

Folha de dados técnicos

Sensor com supressão de fundo

N.º do art.: 50156049

HT20-15F/4.FL



A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas



Dados técnicos

Dados básicos

Série	20 flat
Princípio de funcionamento	Princípio de rastreamento com supressão de fundo

Dados óticos

Erro em preto e branco	< 7%
Alcance de operação	Alcance garantido
Alcance de operação, branco 90%	0,001 ... 0,015 m
Alcance de operação, cinza 18%	0,002 ... 0,015 m
Alcance de operação, preto 6%	0,002 ... 0,014 m
Límite do alcance	0,01 ... 0,015 m
Límite do alcance	Alcance típico
Alcance fixo	0,015 m
Trajectoria do feixe	Foco tip. a 15 mm
Fonte de luz	PinPoint LED, Vermelho
Comprimento de onda	630 nm
Grupo de LEDs	Grupo isento (conforme a norma EN 62471)
Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor]	4 mm [15 mm]
Tipo de geometria do ponto de luz	Redondo
Tamanho mínimo do objeto identificável	tip. 0,2 mm
Saída do feixe de luz	Frente

Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra sobrecarga Proteção contra troca de polos
----------------------	--

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U_B	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 10 %, de U_B
Corrente sem carga	15 mA

Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
--	---------

Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tensão de chaveamento, tip.	30 V
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	50 mA

Saída de chaveamento 1

Ocupação	Conexão 1, fio 2
Elemento de chaveamento	Transistor, PNP
Princípio de chaveamento	Comutação por luz

Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	1.000 Hz
Tempo de resposta	0,5 ms
Cadeia de caracteres do retardo na energização	< 100 ms

Conexão

Número de conexões	1 Unid.
--------------------	---------

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Cabo
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Preto
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,1 mm²

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	14 mm x 20,5 mm x 4,2 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	PBT+ABS
Material da cobertura da parte ótica	Plástico / PMMA
Peso líquido	10 g
Cor da carcaça	Vermelho
Tipo de fixação	Fixação de passagem, 2 x ø 2,2 mm

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-25 ... 55 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-30 ... 70 °C

Certificações

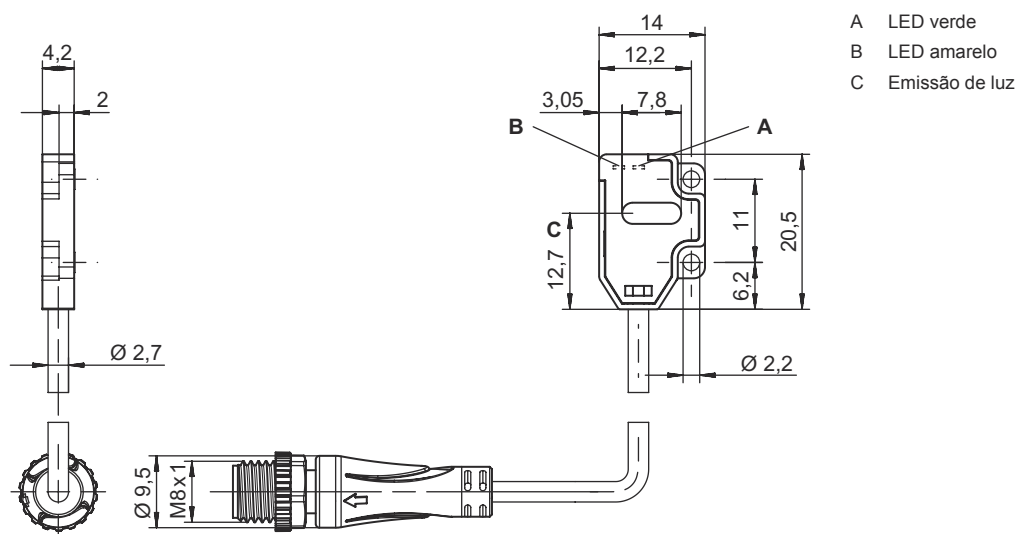
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US CE
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ECLASS 13.0	27270903
ECLASS 14.0	27270903
ECLASS 15.0	27270903
ECLASS 16.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
ETIM 9.0	EC002719
ETIM 10.0	EC002719
UNSPSC 26.08	39121528

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Cabo
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Preto
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,1 mm²

Cor do fio

Ocupação dos fios

Marrom	V+
Preto	OUT
Azul	GND

Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Verde	Pronto para operar/indicação de estabilidade
2	Laranja	Função de comutação da saída

Código do artigo

Nome do artigo: AAA20 D-E/GG.HH-JJ

AAA20	Tipo de funcionamento/construção SETLS+LE20: barreira de luz unidirecional transmissor + receptor HT20: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo
D	Tipo de luz Excluído: luz vermelha

Código do artigo

E	Alcance de operação predefinido (opcional) 15F: 15 mm 30F: 30 mm 150: alcance de operação de 150 mm 500: alcance de operação de 500 mm 1000: alcance de operação de 1000 mm
GG	Saída de chaveamento / função 2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz 4: saída de transistor PNP, chaveamento por luz N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra X: n.c.
HH	Conexão elétrica excluído: cabo, comprimento padrão 2000mm, 2 fios (LS), 3 fios (LE, HT) M8: conector M8, 4 polos (conector) 200-M8: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 4 polos, axial (conector)
JJ	Detalhes da execução Excluído: Slim FL: Flat

Nota



↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em www.leuze.com.

Notas



Respeitar a utilização prevista!



- ↳ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.



Em caso de aplicações UL:



- ↳ No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma NEC (National Electric Code).