

## Folha de dados técnicos Leitor de códigos 2D fixo

N.º do art.: 50154402

DCR108iADJ-0608-412-R3M-F001

### Conteúdo

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



A imagem pode divergir

CE **RS232** Ethernet

## Dados técnicos

### Dados básicos

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Série | DCR 100i              |
| Chip  | CMOS (Global Shutter) |

### Funções

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Funções do software | Leitura de códigos 1D |
|                     | Leitura de códigos 2D |

### Dados de leitura

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Tipo de código legível | 2/5 Hong Kong                |
|                        | 2/5 IATA                     |
|                        | 2/5 Interleaved              |
|                        | Aztec                        |
|                        | Codabar                      |
|                        | Code 128                     |
|                        | Code 32                      |
|                        | Code 39                      |
|                        | Code 93                      |
|                        | Composite Codes              |
|                        | Código QR                    |
|                        | Data Matrix Code             |
|                        | EAN 8/13                     |
|                        | GS1 Databar Expanded         |
|                        | GS1 Databar Expanded Stacked |
|                        | GS1 Databar Limited          |
|                        | GS1 Databar RSS 14           |
|                        | GS1 Databar RSS 14 Stacked   |
|                        | Maxicode                     |
|                        | Micro QR                     |
|                        | MSI Plessey                  |
|                        | PDF417                       |
|                        | PDF417 Micro                 |
|                        | Pharma Code                  |
|                        | UPC-A                        |
|                        | UPC-E                        |

### Dados óticos

|                                                    |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| Distância de leitura                               | 40 ... 550 mm         |
| Fonte de luz                                       | LED, Vermelho         |
| Resolução da câmera horizontal                     | 1.080 px              |
| Resolução da câmera vertical                       | 1.280 px              |
| Distância focal                                    | 6 mm                  |
| Ângulo de abertura do campo de leitura, horizontal | 29 °                  |
| Ângulo de abertura do campo de leitura, vertical   | 34 °                  |
| Tamanho do módulo                                  | 0,08 ... 0,5 mm       |
| Tipo de câmera                                     | Monocromático         |
| Foco                                               | Ajustável manualmente |

### Dados elétricos

|                                            |                            |
|--------------------------------------------|----------------------------|
| Proteção do circuito                       | Proteção contra sobrecarga |
| <b>Dados de desempenho</b>                 |                            |
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub>       | 12 ... 28 V, CC            |
| Consumo de corrente, nota complementar     | máx. = 11W, a 12 V CC      |
| <b>Entradas</b>                            |                            |
| Número de entradas de chaveamento digitais | 1 Unid.                    |

### Entradas de chaveamento

|                          |                                                                     |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Tipo                     | Entrada de chaveamento digital                                      |
| Tipo de tensão           | CC                                                                  |
| Princípio de chaveamento | PNP/NPN (transistor acoplado opticamente (elemento de chaveamento)) |

### Saídas

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Número de saídas de chaveamento digitais | 2 Unid. |
|------------------------------------------|---------|

### Saídas de chaveamento

|                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| Tipo                          | Saída de chaveamento digital |
| Tipo de tensão                | CC                           |
| Corrente de chaveamento, máx. | 100 mA                       |

#### Saída de chaveamento 1

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Elemento de chaveamento  | Transistor acoplado opticamente |
| Princípio de chaveamento | NPN                             |

#### Saída de chaveamento 2

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Elemento de chaveamento  | Transistor acoplado opticamente |
| Princípio de chaveamento | NPN                             |

### Interface

|      |                  |
|------|------------------|
| Tipo | RS 232, Ethernet |
|------|------------------|

#### RS 232

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Função                    | Processo             |
| Velocidade de transmissão | 9.600 ... 230.400 Bd |
| Formato dos dados         | Ajustável            |
| Bit de partida            | 1                    |
| Bit de dados              | 8                    |
| Stop_Bit                  | 1                    |
| Parity                    | Nenhum               |
| Codificação de dados      | ASCII                |
|                           | Binário              |

