

Folha de dados técnicos

Sensor de distância ultrassom

N.º do art.: 50150582

DMU420B-1000.3/LV-M8

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	420B
-------	------

Parâmetros característicos

MTTF	425 anos
------	----------

Dados de ultrassom

Frequência ultrassônica	220 kHz
Direção de irradiação	Lado frontal
Ângulo de abertura	1 ... 5 °

Dados de medição

Área de medição	20 ... 1.000 mm
Resolução	< 0,3 mm / < 0,5 mm
Precisão	2 %
Grandeza de referência, precisão	Valor final
Repetibilidade	0,5 mm, Valor final
Desvio de temperatura	2 %
Grandeza de referência, desvio de temperatura	Valor final

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U_B	12 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 10 %, de U_B
Corrente sem carga	0 ... 35 mA
Histerese de chaveamento	4 %

Saídas

Número de saídas analógicas	1 Unid.
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Resistência de carga	> 10.000 Ω

Saídas analógicas

Tensão	0 ... 10 V
--------	------------

Saída analógica 1

Tipo	Tensão
------	--------

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	8 Hz
Tempo de resposta	< 60 ms
Período de inicialização	300 ms

Interface

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

IO-Link

Modo COM	COM2
Tempo de ciclo mín.	COM2 = 12 ms
Tipo de quadro	2.2
Especificação	V1.1
Device ID	3102
Suporte de modo SIO	Sim
Dados do processo, comprimento	48 bit

Conexão

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

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	4 polos

Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	20,5 mm x 41 mm x 15 mm
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	ASA, PMMA
Material do transdutor de ultrassom	Piezocerâmica (contém zircotitanato de chumbo (PZT))
Peso líquido	22 g
Cor da carcaça	Vermelho
Tipo de fixação	Fixação de passagem

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	3 Unid.
Elementos de comando	Botão de teach
Função do elemento de comando	Ajuste do alcance de detecção

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-25 ... 65 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 75 °C

Certificações

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

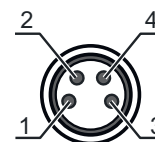
Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	4 polos

Pino Ocupação de pinos

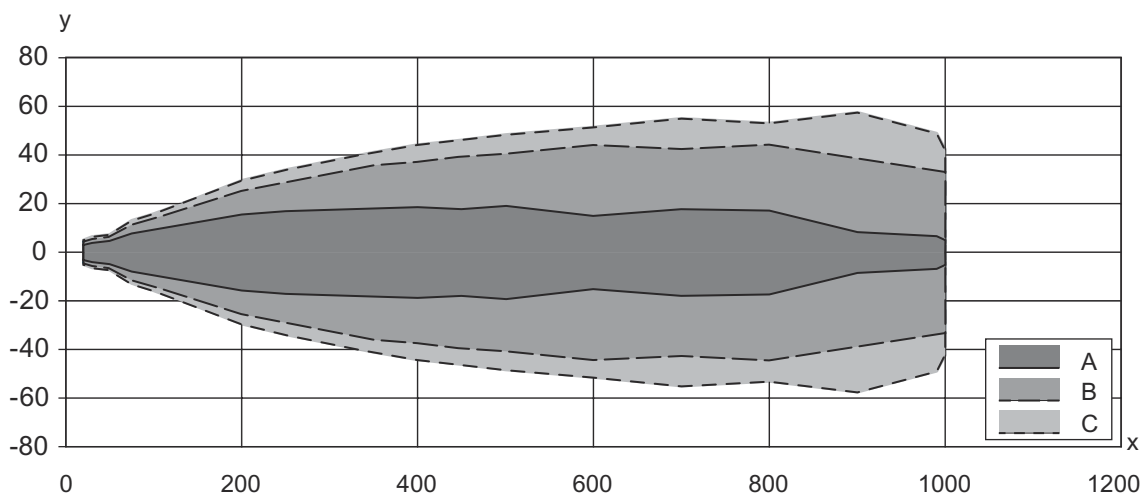
1	V+
2	OUT V
3	GND
4	IO-Link / OUT 1



Diagramas

Comportamento de resposta típ.

objeto padrão, tamanho 15 x 15 mm, alinhado perpendicularmente ao eixo de referência do sensor



x Distância do objeto em relação ao sensor [mm]

y Desvio lateral em relação ao eixo de referência [mm]

A Estreito

B Médio

C Largo

Operação e indicação


LED	Indicador	Significado
1	Azul, luz contínua	Teach ativo
2	Verde, luz contínua	Pronto para operar
3	Amarelo, luz contínua	Objeto detectado

Código do artigo

Nome do artigo: AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG

AAA	Princípio de funcionamento HTU: sensor de ultrassom, princípio de detecção com supressão de fundo DMU: sensor de ultrassom, princípio de medição de distância
4BB	Execução 420B: cúbico 412B: cilíndrico com rosca M12
xxxx	Alcance Alcance de operação em milímetros
C	Ajuste do alcance 3: teach-in através de botão
D	Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz L: IO-Link / comutação por luz (PNP)/comutação por sombra (NPN)
E	Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 T: teach-in através de cabo C: saída analógica, corrente V: saída analógica, tensão X: pino não ocupado 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra
F	Saída de chaveamento / função OUT 3/IN: Pino 5 T: teach-in através de cabo
GG	Conexão elétrica M12: conector M12 M8: conector M8

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).

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
 	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
 	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

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.