

## Hoja técnica

### Lector de código 2D fijo

Código: 50141803

DCR 248i FIX-L1-102-I3-G



La figura puede variar

#### Contenido

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



**RS232**

**RS422**

Ethernet

**PROFI  
NET**

**UK  
CA**

## Datos técnicos

### Datos básicos

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Serie | DCR 200i              |
| 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 Interleaved             |
|                           | Aztec                       |
|                           | Codabar                     |
|                           | Code 128                    |
|                           | Code 32                     |
|                           | Code 39                     |
|                           | Code 93                     |
|                           | Código QR                   |
|                           | Código QR GS1 Databar       |
|                           | Data Matrix Code            |
|                           | EAN 128                     |
|                           | EAN 8/13                    |
|                           | GS1 Databar                 |
|                           | GS1 Databar Omnidirectional |
|                           | GS1 Databar Stacked         |
|                           | PDF417                      |
|                           | Pharma Code                 |
|                           | UPC                         |

### Datos ópticos

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Distancia de lectura             | 50 ... 800 mm   |
| Fuente de luz                    | LED, Infrarrojo |
| Forma de señal de emisión        | Pulsado         |
| Resolución de cámara horizontal  | 1.280 px        |
| Resolución de cámara vertical    | 960 px          |
| Tamaño de módulo                 | 0,35 ... 1 mm   |
| Tiempo de exposición electrónico | 0,068 ... 5 ms  |
| Tipo de cámara                   | Blanco/negro    |

### Datos eléctricos

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito        |
|                        | Protección contra polarización inversa |

#### Datos de potencia

|                               |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 18 ... 30 V, CC |
| Consumo de potencia medio     | 8 W             |

#### Entradas

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| Número de entradas digitales | 1 Unidad(es) |
|------------------------------|--------------|

#### Entradas

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Tipo            | Entrada digital |
| Tipo de tensión | CC              |

#### Salidas

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Número de salidas digitales | 1 Unidad(es) |
|-----------------------------|--------------|

#### Salidas

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

#### Salida 1

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Elemento de conmutación  | Semiconductor MOSFET |
| Principio de conmutación | De conmutación +24 V |

#### Entradas/salidas seleccionables

|                                           |                                 |
|-------------------------------------------|---------------------------------|
| Número de entradas/salidas seleccionables | 2 Unidad(es)                    |
| Tipo                                      | Entradas/salidas seleccionables |
| Tipo de tensión, salidas                  | CC                              |
| Tipo de tensión, entradas                 | CC                              |

### Interfaz

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| Tipo | RS 232, RS 422, Ethernet, PROFINET |
|------|------------------------------------|

#### RS 232

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Función                  | Proceso              |
| Velocidad de transmisión | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Formato de datos         | Ajustable            |
| Bit de arranque          | 1                    |
| Bit de datos             | 8                    |
| Bit de stop              | 1                    |
| Paridad                  | Ninguno              |
| Protocolo de transmisión | <STX><datos><CR><LF> |
| Codificación de datos    | ASCII                |
|                          | Binario              |

#### RS 422

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Función                  | Proceso              |
| Velocidad de transmisión | 4.800 ... 115.200 Bd |
| Formato de datos         | Ajustable            |
| Bit de arranque          | 1                    |
| Bit de datos             | 7, 8 bits de datos   |
| Bit de stop              | 1, 2 bits de stop    |
| Paridad                  | Ajustable            |
| Protocolo de transmisión | Ajustable            |
| Codificación de datos    | ASCII                |
|                          | Binario              |

#### Ethernet

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

#### PROFINET

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Función                  | Proceso     |
| Conformance Class        | B           |
| Protocolo                | PROFINET RT |
| Velocidad de transmisión | 100 Mbit/s  |

### Interfaz servicio

|      |          |
|------|----------|
| Tipo | Ethernet |
|------|----------|

#### Ethernet

|         |          |
|---------|----------|
| Función | Servicio |
|---------|----------|

Datos técnicos

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            |
| 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)    | 43 mm x 61 mm x 44 mm               |
| Material de carcasa          | Metal                               |
|                              | Plástico                            |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de aluminio     |
| Carcasa de plástico          | PC                                  |
| Material, cubierta de óptica | Vidrio                              |
| Peso neto                    | 120 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                         | 10 Unidad(es)              |
| Tipo de configuración/parametrización | A través de navegador web  |
|                                       | Códigos de parametrización |
|                                       | Teach-In                   |
| Elementos de uso                      | Tecla(s)                   |
| Función del elemento de uso           | Autoconfig                 |
|                                       | Modo Adjustment            |
|                                       | Trigger                    |

