

Folha de dados técnicos

Sensor de distância ultrassom

N.º do art.: 50149551
DMU230-6000/LA-M12

Conteúdo

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



A imagem pode divergir



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|--------|--------------------------|
| Série | 200 |
| Inclui | 2x porca de montagem M30 |

Versão especial

| | |
|-----------------|---|
| Versão especial | Operação multiplex Operação síncrona |
|-----------------|---|

Parâmetros característicos

| | |
|------|----------|
| MTTF | 297 anos |
|------|----------|

Dados de ultrassom

| | |
|-------------------------|--------------|
| Frequência ultrassônica | 80 kHz |
| Direção de irradiação | Lado frontal |
| Ângulo de abertura | 14 ° |

Dados de medição

| | |
|--|------------------|
| Área de medição | 600 ... 6.000 mm |
| Resolução | 1,0 mm |
| Resolução da saída analógica | 2 mm |
| Repetibilidade | 0,07 % |
| Grandeza de referência, repetibilidade | Valor final |
| Desvio de temperatura | 0,2 %/K |
| Erro de linearidade | 0,5 % |

Dados elétricos

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Proteção do circuito | Proteção contra curto-circuito |
|----------------------|--------------------------------|

Dados de desempenho

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Tensão de alimentação U_B | 18 ... 30 V, CC |
| Ondulação residual | 0 ... 10 %, de U_B |
| Corrente sem carga | 0 ... 45 mA |
| Histerese de chaveamento | 20 mm |

Saídas

| | |
|--|--------------------|
| Número de saídas analógicas | 1 Unid. |
| Número de saídas de chaveamento digitais | 1 Unid. |
| Resistência de carga | 0 ... 400 Ω |

Saídas analógicas

| | |
|----------|-------------|
| Corrente | 4 ... 20 mA |
|----------|-------------|

Saída analógica 1

| | |
|------|----------|
| Tipo | Corrente |
|------|----------|

Saídas de chaveamento

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Tipo de tensão | CC |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA |
| Tensão de chaveamento | low: ≤ 2 V |

Saída de chaveamento 1

| | |
|--------------------------|--|
| Elemento de chaveamento | Transistor, Push-pull |
| Princípio de chaveamento | IO-Link / comutação por luz (PNP)/ comutação por sombra (NPN) |

Comportamento temporal

| | |
|---------------------------|--------|
| Frequência de chaveamento | 2 Hz |
| Tempo de resposta | 250 ms |
| Período de inicialização | 300 ms |

Interface

| | |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

IO-Link

| | |
|---------------------|----------------|
| Modo COM | COM2 |
| Perfil | Common Profile |
| Tempo de ciclo mín. | COM2 = 2,3 ms |
| Tipo de quadro | 2.2 |
| Especificação | V1.1 |
| Device ID | 3095 |
| Suporte de modo SIO | Não |

Conexão

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

Conexão 1

| | |
|------------------|--|
| Função | Alimentação de tensão Entrada de teach Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código A |

Dados mecânicos

| | |
|-------------------------------------|--|
| Execução | Cilíndrico |
| Dimensões (\varnothing x C) | 45,5 mm x 78 mm |
| Tamanho da rosca | M30 x 1,5 mm |
| Material da carcaça | Metal |
| Carcaça metal | Latão níquelado |
| Material do transdutor de ultrassom | Piezocerâmica (contém zircotitanato de chumbo (PZT)) |
| Peso líquido | 190 g |
| Cor da carcaça | Prata |

Operação e indicação

| | |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED |
| Número de LEDs | 2 Unid. |

Dados do ambiente

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação | -25 ... 70 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -25 ... 70 °C |

Certificações

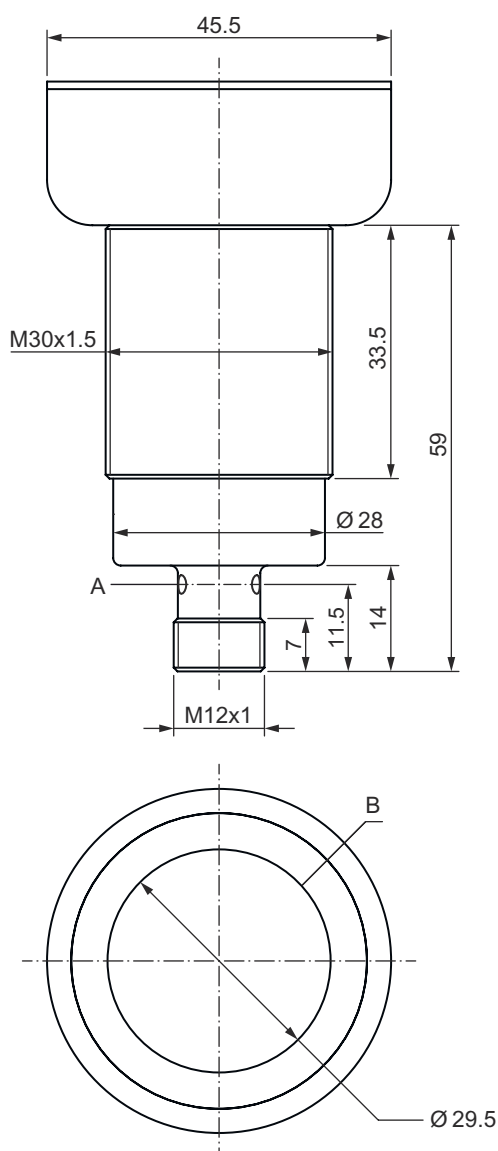
| | |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção | IP 67 |
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

