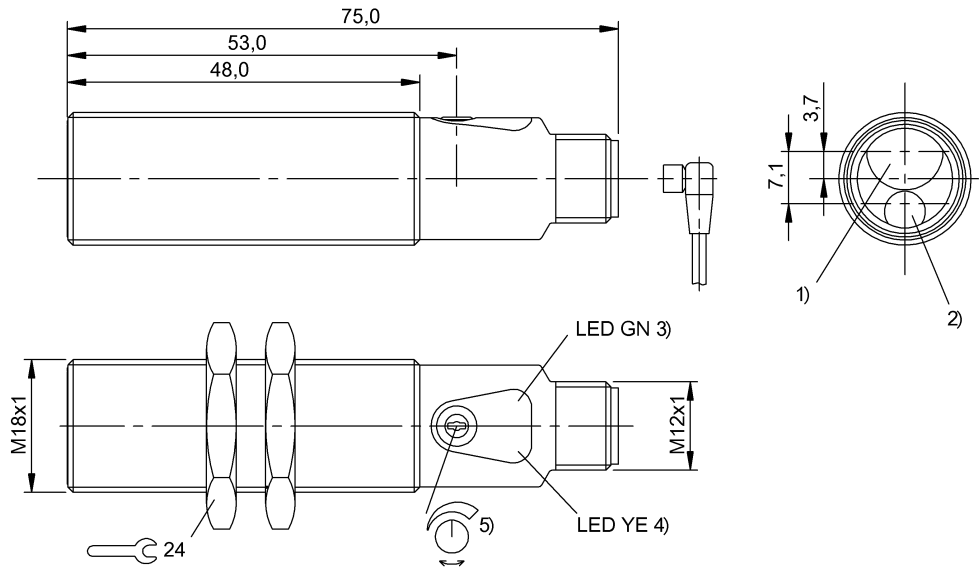




1) Eixo ótico do receptor, 2) Eixo ótico do transmissor, 3) Tensão de serviço/curto-circuito, 4) Função de saída/erro, 5) Sn



Basic features

Certificação/conformidade	CE UKCA cULus WEEE
Forma	Cilindro Ótica reta
Norma básica	IEC 60947-5-2
Princípio de funcionamento	Sensor ótico
Série	18M

Display/Operation

Ajustador	Potenciômetro 10 marchas
Indicação	Função de saída - LED amarelo LED verde: tensão de serviço Erro - LED amarelo, luz intermitente Curto-circuito - LED verde, luz intermitente
Possibilidade de ajuste	Distância de comutação (Sn)

Electrical connection

Conexão	Conector de encaixe, M12x1- Conector, 4-polos
Contatos, proteção da superfície	banhado a ouro
Protegido contra a possibilidade de inversão	sim
Protegido contra inversão de polaridade	sim
Proteção contra curto-circuito	sim

Electrical data

Capacidade de carga máx. em Ue	0.1 μ F
Categoria de aplicação	CC-13
Classe de proteção	II
Corrente em vazio I _o máx. em Ue	30 mA
Corrente operacional de dimensionamento I _e	100 mA
Corrente residual I _r máx.	10 μ A
Frequência de comutação	500 Hz
Ondulação residual máx. (% de Ue)	15 %
Queda de tensão U _d máx. em I _e	2.5 V
Retardo da prontidão tv, máx.	200 ms
Retardo de desligamento toff, máx.	1 ms
Retardo de ligação do som, máx.	1 ms
Tensão de isolamento para dimensionamento U _i	75 V DC
Tensão de serviço UB	10...30 VDC
Tensão de serviço para dimensionamento Ue CC	24 V

Environmental conditions

Classe de proteção	IP67
EN 60068-2-27, choque	Meio seno, 30 g _n , 11ms, 3x6
EN 60068-2-6, vibração	10...55 Hz, amplitude 1 mm, 3x30 min
Grau de sujeira	3
Temperatura ambiente	-5...55 °C

Sensores optoeletrônicos
BOS 18M-PA-LH23-S4
Código de pedido: BOS01C5

BALLUFF

Functional safety

MTTF (40°C) 455 a

Interface

Saída de comutação PNP Contato normalmente aberto (NA)
PNP Contato normalmente fechado (NF) Pinos 4-2

Material

Material do invólucro Latão, niquelado
Proteção da superfície niquelado
Superfície ativa, material PMMA

Mechanical data

Desvio de distância 6% máx. (% de Sr) 25.0 %
Dimensões Ø 18 x 75 mm
Fixação Porca M18x1
Torque de aperto, máx. 15 Nm
30 Nm

Optical features

Característica do raio Foco típico a 100 mm
Classe de laser conforme a IEC 60825-1 1
Comprimento de onda 660 nm
Duração do impulso t, máx. 10000 µs
Frequência de impulso 7,1 kHz
Função de comutação ótica Comutável claro/escuro
Luz externa, máx. 10000 Lux
Menor peça, típ. 50 µm em foco
Peculiaridade ótica Supressão do fundo
Potência de impulso Pp, máx. 4.0 mW
Potência média Po, máx. 390 µW
Princípio de funcionamento ótico Explorador luminoso, triangulação
Tamanho do ponto de luz 0.05 x 0.1 mm em foco
Tipo de luz Lazer luz vermelha

Range/Distance

Alcance 30...150 mm
Desvio de distância 18% máx. (% de Sr) 12 %
Desvio de temperatura, máx. (% de Sr) 15 %
Distância de comutação nominal Sn 150 mm ajustável
Histerese H máx. (% de Sr) 5.0 %
Precisão de repetibilidade, máx. (% de Sr) 1.0 %

Remarks

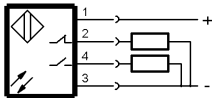
Encomendar o acessório separadamente.
Outras informações: consultar o manual de instruções.
Após eliminar a sobrecarga, o sensor está novamente apto para o funcionamento.
Objeto de referência (placa de medição): cartão cinza, 200 x 200, 90 % de remissão, aproximação axial.
Informações aprofundadas sobre MTTF ou B10d, confira o certificado MTTF / B10d

As informações sobre o valor MTTF/B10d não representam nenhuma afirmação obrigatória sobre a qualidade e/ou a vida útil; trata-se somente de valores de experiência sem qualquer caráter vinculativo. O prazo de prescrição das reivindicações de garantia tampouco é estendido ou influenciado de nenhuma maneira por esta informação sobre o valor.

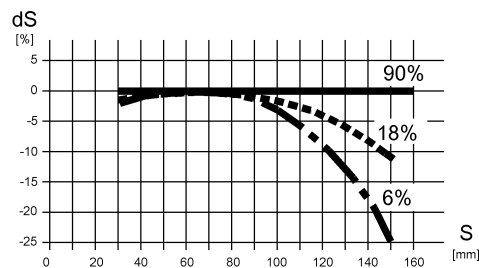
Connector Drawings



Wiring Diagrams



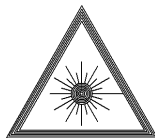
Technical Drawings



Opto Symbols



Warning Symbols



CLASSE DE LASER 1 conforme a IEC 60825-1