SICK.COM



FICHA DE DADOS

IMM05-2B5PSVR8S

IMM
Sensores de proximidade indutivos

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE PROXIMIDADE INDUTIVOS

IMM05-2B5PSVR8S

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
IMM05-2B5PSVR8S	1108734

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	2,5 mm
Distância de comutação protegida S_a	2,025 mm
Montagem em metal	Seminivelado
Frequência de comutação	4.000 Hz
Tipo de conexão	Cabo com conector M8, de 3 pinos, 0,2 m
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, Distância de comutação tripla
Itens fornecidos	Porca de fixação, aço inoxidável V2A (2 x) Arruela, aço inoxidável V2A, com engrenamento bloqueante (2 x) Bandeira do cabo, Polymatic 50 (1 x)

[1] Conforme EN 60529.

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC

[1] De U_v.

[2] Com Ia = 200 mA.

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

Ondulação residual	≤ 20 % [1]
Queda de tensão	≤ 2 V [2]
Atraso de disponibilidade	≤ 30 ms
Histerese	1 % ... 20 %
Reprodutibilidade	≤ 2,5 % [3]
Desvio de temperatura (de S_r)	≤ 10 %
CEM	EN 60947-5-2
Corrente permanente I_a	≤ 100 mA
Material do cabo	PUR
Diâmetro do cabo	Ø 2,9 mm
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	–10 °C ... +60 °C
Material da carcaça	Aço inoxidável V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Material, face ativa	Plástico, LCP
Comprimento da carcaça	25 mm
Comprimento de rosca útil	23 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%

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. 0,65
Alumínio (Al)	Aprox. 0,38
Cobre (Cu)	Aprox. 0,33
Latão (Ms)	Aprox. 0,41

NOTA RELATIVA À MONTAGEM

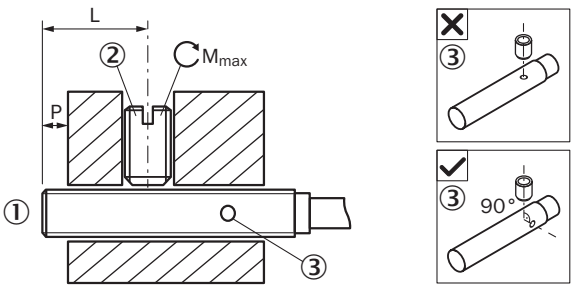
Observação	Gráfico correspondente, ver “Nota relativa à montagem”
A	1 mm

B	6 mm
C	5 mm
D	7,5 mm
E	2 mm
F	9 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	✓

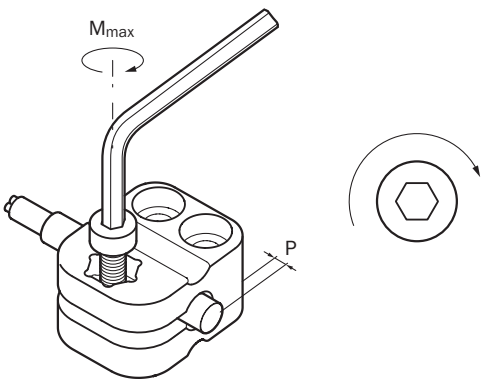
NOTA RELATIVA À MONTAGEM FIXAÇÃO COM PARAFUSO SEM CABEÇA



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

Tipo de sensor	Saliência (P)	Área de montagem (L)	Torque de aperto máximo ($M_{máx}$)
IMM05-2B5*****K	≥ 2 mm	7,5 mm ... 9 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-2B5*****S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 19 mm	≤ 0,2 Nm
IMM05-2B5***T0S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 18 mm	≤ 0,2 Nm

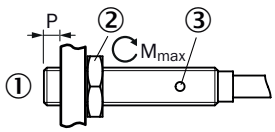
NOTA RELATIVA À MONTAGEM MONTAGEM COM SUPORTE BEF-KH-M05



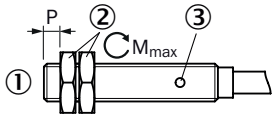
Tipo de sensor	Suporte de montagem	Saliência (P)	Torque de aperto máximo ($M_{máx}$)
IMM05-2B5******	BEF-KH-M05, art. nº 2101066	≥ 2 mm	≤ 0,6 Nm