#### Ethernet

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Arquitetura               | Client                      |
|                           | Server                      |
| Alocação de endereço      | Alocação manual de endereço |
|                           | DHCP                        |
| Velocidade de transmissão | 10 Mbit/s                   |
|                           | 100 Mbit/s                  |
| Função                    | Processo                    |
| Funcionalidade de switch  | Nenhum                      |
| Protocolo de transmissão  | TCP/IP , UDP, Modbus TCP    |

### Conexão

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 2 Unid. |
|--------------------|---------|

#### Conexão 1

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Interface de dados    |
|                  | Sinal IN              |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M12                   |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Metal                 |
| Número de polos  | 12 polos              |
| Codificação      | Código A              |

## Dados técnicos

## Conexão 2

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| Função           | Interface de configuração<br>Interface de dados |
| Tipo de conexão  | Conector redondo                                |
| Tamanho da rosca | M12                                             |
| Tipo             | female                                          |
| Material         | Metal                                           |
| Número de polos  | 4 polos                                         |
| Codificação      | Código D                                        |

## Dados mecânicos

|                                      |                                                            |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Execução                             | Cúbico                                                     |
| Dimensões (L x A x C)                | 44 mm x 29 mm x 53 mm                                      |
| Material da carcaça                  | Metal                                                      |
| Carcaça metal                        | Alumínio                                                   |
| Material da cobertura da parte ótica | Vidro                                                      |
| Peso líquido                         | 150 g                                                      |
| Cor da carcaça                       | Prata                                                      |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional<br>Rosca de fixação |

## Operação e indicação

|                                     |                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tipo de indicação                   | LED                                                     |
| Número de LEDs                      | 5 Unid.                                                 |
| Tipo de configuração/parametrização | Códigos de parametrização<br>Software<br>Teach-in       |
| Elementos de comando                | Tecla(s)                                                |
| Função do elemento de comando       | Reposição da configuração de fábrica<br>Trigger<br>Tune |

## Dados do ambiente

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação           | 0 ... 50 °C   |
| Temperatura ambiente, armazenagem        | -30 ... 70 °C |
| Umidade relativa do ar (sem condensação) | 90 %          |

