SICK.COM



FICHA DE DADOS

M40E-025000AR0

M4000 Standard
Barreiras de luz de segurança multifeixes

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

BARREIRAS DE LUZ DE SEGURANÇA MULTIFEIXES

M40E-025000AR0

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
M40E-025000AR0	1205948

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/M4000_Standard

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Particularidade	Without additional options
Princípio de funcionamento	Emissor/receptor
Parte do sistema	Receptor
Alcance	0,5 m ... 70 m, configurável
Pequeno alcance	0,5 m ... 20 m
Grande alcance	9 m ... 70 m
Número de feixes	2
Distância entre feixes	500 mm
Tempo de resposta	10 ms
Sincronização	Sincronização óptica

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

Tipo	Tipo 4 (IEC 61496-1)
Nível de integridade de segurança	SIL 3 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 4 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilidade média de uma avaria perigosa por hora)	$6{,}6 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (duração de uso)	20 anos (EN ISO 13849)
Estado seguro em caso de erro	Pelo menos um OSSD encontra-se no estado LOW.

FUNÇÕES

	Funções	Estado de entrega
Codificação de feixe	✓	Não codificado
Bloqueio contra rearme	✓	Externo

Controle dos contatores (EDM)	✓	Desativado
Alcance configurável	✓	0,5 m ... 20 m
Saída de status configurável	✓	Ensujamento (OWS)

INTERFACES

Conexão do sistema	Conector macho M12, 8 pinos
Comprimento de cabo permitido	15 m [1]
Seção do condutor admissível	≥ 0,25 mm²
Modo de configuração	Teclas de configuração
Elementos de sinalização	LEDs Indicador de 7 segmentos

[1] Dependendo da carga, da fonte de alimentação e da seção transversal do condutor. Os dados técnicos especificados devem ser cumpridos.

ELETRICIDADE

Classe de proteção	III (IEC 61140)
Tensão de alimentação U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [1]
Ondulação residual	≤ 10 % [2]
Consumo de corrente	≤ 0,6 A [3]
Saídas de comutação (OSSDs)	2 semicondutores PNP, à prova de curto-circuito, com monitoramento de circuitos cruzados [4]
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	≤ 500 mA

[1] A alimentação externa tem que suportar uma falha de rede, por curto tempo, de 20 ms, de acordo com a norma EN 60204-1. Fontes de alimentação adequadas podem ser adquiridas como acessório junto à SICK.

[2] Dentro dos limites de U_v.

[3] Sem carga.

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

MECÂNICA

Dimensões	Ver desenho dimensional
Seção transversal da caixa	52 mm x 55,5 mm
Material	
Carcaça	Liga de alumínio ALMGSI 0,5, com revestimento a pó
Vidro frontal	Policarbonato com revestimento resistente a arranhões

DADOS AMBIENTAIS

Grau de proteção	IP65 (EN 60529)
Temperatura ambiente de funcionamento	–30 °C ... +55 °C
Temperatura de armazenamento	–30 °C ... +70 °C
Umidade do ar	15 % ... 95 %, Não condensante
Resistência a vibrações	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Resistência a choques	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