NOTA RELATIVA À MONTAGEM MONTAGEM COM PORCAS DE FIXAÇÃO

Mounting using one mounting nut



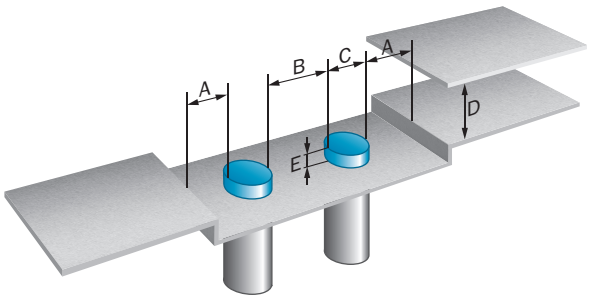
Mounting using two mounting nuts

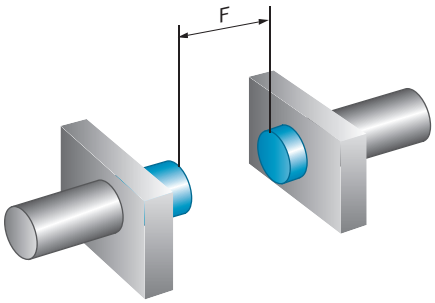


① Face ativa
② Porca de fixação
③ Indicador LED

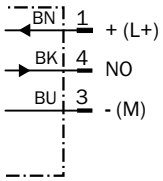
Tipo de sensor	Saliência (P)	Torque de aperto máximo ($M_{máx}$)
IMM04-1B5******	≥ 2 mm	≤ 0,8 Nm
IMM05-2B5******	≥ 2 mm	≤ 1,5 Nm

NOTA RELATIVA À MONTAGEM MONTAGEM SEMINIVELADA

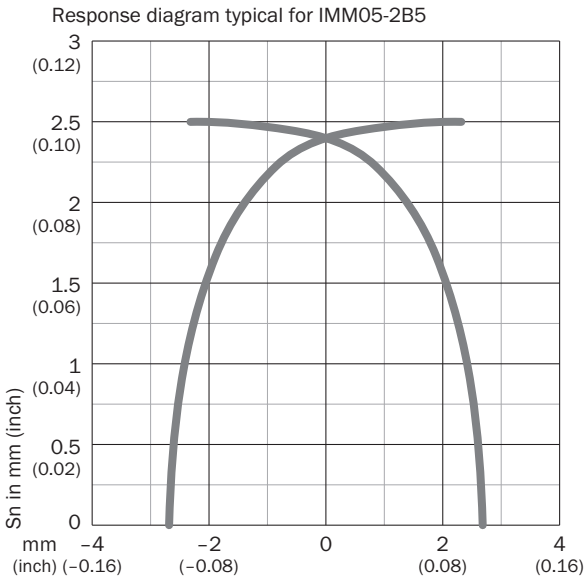




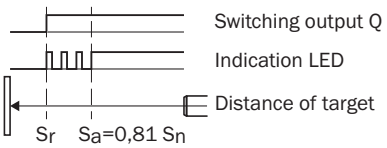
ESQUEMA DE CONEXÃO CD-002



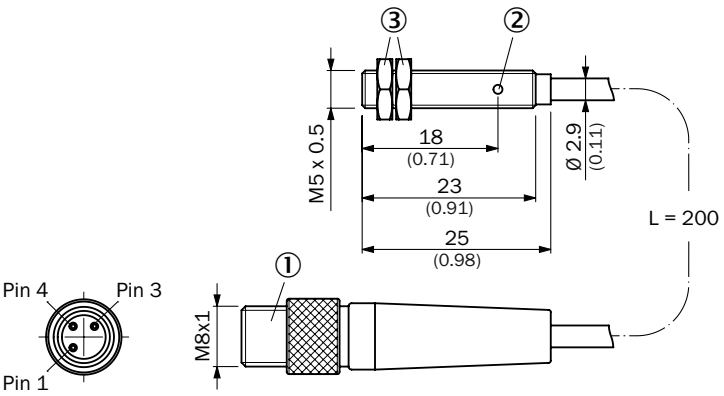
CURVA DE RESPOSTA



PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO INDICADOR DE AJUSTE



DESENHO DIMENSIONAL IMM05, MODELO STANDARD, NIVELADO, PIGTAIL



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/1108734

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