## Certificações

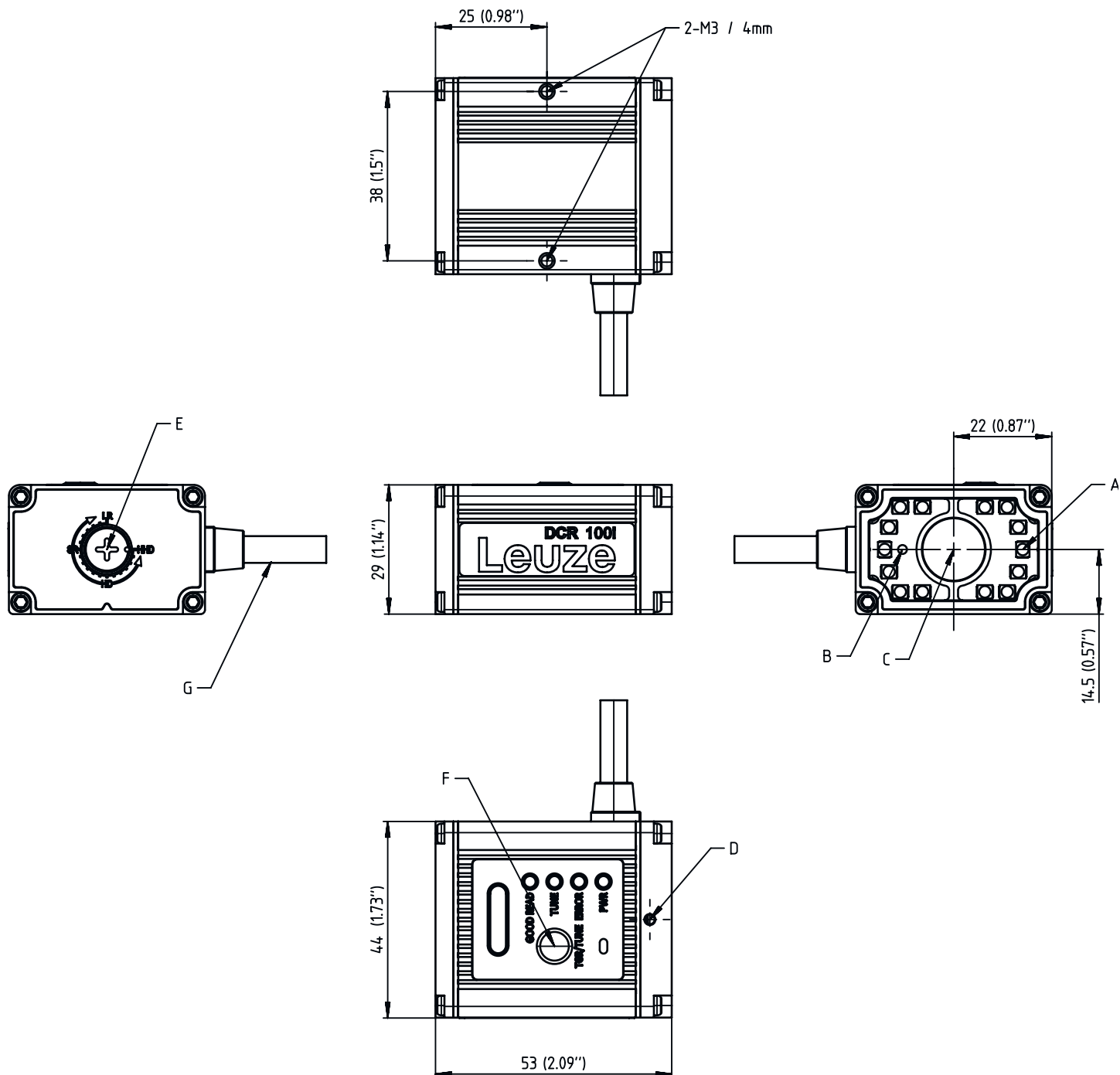
|                                                                                 |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Grau de proteção                                                                | IP 64                                                                                   |
| Classe de proteção                                                              | III                                                                                     |
| Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma | FCC 15-CFR 47 Part 15 Limits Class B<br>IEC 61000-4-2<br>IEC 61000-4-3<br>IEC 61000-4-8 |

## Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 84719000 |
| ECLASS 5.1.4              | 27280103 |
| ECLASS 8.0                | 27280103 |
| ECLASS 9.0                | 27280103 |
| ECLASS 10.0               | 27280103 |
| ECLASS 11.0               | 27280103 |
| ECLASS 12.0               | 27280103 |
| ECLASS 13.0               | 27280103 |
| ECLASS 14.0               | 27280103 |
| ECLASS 15.0               | 27280103 |
| ETIM 5.0                  | EC002550 |
| ETIM 6.0                  | EC002999 |
| ETIM 7.0                  | EC002999 |
| ETIM 8.0                  | EC002999 |
| ETIM 9.0                  | EC002999 |
| ETIM 10.0                 | EC002999 |

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A LED integrado para iluminação (luz vermelha)
- B Diodo a laser integrado (vermelho)
- C Centro do eixo ótico
- D Parafuso de fixação para ajuste do foco (1,27 mm Hex)
- E Parafuso para ajuste do foco

- LR: grande alcance
- SR: alcance padrão
- HD: alta densidade
- HHD: altíssima densidade
- F Tecla Trigger/Tune

- G Cabo com conector fêmea M12 de 12 polos e conector fêmea M12 de 4 polos

## Conexão elétrica

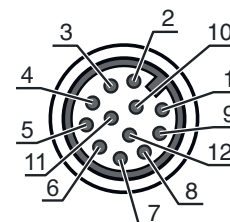
### Conexão 1

### PWR / SWIO

|                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| Função           | Alimentação de tensão |
|                  | Interface de dados    |
|                  | Sinal IN              |
|                  | Sinal OUT             |
| Tipo de conexão  | Conector redondo      |
| Tamanho da rosca | M12                   |
| Tipo             | male                  |
| Material         | Metal                 |
| Número de polos  | 12 polos              |
| Codificação      | Código A              |

