



IMC18-08BPPVC0SA00

IMC

SENSORES DE PROXIMIDADE INDUTIVOS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
IMC18-08BPPVCSA00	1079292

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/IMC

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Construção	Modelo de construção métrico
Tamanho da rosca	M18 1
Diâmetro	Ø 18 mm
Distância de comutação S_n	0 mm ... 8 mm ¹⁾
Distância de comutação protegida S_a	6,48 mm
Número de pontos de comutação	Até 4 pontos de comutação ou janelas programáveis
Modos de comutação	Single point, Window mode, Two point mode, Indicadores de ajuste visuais
Tempo de resposta Qint.1 / Qint.2 no pino 2:	250 Hz
Montagem em metal	Nivelado
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos ²⁾
Saída de comutação	PNP
Saída Q/C	Saída de comutação ou modo IO-Link
Saída MFC	Entrada ou saída de comutação
Função de saída	NF / NA
Tipo de comutação - propriedade	Programável
Modelo elétrico	4 fios CC
Grau de proteção	IP68 ³⁾ IP69K ⁴⁾
Características especiais	Smart Task Resistente a refrigerantes e lubrificantes

¹⁾ Ajustável.

²⁾ Com contatos revestidos de ouro.

³⁾ Conforme EN 60529.

⁴⁾ Conforme ISO 20653:2013-03.

Diagnóstico	Temperatura chip
Configuração pino 2	Entrada externa, teach-in, sinal de comutação

- 1) Ajustável.
2) Com contatos revestidos de ouro.
3) Conforme EN 60529.
4) Conforme ISO 20653:2013-03.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	≤ 10 %
Queda de tensão	≤ 2 V ²⁾
Consumo de corrente	≤ 35 mA ³⁾
Histerese	Programável ⁴⁾
Reprodutibilidade	≤ 5 % ^{5) 6)}
Desvio de temperatura (de S_r)	± 10 %
CEM	Conforme EN 60947-5-2
Corrente permanente I_a	≤ 200 mA ⁷⁾
Proteção contra curto-circuitos	✓
Proteção contra polaridade reversa	✓
Supressão do impulso de ligação	✓
Resistência a impactos e vibrações	100 g / 2 ms / 500 ciclos; 150 g / 1 milhão de ciclos; 10 Hz ... 55 Hz / 1 mm; 55 Hz ... 500 Hz / 60 g
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +75 °C
Material da carcaça	Aço inoxidável, V2A (1.4305)
Material, face ativa	Plástico, LCP
Comprimento da carcaça	65 mm
Comprimento de rosca útil	47 mm
Torque de aperto máx.	Typ. 90 Nm ⁸⁾
Nº arquivo UL	E181493
Precisão teach-in	+/- 3% de Sr
Resolução, típica (área)	25 µm (0 mm ... 5 mm) 150 µm (5 mm ... 8 mm)
Resolução, máxima (área)	50 µm (0 mm ... 5 mm) 300 µm (5 mm ... 8 mm)

- 1) Modo IO-Link: 18 V CC ... 30 V CC.
2) Com I_a máx.
3) Sem carga.
4) Para o cumprimento da EN 60947-5-2, deve ser ajustada uma histerese de aprox. 10%.
5) U_b e T_a constantes.
6) De Sr.
7) 200 mA total para ambas as saídas de comutação.
8) Com a utilização do lado dentado da porca.

Valores de referência

Observação	Valor de referência memorizado para o ponto de comutação em mm no sensor
Valor de referência 1	7 mm

Valor de referência 2	5 mm
Valor de referência 3	3 mm
Valor de referência 4	1 mm

Fatores de redução

Aço inoxidável (V2A)	Aprox. 0,6
Alumínio (Al)	Aprox. 0,3
Cobre (Cu)	Aprox. 0,2
Latão (Ms)	Aprox. 0,2

Nota relativa à montagem

Observação	Gráfico correspondente, ver “Nota relativa à montagem”
A	9 mm
B	18 mm
C	18 mm
D	24 mm
E	2 mm
F	64 mm

Classificações

ECl@ss 5.0	27270101
ECl@ss 5.1.4	27270101
ECl@ss 6.0	27270101
ECl@ss 6.2	27270101
ECl@ss 7.0	27270101
ECl@ss 8.0	27270101
ECl@ss 8.1	27270101
ECl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

Smart Task

Denominação Smart Task	Lógica básica
Função lógica	AND OR XOR Histerese
Função de timer	Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
Inversor	Ajustável

¹⁾ SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para “direto”/“inativo”).