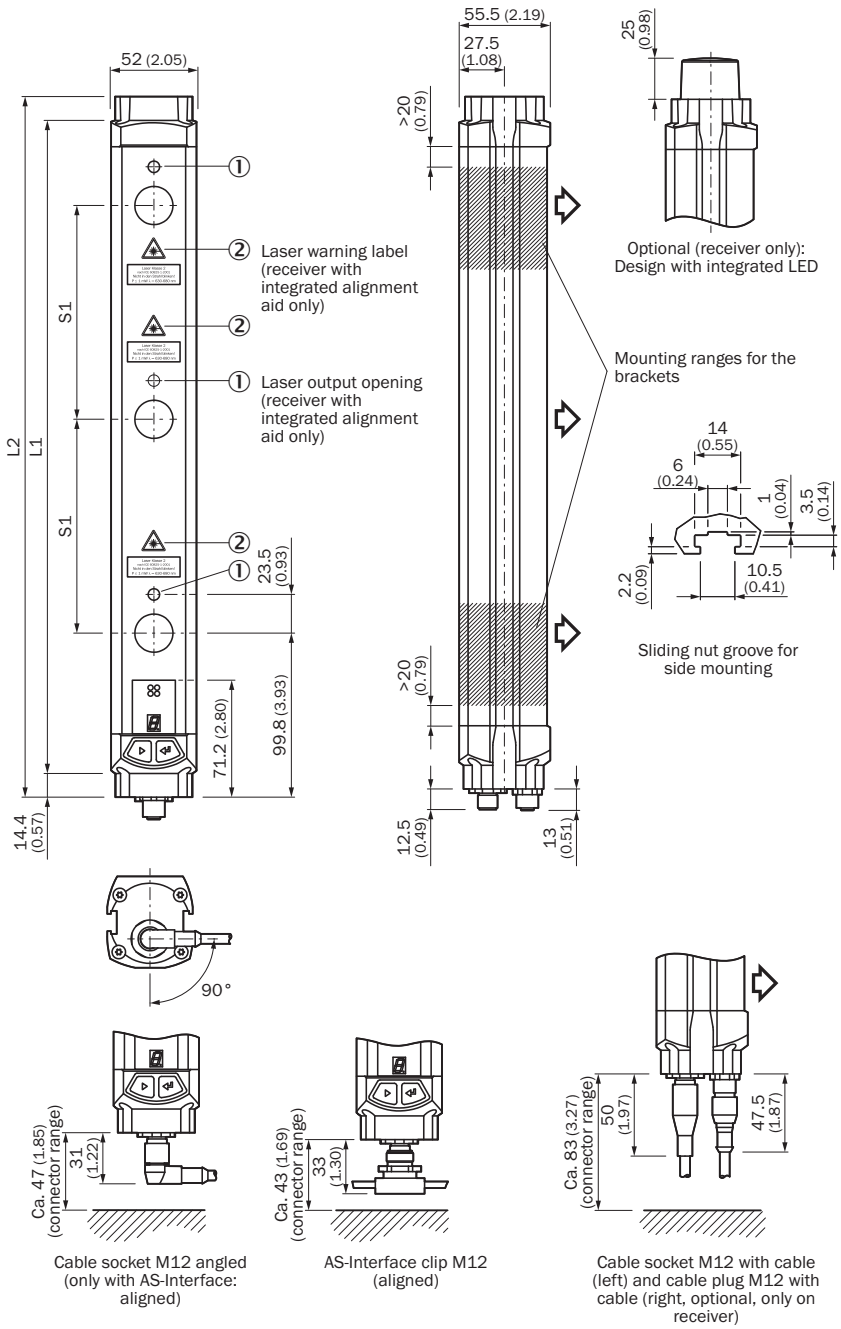
OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

Comprimento de onda	850 nm

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)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm

representação emissor (receptor, representação espelhada)

Número de feixes	Distância entre feixes S1	L1	L2
2	500 (19.69)	643 (25.31)	672 (26.46)
	600 (23.62)	743 (29.25)	772 (30.39)
3	220 (8.66)	583 (22.95)	612 (24.09)
	400 (15.75)	943 (37.13)	972 (38.27)
	450 (17.72)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
4	220 (8.66)	803 (31.61)	832 (32.76)
	300 (11.81)	1,043 (41.06)	1,072 (42.20)
5	220 (8.66)	1,023 (40.28)	1,052 (41.42)
6		1,243 (48.94)	1,272 (50.08)

Número de feixes	Distância entre feixes S1	L1	L2
7		1,462 (57.56)	1,491 (58.70)
8		1,682 (66.22)	1,711 (67.36)

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1205948

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence