SICK.COM



FICHA DE DADOS

IMM05-1B5PSVT0S

IMM
Sensores de proximidade indutivos

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE PROXIMIDADE INDUTIVOS

IMM05-1B5PSVT0S

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
IMM05-1B5PSVT0S	1101611

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Construção	Métrico
Construção da carcaça	Forma construtiva padrão
Tamanho da rosca	M5 x 0,5
Diâmetro	Ø 5 mm
Distância de comutação S_n	1,5 mm
Distância de comutação protegida S_a	1,215 mm
Montagem em metal	Nivelado
Frequência de comutação	4.800 Hz
Tipo de conexão	Conector macho M8 de 3 pinos
Saída de comutação	PNP
Saída de comutação detalhe	PNP
Função de saída	NA
Modelo elétrico	3 fios CC
Grau de proteção	IP67 [1]
Características especiais	Indicador de ajuste visual
Itens fornecidos	Porca de fixação, aço inoxidável V2A (2 x) Arruela, aço inoxidável V2A, com engrenamento bloqueante (2 x)

[1] Conforme EN 60529.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC
Ondulação residual	≤ 20 % [1]

[1] De U_V.

[2] Com Ia = 200 mA.

[3] Tensão de alimentação U_a e temperatura ambiente Ta constantes.

Queda de tensão	≤ 2 V [2]
Atraso de disponibilidade	≤ 10 ms
Histerese	1 % ... 15 %
Reprodutibilidade	≤ 2,5 % [3]
Desvio de temperatura (de S_r)	≤ 10 %
CEM	EN 60947-5-2
Corrente permanente I_a	≤ 200 mA
Proteção contra curto-circuitos	✓
Supressão do impulso de ligação	✓
Resistência a impactos e vibrações	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Temperatura ambiente, operação	–25 °C ... +70 °C
Material da carcaça	Aço inoxidável V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Material, face ativa	Plástico, LCP
Comprimento da carcaça	38 mm
Comprimento de rosca útil	20 mm
Torque de aperto máx.	≤ 1,5 Nm
Nº arquivo UL	NRKH.E348498

[1] De U_V.

[2] Com Ia = 200 mA.

[3] Tensão de alimentação U_B e temperatura ambiente Ta constantes.

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$	1.350 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	COM2 (38,4 kBaud)
Tempo de ciclo	10,4 ms
Comprimento de dados de processo	1 Byte
Estrutura de dados de processo	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

FATORES DE REDUÇÃO

Observação	Estes valores são valores de referência, que podem variar
Aço St37 (Fe)	1
Aço inoxidável (V2A)	Aprox. 0,76
Alumínio (Al)	Aprox. 0,47
Cobre (Cu)	Aprox. 0,4
Latão (Ms)	Aprox. 0,54

NOTA RELATIVA À MONTAGEM

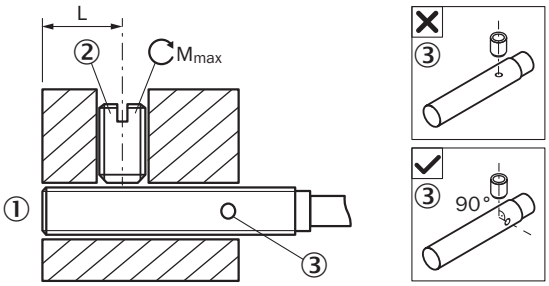
Observação	Gráfico correspondente, ver “Nota relativa à montagem”
B	3 mm
C	5 mm
D	4,5 mm

F	8,5 mm

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	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓

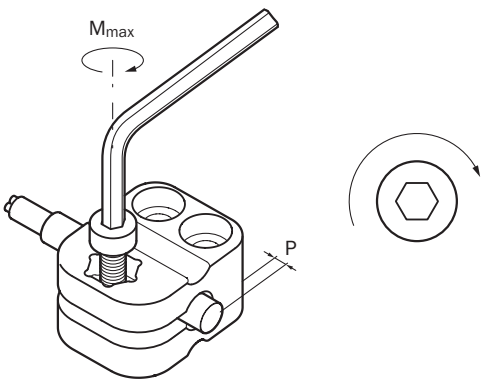
NOTA RELATIVA À MONTAGEM FIXAÇÃO COM PARAFUSO SEM CABEÇA



① Face ativa
② parafuso sem cabeça recomendado: M3, ponta chata
③ Indicador LED

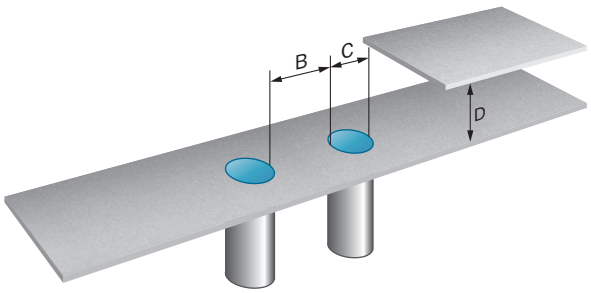
Tipo de sensor	Área de montagem (L)	Torque de aperto máximo ($M_{máx}$)
IMM05-1B5*****K	5,5 mm ... 9 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-0B8*****S IMM05-1B5*****S	5,5 mm ... 19 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-0B8***T0S IMM05-1B5***T0S	5,5 mm ... 18 mm	≤ 0,2 Nm

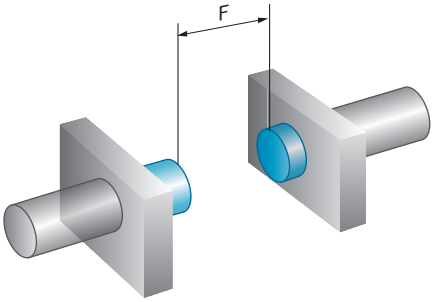
NOTA RELATIVA À MONTAGEM MONTAGEM COM SUPORTE BEF-KH-M05



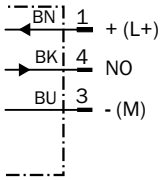
Tipo de sensor	Suporte de montagem	Saliência (P)	Torque de aperto máximo ($M_{máx}$)
IMM05-0B8****** IMM05-1B5******	BEF-KH-M05, art. nº 2101066	≥ 0 mm	≤ 0,6 Nm

NOTA RELATIVA À MONTAGEM MONTAGEM NIVELADA

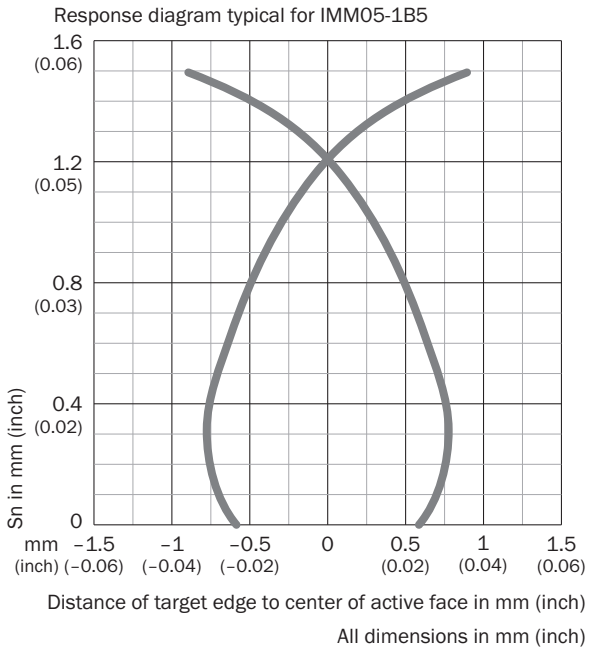




ESQUEMA DE CONEXÃO CD-002

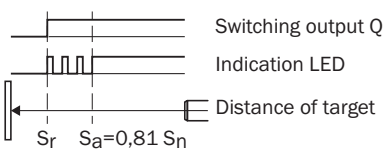


CURVA DE RESPOSTA

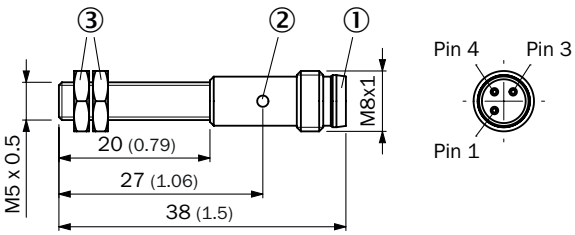


All dimensions in mm (inch)

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO INDICADOR DE AJUSTE



DESENHO DIMENSIONAL IMM05, MODELO STANDARD, NIVELADO, CONECTOR MACHO



Dimensões em mm
① Conexão
② indicador de função
③ porca de fixação (2 x); tamanho 7, aço inoxidável

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/1101611

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