### Pino Ocupação de pinos

|    |                             |
|----|-----------------------------|
| 1  | V+                          |
| 2  | GND                         |
| 3  | Trigger IN                  |
| 4  | SWOUT 1 (lido corretamente) |
| 5  | FE                          |
| 6  | n.c.                        |
| 7  | n.c.                        |
| 8  | n.c.                        |
| 9  | RS 232 RxD                  |
| 10 | RS 232 TxD                  |
| 11 | SWOUT 2 (não lido)          |
| 12 | n.c.                        |



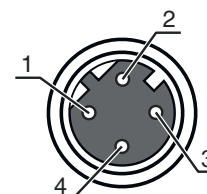
### Conexão 2

### HOST

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Função           | Interface de configuração |
|                  | Interface de dados        |
| Tipo de conexão  | Conector redondo          |
| Tamanho da rosca | M12                       |
| Tipo             | female                    |
| Material         | Metal                     |
| Número de polos  | 4 polos                   |
| Codificação      | Código D                  |

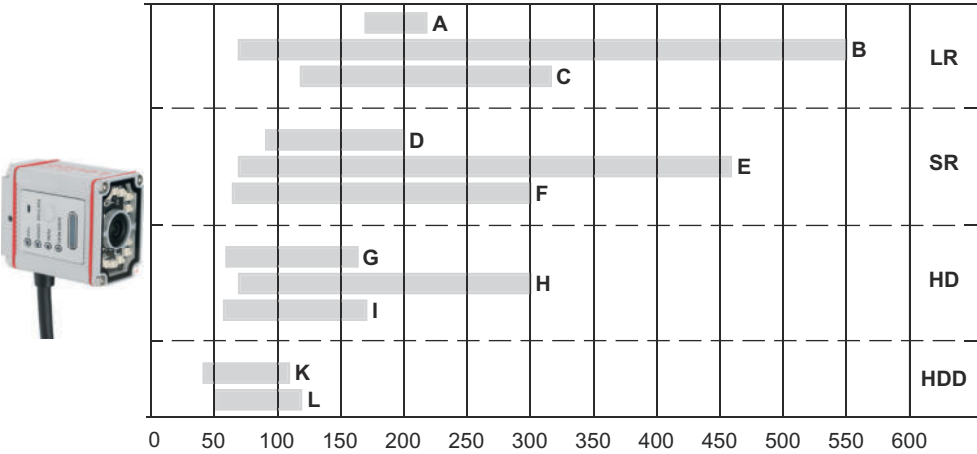
### Pino Ocupação de pinos

|   |     |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |

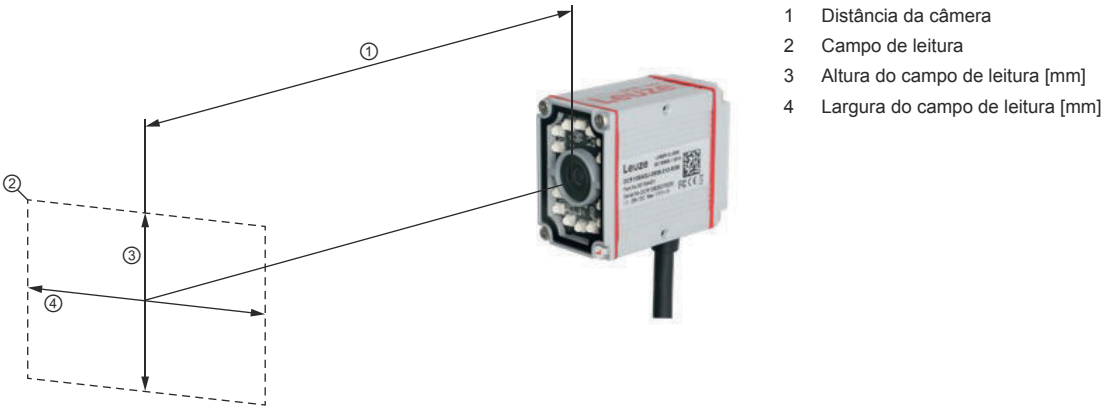


Diagramas

Distâncias de leitura (típicas)