Dados técnicos

| | |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272803 |
| ECLASS 8.0 | 27272803 |
| ECLASS 9.0 | 27272803 |
| ECLASS 10.0 | 27272803 |
| ECLASS 11.0 | 27272803 |
| ECLASS 12.0 | 27272803 |
| ECLASS 13.0 | 27272803 |
| ECLASS 14.0 | 27272803 |
| ECLASS 15.0 | 27272803 |
| ECLASS 16.0 | 27272803 |
| ETIM 5.0 | EC001849 |
| ETIM 6.0 | EC001849 |
| ETIM 7.0 | EC001849 |
| ETIM 8.0 | EC001849 |
| ETIM 9.0 | EC001849 |
| ETIM 10.0 | EC001849 |
| UNSPSC 26.08 | 41111960 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A Díodo indicador
- B Saída de som do transdutor de ultrassom

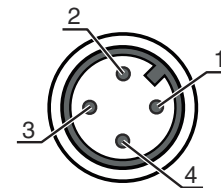
Conexão elétrica

Conexão 1

| | |
|------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | Entrada de teach |
| | Sinal OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código A |

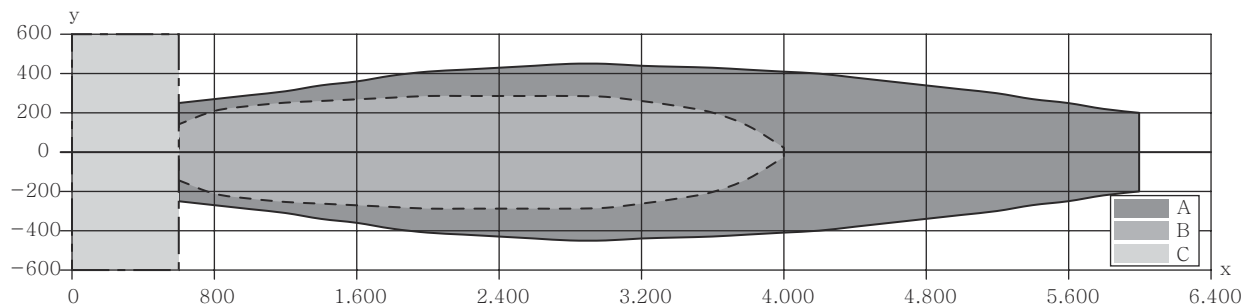
Conexão elétrica

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT mA |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



Diagramas

Comportamento de resposta típ.



x Distância do objeto [mm]

y Largura do feixe sonoro [mm]

A Placa 200 x 200 mm

B Haste redonda Ø 25 mm

C Distância mínima em mm

Operação e indicação

| LED | Indicador | Significado |
|-----|-----------------------|--|
| 1 | Verde, luz contínua | Pronto para operar |
| | Verde, piscando | Comunicação IO-Link |
| | Amarelo, luz contínua | Saída de chaveamento/estado de chaveamento |

Código do artigo


Nome do artigo: AAA2BB-xxxx/CD-EE

| | |
|-------------|---|
| AAA | Princípio de funcionamento HTU: sensor de ultrassom, princípio de detecção com supressão de fundo DMU: sensor de ultrassom, princípio de medição de distância |
| 2BB | Execução 208: cilíndrico com rosca M8 212: cilíndrico com rosca M12 218: cilíndrico com rosca M18 230: cilíndrico com rosca M30 |
| xxxx | Alcance Alcance de operação em milímetros |
| C | Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 2: saída de transistor NPN, chaveamento por luz N: saída de transistor NPN, chaveamento por sombra 4: saída de transistor PNP, chaveamento por luz P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra L: IO-Link |



Código do artigo

| | |
|----|---|
| D | Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 T: teach-in através de cabo A: saída analógica de corrente (ajuste de fábrica) e tensão V: saída analógica, tensão |
| EE | Conexão elétrica M8: conector M8, 4 polos (conector) M12: conector M12, 4 polos (conector) |

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. |

Acessórios

Tecnologia de conexão - Unidade de conexão


| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Consumo de corrente, máx.: 11.000 mA Interface: IO-Link, Detecção automática do protocolo, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexões: 12 Unid. Conexões do sensor: 8 Unid. Grau de proteção: IP 67, IP 65, IP 69K |

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão


| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|--------------------|-----------------|---|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Angular, female, Código A, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

Acessórios

Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|-----------------------|--|
|  | 50113510 | BT D30M.5 | Cantoneira de fixação | Diâmetro, dentro: 30,2 mm Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Parafusável Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Aço inox |

Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|------------|-----------------|--|
|  | 50111503 | MC 030K | Peça de fixação | Diâmetro, dentro: 30 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico |

Nota



↳ Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.