SICK.COM



FICHA DE DADOS

MICS3-AAAZ40AZ1P01

microScan3
Scanner a laser de segurança

SICK
Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SCANNER A LASER DE SEGURANÇA

MICS3-AAAZ40AZ1P01

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MICS3-AAAZ40AZ1P01	1075842

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/microScan3

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Modelo do produto	microScan3 Core I/O
Modelo	Sensor (1067360) inclusive conector do sistema (2073156)
Área de aplicação	Indoor
Alcance do campo de proteção	4 m
Alcance do campo de aviso	40 m
Número de campos monitorados simultaneamente	≤ 4 [1) 2)]
Número de campos	8 [3)]
Número de casos de monitoramento	2
Ângulo de varredura	275°
Resolução (configurável)	30 mm 40 mm 50 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Resolução angular	0,39°
Tempo de resposta	70 ms
Adicional de campo de proteção	65 mm

[1)] Campos de detecção da proteção, de advertência ou de contorno.

[2)] Observe o número dos pares OSSD disponíveis.

[3)] Observe o número de entradas e pares OSSD disponíveis.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

Tipo	Tipo 3 (IEC 61496)
Nível de integridade de segurança	SIL 2 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (probabilidade média de uma avaria perigosa por hora)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
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

Bloqueio contra rearme	✓
Controle dos contatores (EDM)	✓
Avaliação múltipla	✓
Comutação de caso de monitoramento	✓
Monitoramento simultâneo	✓
Comutação estática do campo de proteção	✓
Detecção de contorno segura	✓
Contorno como referência	✓
Memória de configuração integrada	✓
Saída de dados de medição	Nenhuma

INTERFACES

Tipo de conexão	Conector macho, M12, 8 pinos, codificação A (conector macho conjunto para alimentação de tensão e entradas e saídas)
I/O universais	3
Saídas	
Pares OSSD	1
Modo de configuração	PC com Safety Designer (software de configuração e diagnóstico)
Interface de configuração e diagnóstico	USB 2.0, Mini-USB
Elementos de sinalização	Display gráfico a cores, LEDs

ELETRICIDADE

Classe de proteção	III (EN 61140)
Tensão de alimentação U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Consumo de energia típico	7 W (sem carga de saída)

MECÂNICA

Dimensões (L x A x P)	112 mm x 135,1 mm x 111,1 mm
Peso	1,15 kg
Material da carcaça	Alumínio
Cor da carcaça	RAL 1021 (amarelo), RAL 9005 (preto)
Material da cúpula óptica	Polycarbonat
Superfície da cúpula óptica	Lado externo com revestimento antiarranhões

DADOS AMBIENTAIS

Grau de proteção	IP65 (IEC 60529)
Insensibilidade à luz externa	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Temperatura ambiente de funcionamento	–10 °C ... +50 °C

[1] Insensibilidade à luz externa típica, em fontes de luz externa diretamente no plano de escaneamento conforme IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

Temperatura de armazenamento	–25 °C ... +70 °C
Resistência a vibrações	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Resistência a choques	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Choque contínuo	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
CEM	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Insensibilidade à luz externa típica, em fontes de luz externa diretamente no plano de escaneamento conforme IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

