SICK.COM



FICHA DE DADOS

MPS-M50TUH03E45CZZ

MPS-M
Sensores cilíndricos

SICK Sensor Intelligence



SENSORES CILÍNDRICOS

MPS-M50TUH03E45CZZ

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MPS-M50TUH03E45CZZ	1124402

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/MPS-M

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Formato cilíndrico	Ranhura T
Área de detecção	0 mm ... 50 mm [1]
Formatos cilíndricos com adaptador	Cilindros com barra de perfil Cilindros com barra de tração Cilindros redondos Cilindros com ranhura tipo cauda de andorinha Trilho SMC CDQ2 Trilho SMC ECDQ2
Faixa de medição	50 mm
Comprimento da carcaça	32,5 mm
Função de saída	Analógico, IO-Link
Modelo elétrico	4 fios CC
Saída analógica (tensão)	0 V ... 10 V
Grau de proteção	IP67
Função de diagnóstico	Diagnóstico do atuador

[1] São possíveis valores diferentes, dependendo do acionamento.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação	13 V DC ... 30 V DC [1]
Resistor de carga mín.	≥ 10 kΩ
Classe de proteção	III

[1] 12 V CC ... 30 V CC com mostrador Out-of-Range desativado.

[2] O sensor não deve ser exposto a forças de campo magnético > 20 mT!

[3] IO-Link: a resolução é sempre 0,01 mm; saída analógica: com uma faixa de medição > 0,014 mm, aplica-se a faixa de medição de resolução / 3723.

[4] Em 25 °C, erro de linearidade (desvio máximo) dependente do gráfico de resposta e da função de desvio mínimo.

[5] Em 25 °C, precisão de repetição no movimento magnético a partir de uma direção.

[6] A certificação UL do sensor só é válida até +65 °C.

Atraso de disponibilidade	0,15 s
Consumo de energia	≤ 550 mW
Intensidade de campo magnético típ. necessária	2 mT ... 20 mT [2]
Resolução típ.	0,01 mm [3]
Erro de linearidade típ.	0,3 mm [4]
Precisão de repetição típ.	0,05 mm [5]
Taxa de varredura típ.	1 ms
Proteção contra polaridade reversa	Sim
Proteção contra curto-circuitos	Sim
LED de faixa de medição	Sim
LED de estado de comutação	Sim
Teach-in	Sim
Temperatura ambiente, operação	–20 °C ... +70 °C [6]
Resistência a impactos e vibrações	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
CEM	Conforme EN 60947-5-2
Tipo de conexão	Cabo com conector M12, 4 pinos, 0,3 m
Tipo de conexão - detalhe	
Seção transversal do condutor	0,08 mm²
Diâmetro do cabo	Ø 2,6 mm
Raio de dobramento	Em estado móvel > 10 x diâmetro do cabo Em instalação fixa > 5 x diâmetro do cabo
Saída de cabo	Axial
Material	
Carcaça	Plástico, PA, reforçado
Cabo	PUR

[1] 12 V CC ... 30 V CC com mostrador Out-of-Range desativado.

[2] O sensor não deve ser exposto a forças de campo magnético > 20 mT!

[3] IO-Link: a resolução é sempre 0,01 mm; saída analógica: com uma faixa de medição > 0,014 mm, aplica-se a faixa de medição de resolução / 3723.

[4] Em 25 °C, erro de linearidade (desvio máximo) dependente do gráfico de resposta e da função de desvio mínimo.

[5] Em 25 °C, precisão de repetição no movimento magnético a partir de uma direção.

[6] A certificação UL do sensor só é válida até +65 °C.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$	744 anos
DC_{avg}	0%
T_M (duração de uso)	20 anos

INTERFACE DE COMUNICAÇÃO

Interface de comunicação	IO-Link V1.1
Detalhe da interface de comunicação	COM3
Tempo de ciclo	1 ms
Comprimento de dados de processo	32 Bit
Estrutura de dados de processo	Bit 0 ... 7 = sinal de comutação Qint1 - Qint7 / Alertas Bit 8 ... 15 = Escala Bit 16 ... 31 = posição (em x10 µm)

DIAGNÓSTICO

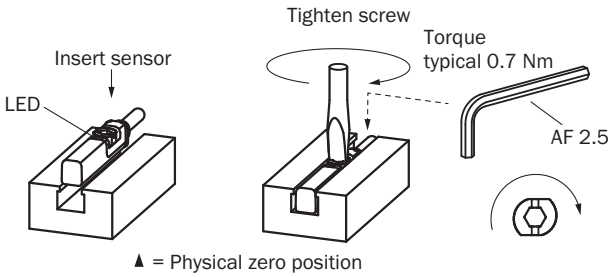
Diagnóstico do atuador	
Dados de status	Número de ciclos, duração do deslocamento, curso percorrido pelo cilindro, tempo de permanência, velocidade do êmbolo

Intensidade do campo magnético	2 mT ... 18 mT

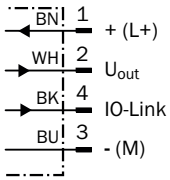
CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

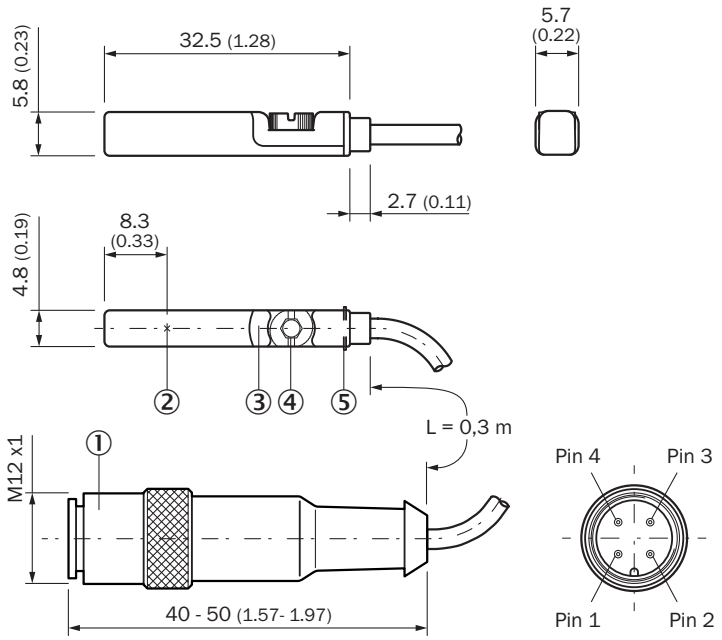
NOTA RELATIVA À MONTAGEM



ESQUEMA DE CONEXÃO CD-493



DESENHO DIMENSIONAL CABO COM CONECTOR M12, COM UNIÃO ROSCADA COM SERRILHADO



Dimensões em mm
① Conexão
② posição zero física
③ Indicador LED
④ parafuso de fixação SW 2,5
⑤ nervuras de retenção

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/1124402

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