

## Hoja técnica

### Lector de código 2D fijo

Código: 50154402

DCR108iADJ-0608-412-R3M-F001

#### Contenido

- Datos técnicos
- Dibujos acotados
- Conexión eléctrica
- Diagramas
- Operación e Indicación
- Código de producto
- Notas
- Accesorios



La figura puede variar

CE **RS232** Ethernet

## Datos técnicos

### Datos básicos

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

### Funciones

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| Funciones de software | Lectura de códigos 1D |
|                       | Lectura de códigos 2D |

### Datos de lectura

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Tipos de códigos legibles | 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                        |

### Datos ópticos

|                                                     |                       |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| Distancia de lectura                                | 40 ... 550 mm         |
| Fuente de luz                                       | LED, Rojo             |
| Resolución de cámara horizontal                     | 1.080 px              |
| Resolución de cámara vertical                       | 1.280 px              |
| Distancia focal                                     | 6 mm                  |
| Ángulo de apertura del campo de lectura, horizontal | 29 °                  |
| Ángulo de apertura del campo de lectura, vertical   | 34 °                  |
| Tamaño de módulo                                    | 0,08 ... 0,5 mm       |
| Tipo de cámara                                      | Blanco/negro          |
| Foco                                                | Ajustable manualmente |

### Datos eléctricos

|                                                 |                              |
|-------------------------------------------------|------------------------------|
| Circuito de protección                          | Protección contra sobrecarga |
| <b>Datos de potencia</b>                        |                              |
| Tensión de alimentación $U_B$                   | 12 ... 28 V, CC              |
| Consumo de corriente, indicación complementaria | máx.= 11 W, a 12 V CC        |
| <b>Entradas</b>                                 |                              |
| Número de entradas digitales                    | 1 Unidad(es)                 |

### Entradas

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Tipo                     | Entrada digital                                             |
| Tipo de tensión          | CC                                                          |
| Principio de conmutación | PNP/NPN (Transistor optoacoplado (elemento de conmutación)) |

### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 2 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

### Salidas

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Tipo                           | Salida digital |
| Tipo de tensión                | CC             |
| Corriente de conmutación, máx. | 100 mA         |

#### Salida 1

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Elemento de conmutación  | Transistor optoacoplado |
| Principio de conmutación | NPN                     |

#### Salida 2

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Elemento de conmutación  | Transistor optoacoplado |
| Principio de conmutación | NPN                     |

### Interfaz

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

#### RS 232

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Función                  | Proceso              |
| Velocidad de transmisión | 9.600 ... 230.400 Bd |
| Formato de datos         | Ajustable            |
| Bit de arranque          | 1                    |
| Bit de datos             | 8                    |
| Bit de stop              | 1                    |
| Paridad                  | Ninguno              |
| Codificación de datos    | ASCII                |
|                          | Binario              |

#### Ethernet

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Arquitectura             | Cliente                        |
|                          | Servidor                       |
| Asignación de dirección  | Asignación manual de dirección |
|                          | DHCP                           |
| Velocidad de transmisión | 10 Mbit/s                      |
|                          | 100 Mbit/s                     |
| Función                  | Proceso                        |
| Funcionalidad switch     | Ninguno                        |
| Protocolo de transmisión | TCP/IP, UDP, Modbus TCP        |

### Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 2 Unidad(es) |
|----------------------|--------------|

#### Conexión 1

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Interfaz de datos       |
|                  | Señal IN                |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 12 polos                |
| Codificación     | Codificación A          |

## Datos técnicos

### Conexión 2

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| Función          | Interfaz de configuración |
|                  | Interfaz de datos         |
| Tipo de conexión | Conector redondo          |
| Tamaño de rosca  | M12                       |
| Tipo             | Conector hembra           |
| Material         | Metal                     |
| Número de polos  | 4 polos                   |
| Codificación     | Codificación D            |

### Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 44 mm x 29 mm x 53 mm               |
| Material de carcasa          | Metal                               |
| Carcasa de metal             | Aluminio                            |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                              |
| Peso neto                    | 150 g                               |
| Color de carcasa             | Plata                               |
| Tipo de fijación             | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Rosca de fijación                   |

### Operación e Indicación

|                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Tipo de indicación                    | LED                                    |
| Número de LED                         | 5 Unidad(es)                           |
| Tipo de configuración/parametrización | Códigos de parametrización             |
|                                       | Software                               |
|                                       | Teach-In                               |
| Elementos de uso                      | Tecla(s)                               |
| Función del elemento de uso           | Reinicialización del ajuste de fábrica |
|                                       | Trigger                                |
|                                       | Tune                                   |