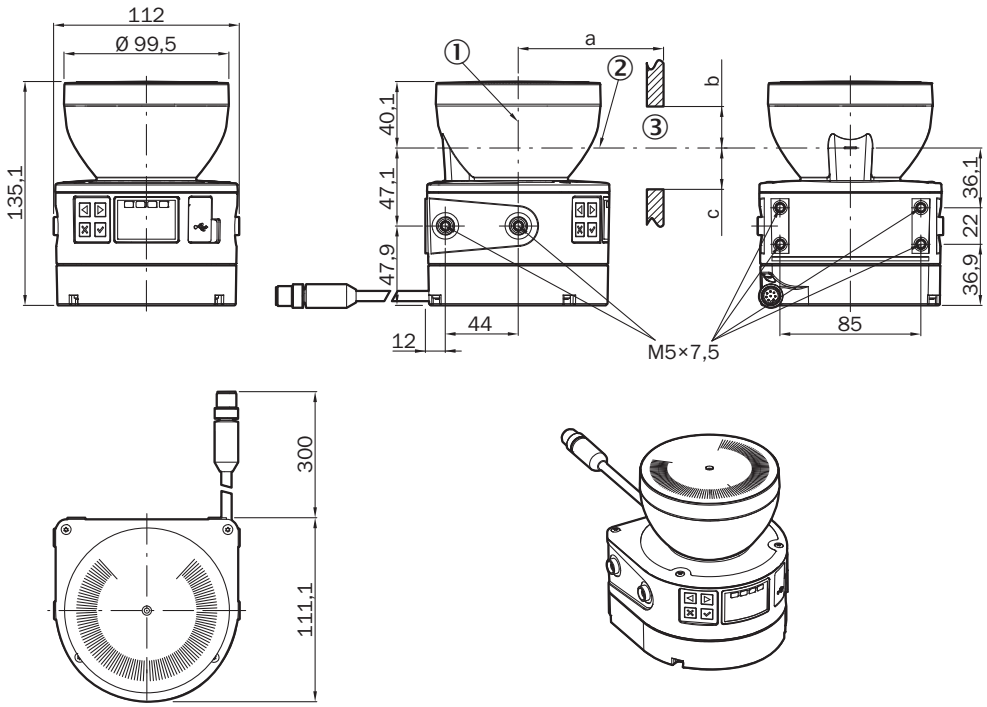
OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

Tipo de luz	Diodo laser pulsado
Comprimento de onda	845 nm
Grau de reflexão especular detectável	1,8% ... vários 1.000%
Classe de laser	1 (21 CFR 1040.10 e 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICADOS

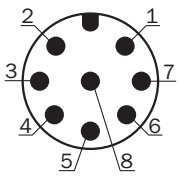
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



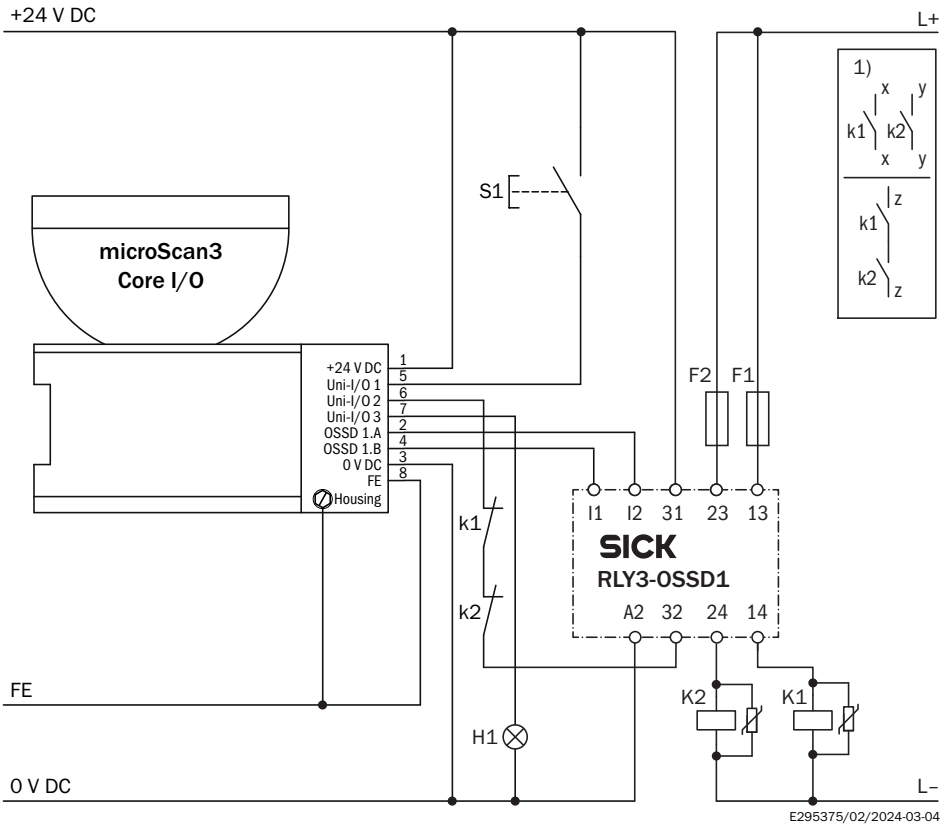
Dimensões em mm
① Eixo rotativo espelhado
② Nível de escaneamento
③ Fenda de visualização necessária (a: comprimento da fenda de visualização, b: altura mínima acima do plano de varredura, c: altura mínima abaixo do plano de varredura. Para obter detalhes, consulte o manual de instruções)

