

Folha de dados técnicos Sensor de distância ótico

N.º do art.: 50151466

ODSL 30/24-30M-Ex d



A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Notas



CDRH



Dados técnicos

Dados básicos

Série	30
Tipo de sistema de detecção	Ao objeto

Versão especial

Versão especial	Proteção Ex
-----------------	-------------

Dados óticos

Trajetória do feixe	Colimado
Fonte de luz	Laser, Vermelho
Comprimento de onda	655 nm
Classe de laser	2, IEC/EN 60825-1:2014
Forma do sinal transmitido	Pulsado
Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor]	6 mm [10.000 mm]
Tipo de geometria do ponto de luz	Redondo

Dados de medição

Área de medição, suplemento	O sensor dispõe de 3 saídas de chaveamento, sem saída de dados de medição
Área de medição (reflectância 6 ... 90%)	200 ... 30.000 mm
Resolução	1,0 mm
Precisão, campo próximo	2 %(+/-) Sem referenciação / 1 % (+/-) com referenciação (com área de medição até 2,5 m)
Precisão, área distante	1 %(+/-) Sem referenciação / 1 % (+/-) com referenciação (com área de medição de 5 ... 30 m)
Reprodutibilidade (3 Sigma)	2 mm
Desvio de temperatura	0 ... 0,5 mm/K
Referenciação	Sim
Princípio de medição de distâncias ótico	Medição de fase

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U _B	18 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 15 %, De U _B
Corrente sem carga	0 mA

Entradas

Número de entradas de chaveamento digitais	2 Unid.
--	---------

Entradas de chaveamento

Entrada de chaveamento digital 1

Ocupação	Conexão 1, pino 2
Função	Programável

Entrada de chaveamento digital 2

Ocupação	Conexão 1, pino 5
Função	Programável

Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	3 Unid.
--	---------

Saídas de chaveamento

Tipo de tensão	CC
Tensão de chaveamento	high: ≥(U _B -2V)

Saída de chaveamento 1

Ocupação	Conexão 1, pino 4
Elemento de chaveamento	Transistor, Push-pull

Saída de chaveamento 2

Ocupação	Conexão 1, pino 6
Elemento de chaveamento	Transistor, Push-pull

Saída de chaveamento 3

Ocupação	Conexão 1, pino 7
Elemento de chaveamento	Transistor, Push-pull

Comportamento temporal

Tempo de resposta	30 ... 100 ms
Período de inicialização	1.000 ms

Conexão

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

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	8 polos
Codificação	Código A

Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	135 mm x 143 mm x 290 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio
Material da cobertura da parte ótica	Vidro
Peso líquido	6.500 g
Cor da carcaça	Prata

Operação e indicação

Tipo de indicação	Display LCD
	LED
Elementos de comando	Display LCD
	Teclado de membrana

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-10 ... 45 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 70 °C