### Datos ambientales

|                                              |               |
|----------------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio             | 0 ... 50 °C   |
| Temperatura ambiente en almacén              | -30 ... 70 °C |
| Humedad del aire relativa (sin condensación) | 90 %          |

### Certificaciones

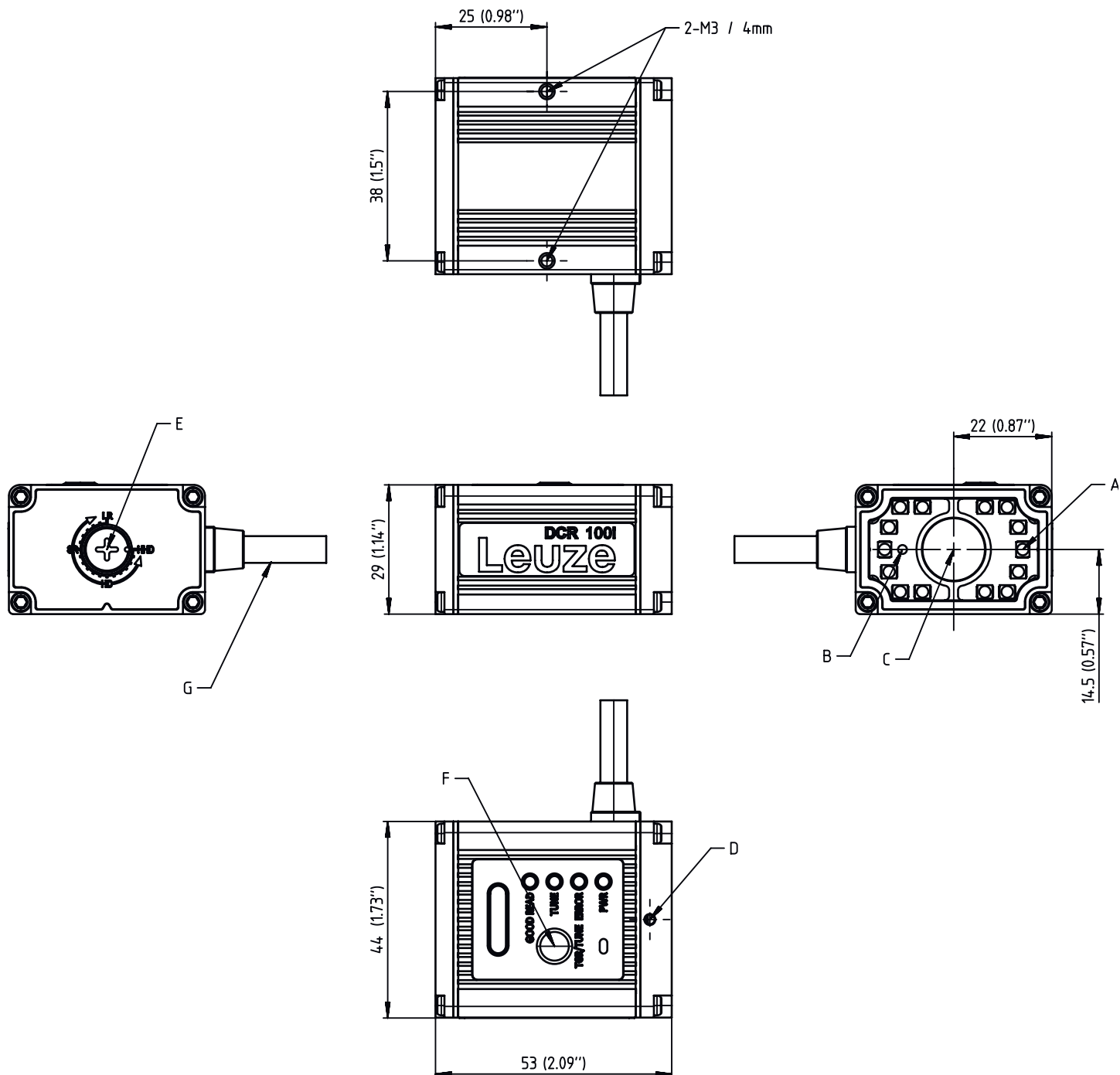
|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| Índice de protección             | IP 64                                |
| Clase de seguridad               | III                                  |
| Método de prueba CEM según norma | FCC 15-CFR 47 Part 15 Limits Class B |
|                                  | IEC 61000-4-2                        |
|                                  | IEC 61000-4-3                        |
|                                  | IEC 61000-4-8                        |

### Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 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 |
| ECLASS 16.0       | 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 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



A LED integrado para iluminación (luz roja)

B Diodo láser de destino integrado (rojo)

C Centro del eje óptico

D Tornillo de bloqueo para el ajuste del enfoque (1,27 mm hex)

