SICK.COM



FICHA DE DADOS

WFM180-120N311

WFM
Sensores tipo garfo

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES TIPO GARFO

WFM180-120N311

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
WFM180-120N311	6037839

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Princípio de funcionamento	Princípio óptico de detecção
Dimensões (L x A x P)	10 mm x 200 mm x 141,8 mm
Largura do garfo	180 mm
Profundidade do garfo	124 mm
Emissor de luz	LED, Luz vermelha visível
Objeto mínimo detectável (MDO)	1 mm
Ajuste	Nenhuma
Características de segurança	
$MTTF_D$	131 anos
DC_{avg}	0 %

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC
Ondulação residual	< 10 %
Consumo de corrente	< 20 mA [1]
Tempo de inicialização	140 ms
Frequência de comutação	4 kHz
Tempo de resposta	≤ 125 µs
Estabilidade do tempo de resposta	± 15 µs
Saída de comutação	NPN
Tensão saída de comutação (entrada)	PNP: HIGH = U_V – ≤ 1,5 V / LOW = 0 V NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 1,5 V
Tipo de ligação	Comutação por luz
Corrente de saída $I_{max.}$	100 mA

[1] Sem carga.

[2] Tensão de dimensionamento CC 50 V.

Classe de proteção	III [2]
Circuitos de proteção	Conexões U_V protegidas contra inversão de pólos Saída Q protegida contra curto-circuitos Supressão de impulsos parasitas
Tipo de conexão	Conector macho M8 de 3 pinos

[1] Sem carga.

[2] Tensão de dimensionamento CC 50 V.

MECÂNICA

Material da carcaça	Alumínio
Peso	Aprox. 80 g ... 190 g [1]

[1] Conforme a abertura de garfo.

DADOS AMBIENTAIS

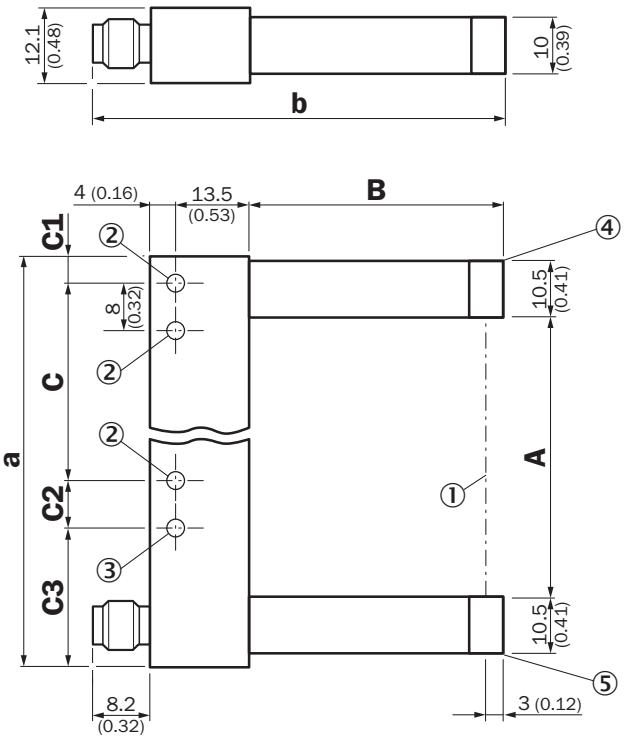
Temperatura ambiente, operação	–10 °C ... +60 °C [1]
Temperatura ambiente, depósito	–40 °C ... +80 °C
Insensibilidade à luz externa	≤ 10.000 lx
Carga de impacto	Segundo a EN 60068-2-27
Grau de proteção	IP67
Nº arquivo UL	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

[1] Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

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	✓

DESENHO DIMENSIONAL



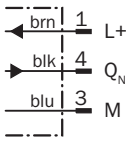
Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WFM30	30 (1.18)	42 (1.65)	30 (1.18)	6.5 (0.26)
WFM50	50 (1.97)	60 (2.36)	40 (1.57)	6.5 (0.26)
WFM80	80 (3.15)	60 (2.36)	70 (2.76)	6.5 (0.26)
WFM120	120 (4.72)	124.3 (4.89)	100 (3.94)	17 (0.67)
WFM180	180 (7.09)	124.3 (4.89)	152 (5.98)	22 (0.87)

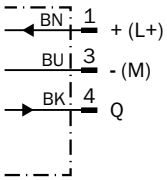
	C2	C3	a	b
WFM30	– (–)	– (–)	54 (2.13)	67.7 (2.67)
WFM50	8 (0.31)	19.5 (0.77)	74 (2.91)	85.7 (3.37)
WFM80	8 (0.31)	19.5 (0.77)	104 (4.09)	85.7 (3.37)
WFM120	10 (0.39)	17 (0.67)	144 (5.67)	150.2 (5.91)
WFM180	8 (0.31)	22 (0.87)	204 (8.03)	150.2 (5.91)

Dimensões em mm
① eixo do sistema óptico
② furo de fixação, Ø aprox. 4,3 mm
③ Somente em WFM50/80/120/180
④ luz emissora (vermelho)
⑤ indicador de função (amarelo), saída de comutação

ESQUEMA DE CONEXÃO



ESQUEMA DE CONEXÃO CD-045



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/6037839

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