- A Longo alcance, 0,254mm (10 mil) / códigos 2D
- B Longo alcance, 0,33mm (13 mil) / códigos 1D
- C Longo alcance, 0,127 mm (5 mil) / códigos 1D
- D Alcance padrão, 0,18 mm (7 mil) / código 2D
- E Alcance padrão, 0,33 mm (13 mil) / código 1D
- F Alcance padrão, 0,127 mm (5 mil) / código 1D
- G Alta densidade, 0,18 mm (7 mil) / códigos 2D
- H Alta densidade, 0,33 mm (13 mil) / códigos 1D
- I Alta densidade, 0,08 mm (3 mil) / códigos 1D
- K Densidade extremamente alta, 0,18 mm (7 mil) / códigos 2D
- L Densidade extremamente alta, 0,08 mm (3 mil) / códigos 1D



Campo de visão (típico)

| Field of view (typical) |                                |                               |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1<br>Distance (mm)      | 3<br>Reading field height (mm) | 4<br>Reading field width (mm) |
| 100                     | 52                             | 61                            |
| 200                     | 103                            | 122                           |
| 300                     | 155                            | 183                           |
| 400                     | 206                            | 244                           |
| 500                     | 257                            | 306                           |

## Operação e indicação

| LED         | Indicador              | Significado                      |
|-------------|------------------------|----------------------------------|
| 1 PWR       | Apagado                | Ausência tensão de abastecimento |
|             | âmbar, luz contínua    | Dispositivo LIGADO               |
| 2 ERROR     | Vermelho, luz contínua | Erro de dispositivo              |
|             | Vermelho, 1x piscando  | Leitura malsucedida              |
| 3 TUNE      | Azul, piscando         | Aparelho em modo de ajuste       |
| 4 GOOD READ | Verde, piscando        | Leitura bem-sucedida             |

## Código do artigo

Nome do artigo: DCR XXXX YYY-ZZZZ-ABC-DEF-GGGG

|      |                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DCR  | <b>Princípio de funcionamento</b><br>DCR: Dual Code Reader                                                       |
| XXXX | <b>Série/interface (tecnologia fieldbus integrada)</b><br>108i : Ethernet TCP/IP, RS 232, Modbus TCP             |
| YYY  | <b>Foco</b><br>ADJ: ajustável (manual)                                                                           |
| ZZZZ | <b>Versão da parte ótica</b><br>06: Distância focal 6 mm<br>08: Abertura f/8.0                                   |
| A    | <b>Conexão</b><br>3: Cabo com um conector industrial simples<br>4: Cabo especial (com conector industrial duplo) |
| B    | <b>Comprimento do cabo</b><br>1: 0,3 m                                                                           |
| C    | <b>Saída do feixe</b><br>2: Frente                                                                               |
| D    | <b>Iluminação</b><br>R: Vermelho                                                                                 |
| E    | <b>Área de resolução</b><br>3: 1024x768 - 1280x1024 pixels                                                       |
| F    | <b>Tipo de sensor de imagem</b><br>M: Monocromático                                                              |
| GGGG | <b>Equipamento especial</b><br>F001: saída de chaveamento NPN                                                    |

## 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 - Cabos de conexão

|                                                                                  | N.º do art. | Designação                  | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135073    | KS ET-M12-4A-P7-020         | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes<br>Adequado para interface: Ethernet<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PUR |
|                                                                                  | 50135080    | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Cabo de ligação | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes<br>Adequado para interface: Ethernet<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos<br>Conexão 2: RJ45<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PUR                                             |

### Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

|                                                                                   | N.º do art. | Designação             | Artigo          | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281    | KD S-M12-CA-P1-020     | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 2.000 mm<br>Material da bainha: PUR                             |
|                                                                                   | 50147677    | KD S-M12-CA-P1-150-V4A | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes, Zonas úmidas e de higiene<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: Não<br>Conexão 2: Extremidade aberta<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 15.000 mm<br>Material da bainha: PUR |

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

|                                                                                    | N.º do art. | Designação | Artigo             | Descrição                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50154483    | BT DCR 100 | Suporte de fixação | Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L<br>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável<br>Tipo de suporte de fixação: Ajustável<br>Material: Metal |

#### 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.