E Tornillo para el ajuste del enfoque

LR: Gran alcance

SR: Alcance estándar

HD: Alta densidad

HHD: Densidad hiperalta

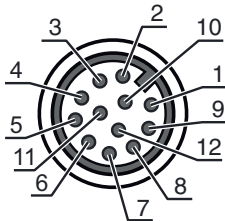
F Tecla Trigger/Tune

G Cable con conector macho de 12 polos M12 y conector hembra de 4 polos M12

Conexión eléctrica

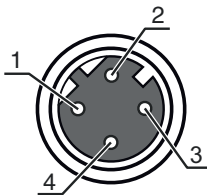
| Conexión 1       | PWR / SWIO              |
|------------------|-------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión |
|                  | Interfaz de datos       |
|                  | Señal IN                |
|                  | Señal OUT               |
| Tipo de conexión | Conector redondo        |
| Tamaño de rosca  | M12                     |
| Tipo             | Conector macho          |
| Material         | Metal                   |
| Número de polos  | 12 polos                |
| Codificación     | Codificación A          |

| Pin | Asignación de pines           |
|-----|-------------------------------|
| 1   | V+                            |
| 2   | GND                           |
| 3   | Trigger IN                    |
| 4   | SWOUT 1 (Leído correctamente) |
| 5   | FE                            |
| 6   | n.c.                          |
| 7   | n.c.                          |
| 8   | n.c.                          |
| 9   | RS 232 RxD                    |
| 10  | RS 232 TxD                    |
| 11  | SWOUT 2 (No leído)            |
| 12  | n.c.                          |



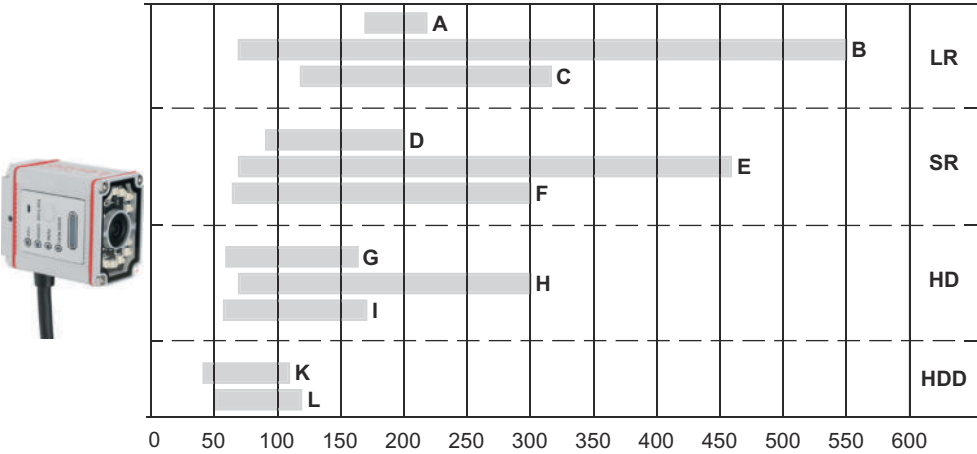
| Conexión 2       | HOST                      |
|------------------|---------------------------|
| Función          | Interfaz de configuración |
|                  | Interfaz de datos         |
| Tipo de conexión | Conector redondo          |
| Tamaño de rosca  | M12                       |
| Tipo             | Conector hembra           |
| Material         | Metal                     |
| Número de polos  | 4 polos                   |
| Codificación     | Codificación D            |

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1   | TD+                 |
| 2   | RD+                 |
| 3   | TD-                 |
| 4   | RD-                 |



Diagramas

Distancias de lectura (típicas)



- A Largo alcance, 0,254 mm (10 mil) / códigos 2D

B Largo alcance, 0,33 mm (13 mil) / códigos 1D

C Largo alcance, 0,127 mm (5 mil) / códigos 1D

D Rango estándar, 0,18 mm (7 mil) / código 2D
- E Rango estándar, 0,33 mm (13 mil) / código 1D