²⁾ SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

³⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

Frequência de comutação	SIO Direct: 250 Hz ¹⁾ SIO Logic: 250 Hz ²⁾ IOL: 250 Hz ³⁾
Sinal de comutação Q_{L1}	Saída de comutação
Sinal de comutação Q_{L2}	Saída de comutação

1) SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para "direto"/"inativo").

2) SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

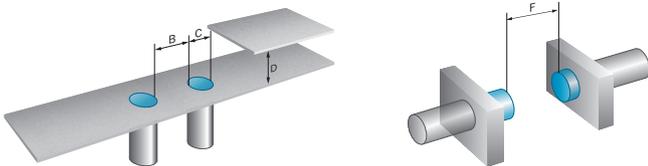
3) IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

Interface de comunicação

Interface de comunicação	IO-Link V1.1
Detalhe da interface de comunicação	COM2 (38,4 kBaud)
Tempo de ciclo	5 ms
Comprimento de dados de processo	32 Bit
Estrutura de dados de processo	Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q _{L2} Bit 2 = sinal de comutação Q _{Int3} Bit 3 = sinal de comutação Q _{Int4} Bit 16 ... 31 = valor de distância
Ajuste de fábrica	Ponto de comutação 1: valor de referência 1 Saída: fechador Configuração pinos 2: entrada

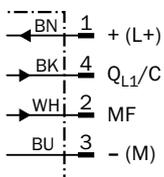
Nota relativa à montagem

Montagem nivelada



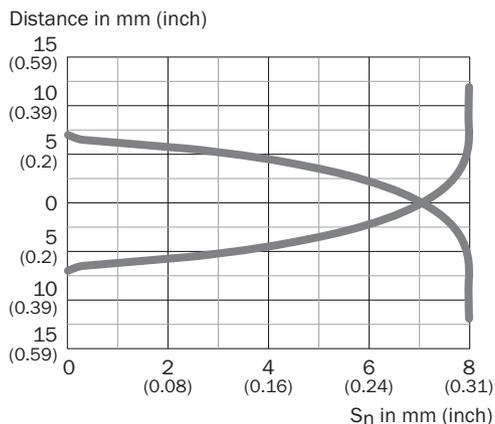
Esquema de conexão

cd-367



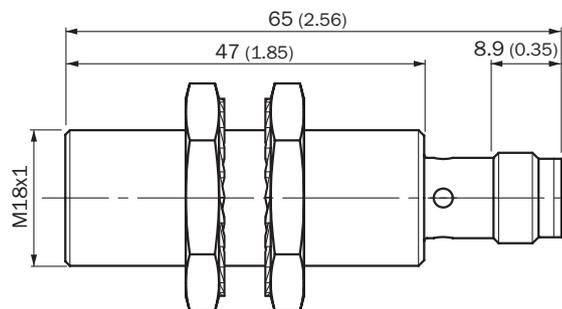
Curva característica

Montagem nivelada



Desenho dimensional (Dimensões em mm)

IMC18 Standard, conector macho M12, nivelado



Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/IMC

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Sistemas de fixação universais			
	Placa N06N para suporte tipo grampo universal, M18, Aço inoxidável 1.4571 (placa), Aço inoxidável 1.4408 (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322627), material de fixação	BEF-KHS-N06N	2051622
	Placa N11N para suporte tipo grampo universal, Aço inoxidável 1.4571 (placa), Aço inoxidável 1.4408 (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N11N	2071081
Cantoneiras e placas de fixação			
	Placa de fixação para sensores M18, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WG-M18N	5320948

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	Cantoneira de fixação para sensores M18, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WN-M18N	5320947
Conectores encaixáveis e cabos			
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 2 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-G02MRN	6058291
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-G05MRN	6058476
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular com LED Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 2 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-L02MRN	6058482
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular com LED Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-L05MRN	6058483
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 2 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-W02MRN	6058474
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: Chicotes Cabo: PP, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DOL-1204-W05MRN	6058477
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabo: PP, não blindado, 2 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DSL-1204-B02MRN	6058502
	<p>Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabo: PP, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)</p>	DSL-1204-B05MRN	6058503

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabo: PP, não blindado, 2 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabo: PP, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB) e outros, como H2O2, CH2O2. Antes da montagem permanente, é necessário verificar a resistência do material contra o produto de limpeza a utilizar., Resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500
Módulos e gateways			
	Master EtherCAT IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão por cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo por cabo M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	Master EtherNet/IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão sobre cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo sobre cabo M12	IOLG2EI-03208R01	6053255
	Master PROFINET IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão por cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo por cabo M12	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253
	IO-Link V1.1 classe de porta A, conexão USB2.0, alimentação externa de tensão opcional 24 V / 1A	Master SiLink2	1061790

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com