



CM30-16BPP-EC1

CM

SENSORES DE PROXIMIDADE CAPACITIVOS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
CM30-16BPP-EC1	6058153

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

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Construção	Modelo de construção métrico
Tamanho da rosca	M30 1,5
Diâmetro	Ø 30 mm
Distância de comutação S_n	3 mm ... 16 mm
Distância de comutação protegida S_a	12,24 mm ¹⁾
Montagem em metal	Nivelado
Frequência de comutação	50 Hz
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Saída de comutação	PNP
Função de saída	Complementar
Tipo de comutação - propriedade	Programável por cabeamento
Modelo elétrico	4 fios CC
Ajuste	Potenciômetro (Sensibilidade)
Grau de proteção	IP68, IP69K ²⁾
Homologações	Ecolab, homologação CE, cULus ³⁾

¹⁾ Na montagem nivelada em materiais com condutividade elétrica $S_a = 0,8 \times S_r$ a temperaturas $< 0 \text{ }^\circ\text{C}$ e $> 60 \text{ }^\circ\text{C}$.

²⁾ 1 m profundidade de água / 60 min.

³⁾ P3-topax 19, P3-topax 56, P3-topax 66, P3-topactive DES.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 36 V DC
Ondulação residual	$\leq 10 \% ^{1)}$
Queda de tensão	$\leq 2 \text{ V DC } ^{2)}$
Consumo de corrente	$\leq 12 \text{ mA } ^{3)}$
Atraso de disponibilidade	$\leq 200 \text{ ms}$
Histerese	3 % ... 20 %
Reprodutibilidade	$\leq 5 \% ^{4) 5)}$
Desvio de temperatura (de S_r)	$\pm 10 \%$
CEM	Conforme EN 60947-5-2
Corrente permanente I_a	$\leq 200 \text{ mA}$
Proteção contra curto-circuitos	✓
Proteção contra polaridade reversa	✓
Supressão do impulso de ligação	✓
Resistência a impactos e vibrações	Segundo EN 60068
Temperatura ambiente, operação	-30 °C ... +85 °C ⁶⁾
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +85 °C
Material da carcaça	Plástico, PBT
Comprimento da carcaça	74 mm
Comprimento de rosca útil	59,5 mm
Torque de aperto máx.	$\leq 7,5 \text{ Nm}$
Itens fornecidos	Porcas de fixação (plástico)
Nº arquivo UL	NRKH.E191603

1) De Ub.

2) Com I_a máx.

3) Sem carga.

4) De Sr.

5) Ub e Ta constantes.

6) +120 °C brevemente na frente do sensor.

Fatores de redução

Observação	Estes valores são valores de referência, que podem variar
Metal	1
Água	1
PVC	Aprox. 0,4
Óleo	Aprox. 0,25
Vidro	0,6
Cerâmica	0,5
Álcool	0,7
Madeira	0,2 ... 0,7

Nota relativa à montagem

Observação	Gráfico correspondente, ver “Nota relativa à montagem”
-------------------	--

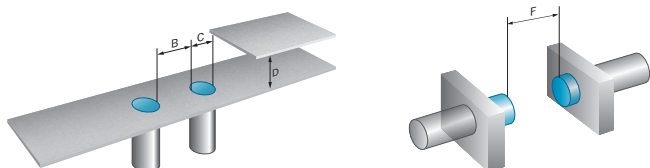
B	30 mm
C	30 mm
D	48 mm

Classificações

ECl@ss 5.0	27270102
ECl@ss 5.1.4	27270102
ECl@ss 6.0	27270102
ECl@ss 6.2	27270102
ECl@ss 7.0	27270102
ECl@ss 8.0	27270102
ECl@ss 8.1	27270102
ECl@ss 9.0	27270102
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
UNSPSC 16.0901	39122230

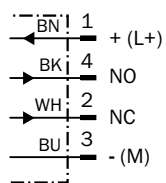
Nota relativa à montagem

Montagem nivelada



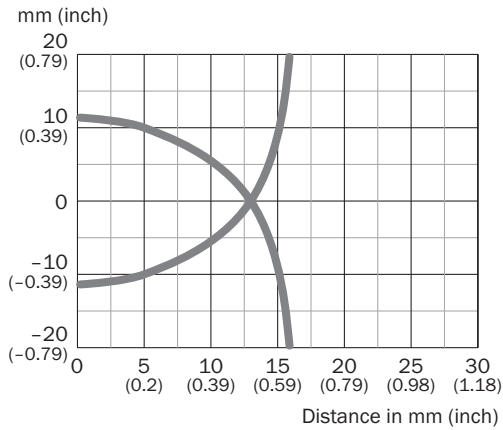
Esquema de conexão

cd-006



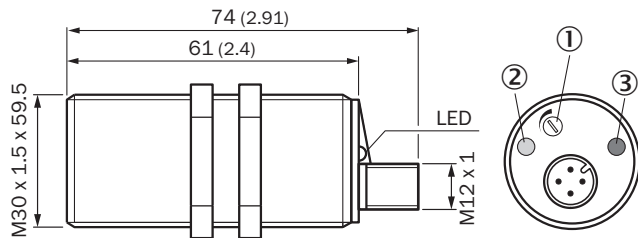
Curva característica

CM30, Montagem nivelada



Desenho dimensional (Dimensões em mm)




CM30, nivelado, conector macho



- ① Sistema de ajuste da sensibilidade
- ② LED amarelo: indicação da função
- ③ LED verde: indicador de operação

Acessório recomendado

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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Placa de fixação para sensores M30, Aço, galvanizado, sem material de fixação	BEF-WG-M30	5321871
	Cantoneira de fixação para sensores M30, Aço, galvanizado, sem material de fixação	BEF-WN-M30	5308445
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 2 m	YF2A14-020UB3X-LEAX	2095607

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 5 m	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 2 m	YG2A14-020UB3X-LEAX	2095766
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 5 m	YG2A14-050UB3X-LEAX	2095767
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-G	6007302
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-W	6007303

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