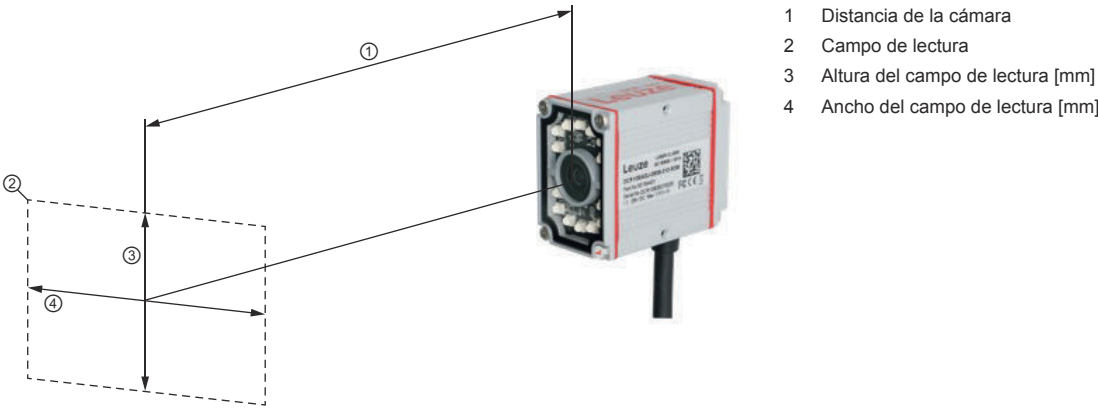
F Rango estándar, 0,127 mm (5 mil) / código 1D

G Alta densidad, 0,18 mm (7 mil) / códigos 2D

H Alta densidad, 0,33 mm (13 mil) / códigos 1D
- I Alta densidad, 0,08 mm (3 mil) / códigos 1D

K Densidad hiperalta, 0,18 mm (7 mil) / códigos 2D

L Densidad hiperalta, 0,08 mm (3 mil) / códigos 1D



Campo de visión (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                           |

## Operación e Indicación

| LED         | Display             | Significado                             |
|-------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 1 PWR       | Off                 | No hay tensión de alimentación          |
|             | Ámbar, luz continua | Equipo ON                               |
| 2 ERROR     | Rojo, luz continua  | Error del equipo                        |
|             | Rojo, 1 parpadeante | La lectura no ha tenido éxito           |
| 3 TUNE      | Azul, parpadeante   | Equipo en modo de modo de sintonización |
| 4 GOOD READ | Verde, parpadeante  | Lectura satisfactoria                   |

## Código de producto

Denominación del artículo: DCR XXXX YYY-ZZZZ-ABC-DEF-GGGG

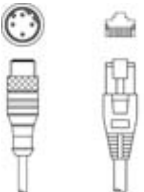
|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DCR  | <b>Principio de funcionamiento</b><br>DCR: Dual Code Reader                                                       |
| XXXX | <b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b><br>108i : Ethernet TCP/IP, RS 232, Modbus TCP        |
| YYY  | <b>Foco</b><br>ADJ: ajustable (manualmente)                                                                       |
| ZZZZ | <b>Variante óptica</b><br>06: Distancia focal 6 mm<br>08: Apertura f/8,0                                          |
| A    | <b>Conexión</b><br>3: Cable con un único conector industrial<br>4: Cable especial (con conector industrial doble) |
| B    | <b>Longitud de cable</b><br>1: 0,3 m                                                                              |
| C    | <b>Salida del haz</b><br>2: Lado delantero                                                                        |
| D    | <b>Iluminación</b><br>R: Rojo                                                                                     |
| E    | <b>Área de resolución</b><br>3: 1024x768 - 1280x1024 píxeles                                                      |
| F    | <b>Tipo de sensor de imagen</b><br>M: Monocromo                                                                   |
| GGGG | <b>Equipamiento especial</b><br>F001: Salida NPN                                                                  |

## Notas

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ¡Atención al uso conforme! |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</li> <li>El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</li> <li>Emplee el producto para el uso conforme definido.</li> </ul> |

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

| Código                                                                            | Denominación                            | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135073<br>KS ET-M12-4A-P7-020         | Cable de conexión      | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Apropiado para interfaz: Ethernet<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |
|   | 50135080<br>KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Cable de interconexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Apropiado para interfaz: Ethernet<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación D, 4 polos<br>Conexión 2: RJ45<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PUR                                       |

### Sistema de conexión - Cables de interconexión

| Código                                                                              | Denominación                       | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50130281<br>KD S-M12-CA-P1-020     | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 2.000 mm<br>Material de cubierta: PUR                              |
|  | 50147677<br>KD S-M12-CA-P1-150-V4A | Cable de conexión | Aplicación: Resistente a los aceites y lubricantes, Áreas higiénicas y húmedas<br>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 12 polos<br>Conector redondo, LED: No<br>Conexión 2: Final abierto<br>Apantallado: Sí<br>Longitud de cable: 15.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación

| Código                                                                             | Denominación           | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50154483<br>BT DCR 100 | Pieza de fijación | Versión de la pieza de fijación: Ángulo en forma de L<br>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Ajustable<br>Material: Metal |

#### Nota



Encontrará una lista con todos los accesorios disponibles en el sitio web de Leuze, en la pestaña de Descargas de la página detallada del artículo.