SICK.COM



FICHA DE DADOS

MM12-60APS-ZCK

MME
Sensores magnéticos

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES MAGNÉTICOS

MM12-60APS-ZCK

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MM12-60APS-ZCK	1040070

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Construção	Métrico
Construção da carcaça	Modelo de construção compacto
Tamanho da rosca	M12 x 1
Diâmetro	Ø 12 mm
Distância de comutação S_n	0 mm ... 60 mm [1]
Distância de comutação protegida S_a	48,6 mm
Sensibilidade de resposta nominal	1 mT
Frequência de comutação	1.000 Hz
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Saída de comutação	PNP
Saída de comutação detalhe	PNP
Função de saída	NA
Modelo elétrico	3 fios CC
Alinhamento magnético	Axial
Grau de proteção	IP67 [2]
Itens fornecidos	Porca de fixação, latão, niquelada (2 x)

[1] Distância de comutação relativa à montagem em materiais não magnetizáveis com ímã MAG-3010-B (M4.0).

[2] Conforme EN 60529.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC
Ondulação residual	≤ 10 % [1]
Queda de tensão	≤ 2 V [2]
Consumo de corrente	10 mA [3]
Atraso de disponibilidade	≤ 20 ms
Histerese	1 % ... 10 %
Reprodutibilidade	≤ 1 % [4]
Desvio de temperatura (de S_r)	± 10 %
CEM	Conforme EN 60947-5-2
Corrente permanente I_a	≤ 200 mA
Proteção contra polaridade reversa	Sim
Proteção contra curto-circuitos	Sim [5]
Supressão do impulso de ligação	✓
Resistência a impactos e vibrações	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura ambiente, operação	–40 °C ... +75 °C [6]
Material da carcaça	Latão, niquelado
Comprimento da carcaça	46 mm
Comprimento de rosca útil	28 mm
Torque de aperto máx.	15 Nm

[1] De U_v.

[2] Com I_a máx.

[3] Não acionado.

[4] De Sr, (UV e Ta constantes).

[5] Pulsado.

[6] As mudanças de temperatura abaixo de –25 °C reduzem a vida útil do sensor.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

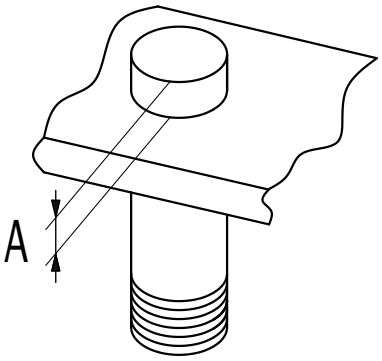
$MTTF_D$	1.980 anos
DC_{avg}	0%
T_M (duração de uso)	20 anos

CERTIFICADOS

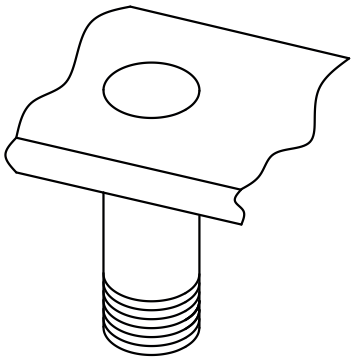
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓

NOTA RELATIVA À MONTAGEM

installation in magnetizable material



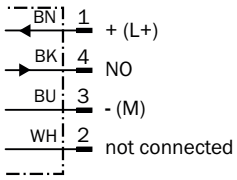
installation in non-magnetizable material



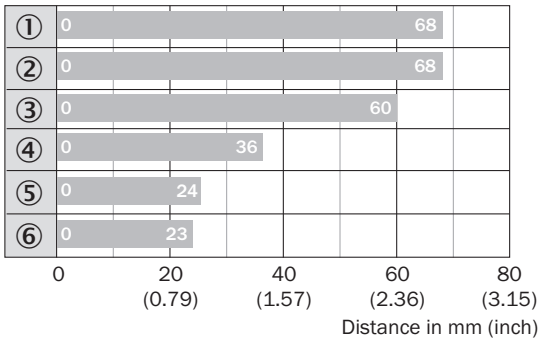


Ø	A (mm)	M (Nm)
M12	10	< 15

ESQUEMA DE CONEXÃO CD-011



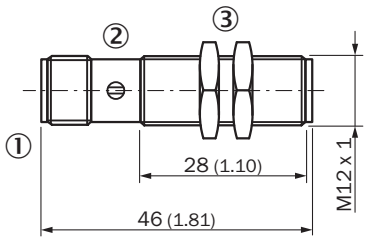
DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO



Max. sensing range S_n, flush or non-flush installation, non-magnetizable material

Magnet type	Part no.
① MAG-3315-B (M 5.1)	7902086
② MAG-3015-B (M 5.0)	7901786
③ MAG-3010-B (M 4.0)	7901785
④ MAG-2006-B (M 3.0)	7901784
⑤ MAG-0625-A (M 2.0)	7901783
⑥ MAG-1003-S (M 1.0)	7901782

DESENHO DIMENSIONAL MM12, CONECTOR MACHO, FORMA CONSTRUTIVA CURTA



Dimensões em mm
① Conexão
② Indicador LED
③ Porca de fixação (2 unid.); tamanho 17, metal

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/1040070

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