Especificação Ex

Categoria de dispositivos Ex	2D
	2G
Zona de perigo de explosão	1
	21

Dados técnicos

Certificações

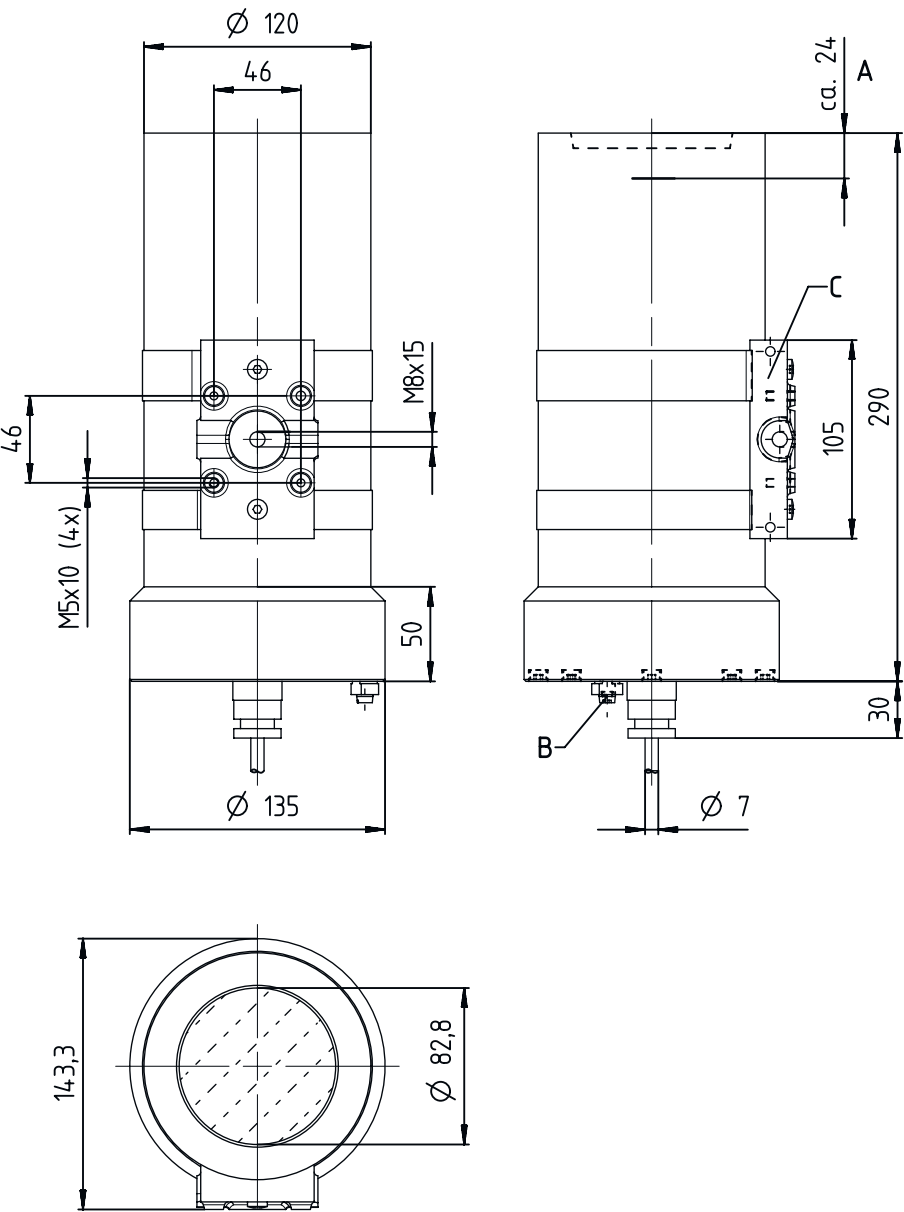
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	II
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Classificação

Número da pauta aduaneira	90318020
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916
ECLASS 13.0	27270916
ECLASS 14.0	27270916
ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
ETIM 9.0	EC001825

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A Aresta de referência para a medição (ponto zero da distância)
- B Ligação à terra
- C Montagem do pé

Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	8 polos
Codificação	Código A

Conexão elétrica

Pino	Ocupação de pinos
1	+10...30 V CC
2	active/reference
3	GND
4	Q1
5	teach Q1/Q2
6	Q2
7	Q3
8	teach Q3

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.



ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2



Não olhe para o feixe!

O dispositivo cumpre os requisitos da IEC/EN 60825-1:2014 para um produto da **classe de laser 2**, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a Laser Notice No. 56 de 08.05.2019.

- ✎ Nunca olhe diretamente para o feixe laser ou na direção dos feixes laser refletidos! Se olhar prolongadamente para a trajetória do feixe, existe o perigo de ferimentos na retina.
- ✎ Nunca direcione o feixe laser do dispositivo para pessoas!
- ✎ Interrompa o feixe laser com um objeto opaco, não refletor, se o feixe laser tiver sido acidentalmente direcionado para uma pessoa.
- ✎ Durante a montagem e o alinhamento do dispositivo, evite os reflexos do feixe laser em superfícies reflexivas!
- ✎ CUIDADO! Se forem utilizados dispositivos de comando ou de ajuste diferentes dos aqui indicados ou forem adotados outros procedimentos, isto poderá levar a uma exposição perigosa à radiação.
- ✎ Observe as determinações legais locais quanto à proteção contra radiação laser.
- ✎ Manipulações e alterações do dispositivo não são permitidas.
O dispositivo não contém nenhuma peça que deva ser ajustada ou esteja sujeita a manutenção por parte do usuário.
Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

NOTA



Afixar placas de aviso e informação do laser!

No dispositivo encontram-se afixadas placas de aviso e informação do laser. Adicionalmente, vêm junto com o dispositivo placas autocolantes de aviso e informação do laser (adesivo) em vários idiomas.

- ✎ Afixe no dispositivo a placa de informação do laser que esteja no idioma adequado para o local de utilização. Se o dispositivo for utilizado nos Estados Unidos, use o adesivo com a nota «Complies with 21 CFR 1040.10».
- ✎ Afixe as placas de aviso e informação do laser próximo ao dispositivo, caso não estejam afixadas quaisquer placas no dispositivo (p. ex., pelo fato de o dispositivo ser muito pequeno para isso) ou caso as placas de aviso e informação do laser afixadas no dispositivo fiquem tapadas devido à situação de montagem.
- ✎ Afixe as placas de aviso e informação do laser de maneira a que possam ser lidas sem a pessoa se expor à radiação laser do dispositivo ou a outra radiação ótica.