de onda	850 nm
Tipo de luz	Infravermelho próximo (NIR), invisível

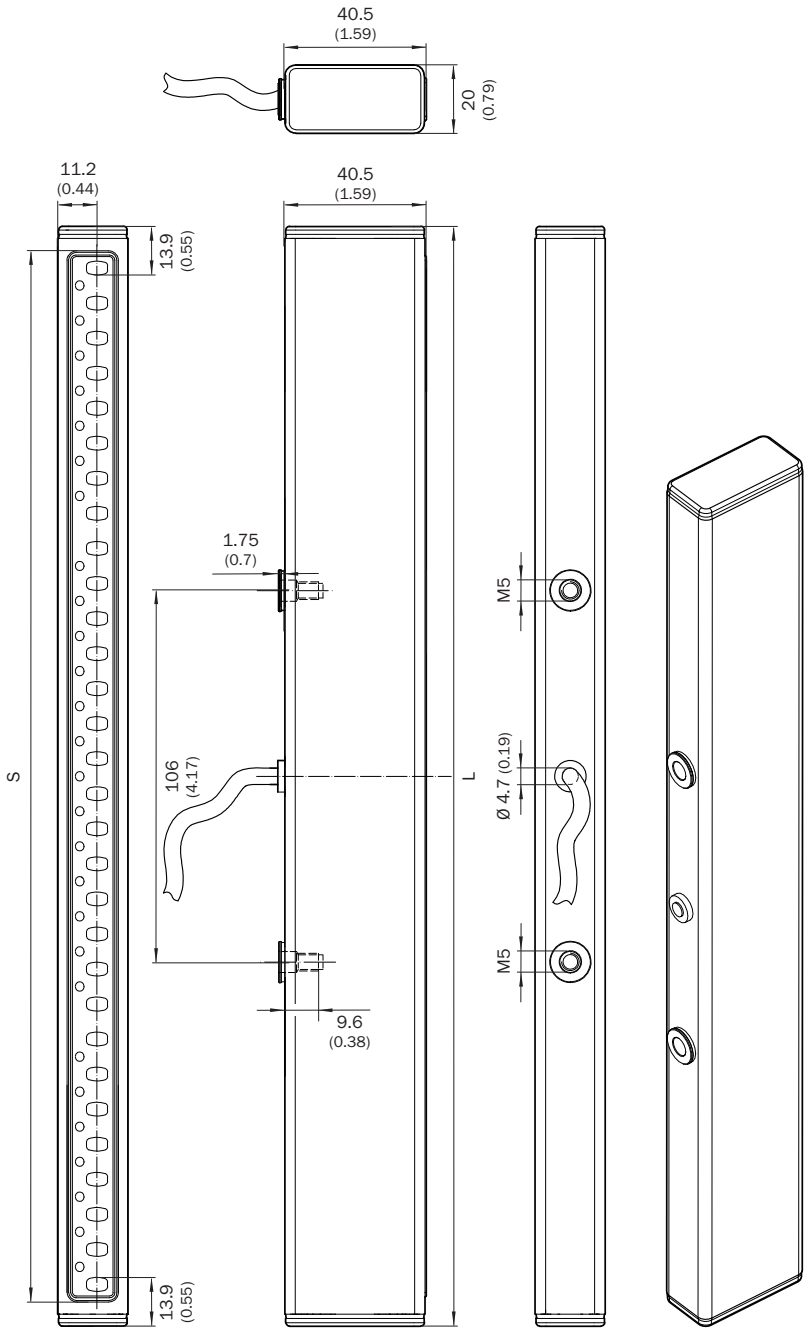
Certificados

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificações

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

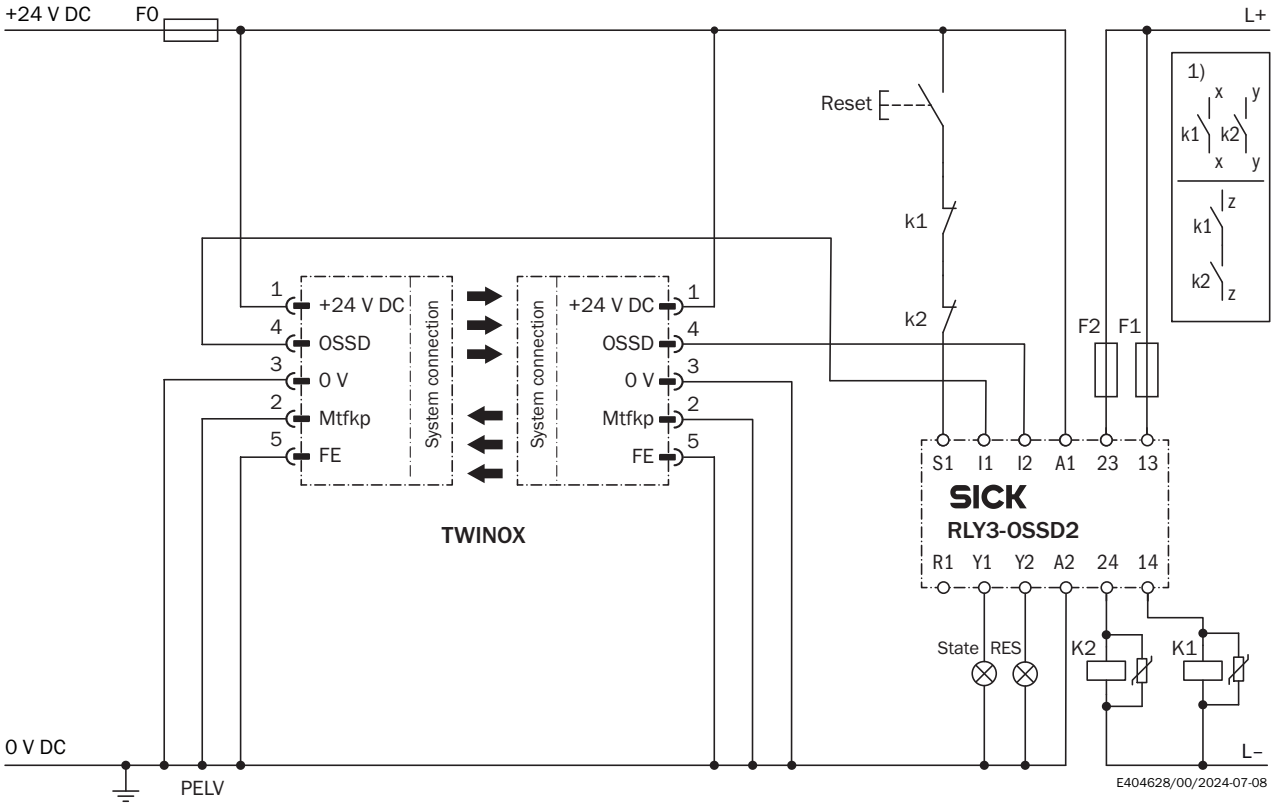
Desenho dimensional



Dimensões em mm

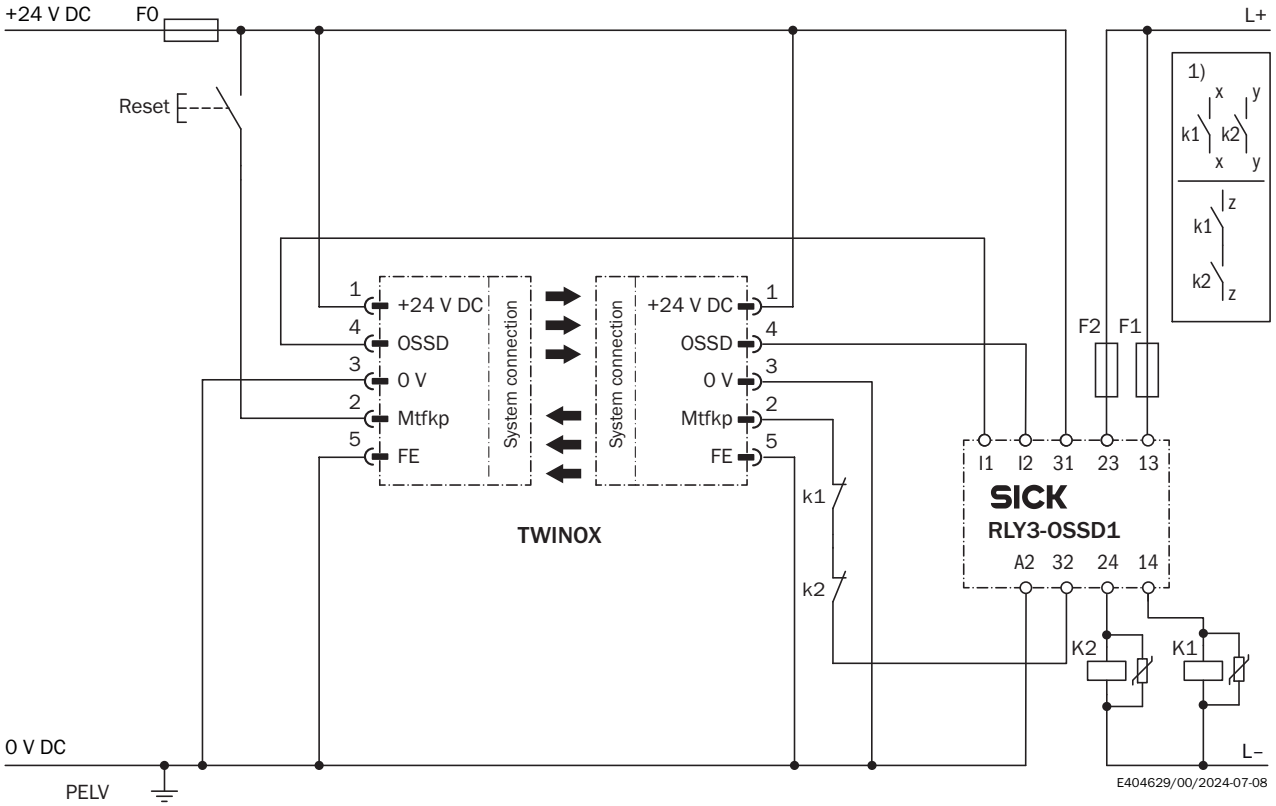
Altura do campo de proteção	Comprimento da carcaça
300	314
420	434
600	614

Exemplo de circuito Cortina de luz de segurança TWINOX4 no relé de segurança RLY3-OSSD2, com bloqueio contra rearme e controle dos contatores



① Circuitos de saída: esses contatos devem ser integrados no comando de modo a interromper a situação de risco, estando