ATRIBUIÇÃO DAS CONEXÕES



Pino	Designação	Descrição
1	+24 V DC	Tensão de alimentação +24 V CC
2	OSSD 1.A	Par OSSD 1, OSSD A
3	0 V DC	Tensão de alimentação 0 V DC
4	OSSD 1.B	Par OSSD 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	I/O universal 1, configurável
6	Uni-I/O 02	I/O universal 2, configurável
7	Uni-I/O 03	I/O universal 3, configurável
8	FE	Terra funcional/blindagem
Para detalhes, ver Manual de instruções		

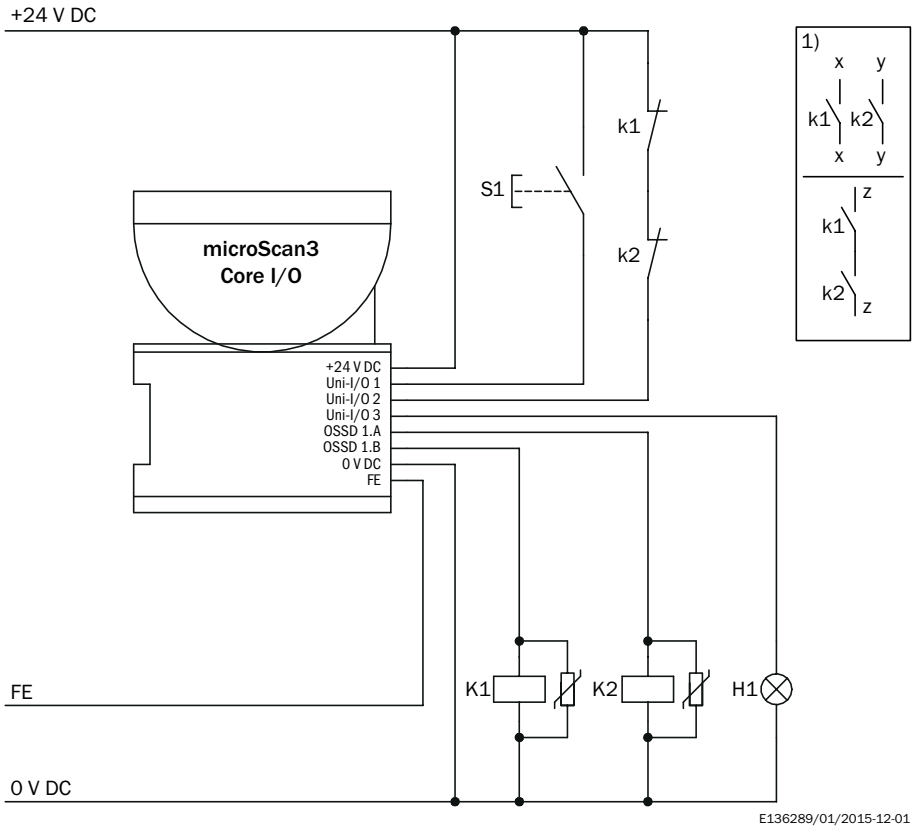
EXEMPLO DE CIRCUITO MICROSCAN3 CORE I/O COM BLOQUEIO CONTRA REARME E CONTROLE DE CONTATORES NO RELÉ DE SEGURANÇA RLY3-OSSD1



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.

- Uni-I/O 1: configurada como entrada Reset
- Uni-I/O 2: configurada como entrada controle dos contatores (EDM)
- Uni-I/O 3: configurada como saída Reset necessário

EXEMPLO DE CIRCUITO MICROSCAN3 CORE I/O COM BLOQUEIO CONTRA REARME E CONTROLE DE 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.

- Uni-I/O 1: configurada como entrada Reset
- Uni-I/O 2: configurada como entrada controle dos contatores (EDM)
- Uni-I/O 3: configurada como saída Reset necessário

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/1075842

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