o circuito de saída aberto. Nas categorias 4 e 3, essa integração deve ser feita por canal duplo (caminhos x e y). A introdução no comando por um canal (caminho z) só é possível com comando de canal único e tomando em consideração a análise de riscos.

Exemplo de circuito Cortina de luz de segurança TWINOX4 no relé de segurança RLY3-OSSD1, com bloqueio contra rearme e controle dos contatores



① Circuitos de saída: esses contatos devem ser integrados no comando de modo a interromper a situação de risco, estando o circuito de saída aberto. Nas categorias 4 e 3, essa integração deve ser feita por canal duplo (caminhos x e y). A introdução no comando por um canal (caminho z) só é possível com comando de canal único e tomando em consideração a análise de riscos.

acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios ➜ www.sick.com/TWINOX4

	Descrição resumida	tipo	nº de artigo
sistemas de fixação			
	• **Descrição:** Suporte TWINOX4, aço inoxidável, para 1 Twin-Stick, alinhável ± 2° • **Material:** Aço inoxidável • **Detalhes:** Material do suporte: aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), Material das vedações: EPDM • **Unidade de embalagem:** 1 unidade • **Adequado para:** Para 1 Twin-Stick	BEF-4SHAHMES1	2101024

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa “Sensor Intelligence.”

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.