Datos ambientales

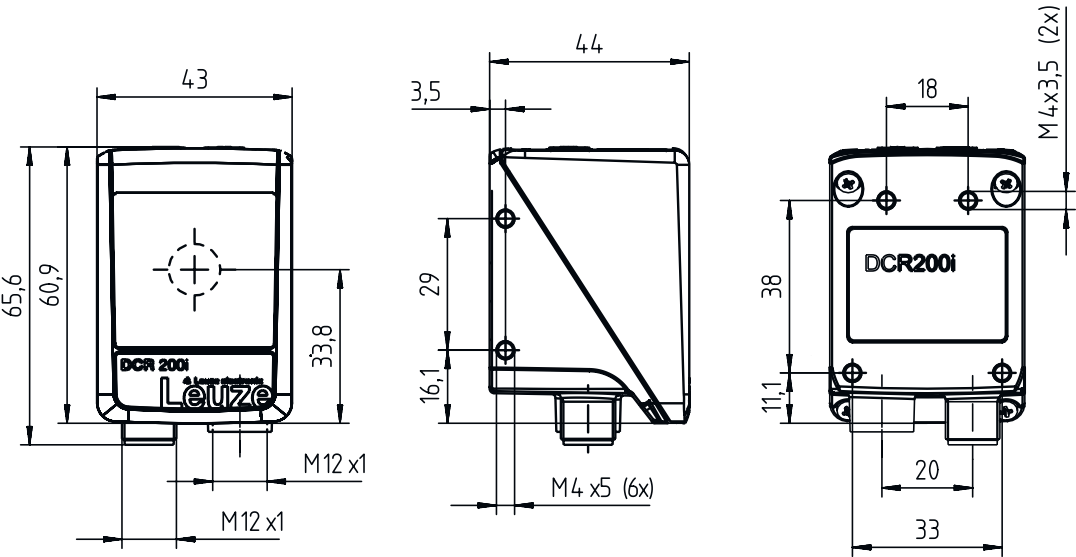
|                                                 |                         |
|-------------------------------------------------|-------------------------|
| Temperatura ambiente en servicio                | 0 ... 45 °C             |
| Temperatura ambiente en almacén                 | -20 ... 70 °C           |
| Humedad del aire relativa (sin condensación)    | 90 %                    |
| Certificaciones                                 |                         |
| Índice de protección                            | IP 65                   |
| Clase de seguridad                              | III                     |
| Certificaciones                                 | c UL US                 |
| Método de prueba CEM según norma                | EN 61000-6-2            |
|                                                 | EN 61000-6-4            |
| Método de prueba impacto permanente según norma | IEC 60068-2-29, test Eb |
| Método de prueba vibración según norma          | IEC 60068-2-6, test Fc  |

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

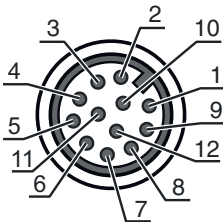
Todas las medidas en milímetros



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          |

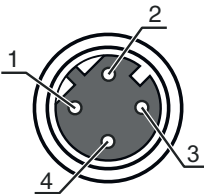
| Pin | Asignación de pines     |
|-----|-------------------------|
| 1   | V+                      |
| 2   | GNDIN                   |
| 3   | SWIN 1                  |
| 4   | SWOUT 2                 |
| 5   | FE                      |
| 6   | GND RS 232 / GND RS 422 |
| 7   | Rx-                     |
| 8   | Tx-                     |
| 9   | RxD/Rx+                 |
| 10  | TxD/Tx+                 |
| 11  | SWIO 3                  |
| 12  | SWIO 4                  |



Conexión eléctrica

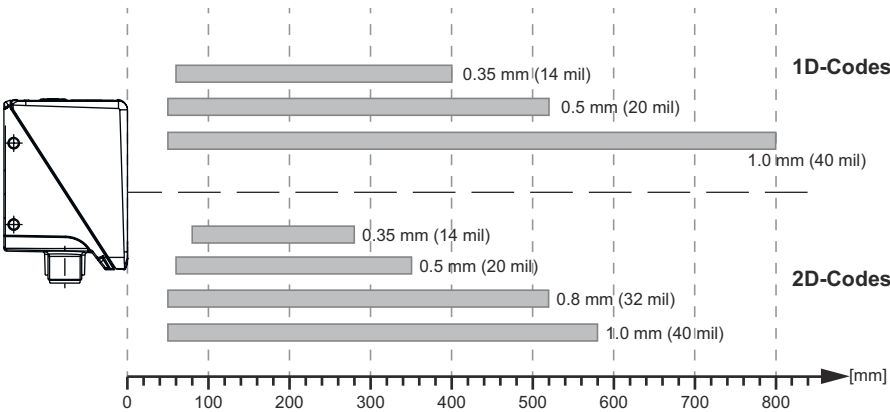
| Conexión 2       | HOST                      |
|------------------|---------------------------|
| Función          | Interfaz de configuración |
|                  | Interfaz de datos         |
| Tipo de conexión | Conector redondo          |
| Tamaño de rosca  | M12                       |
| Tipo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

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

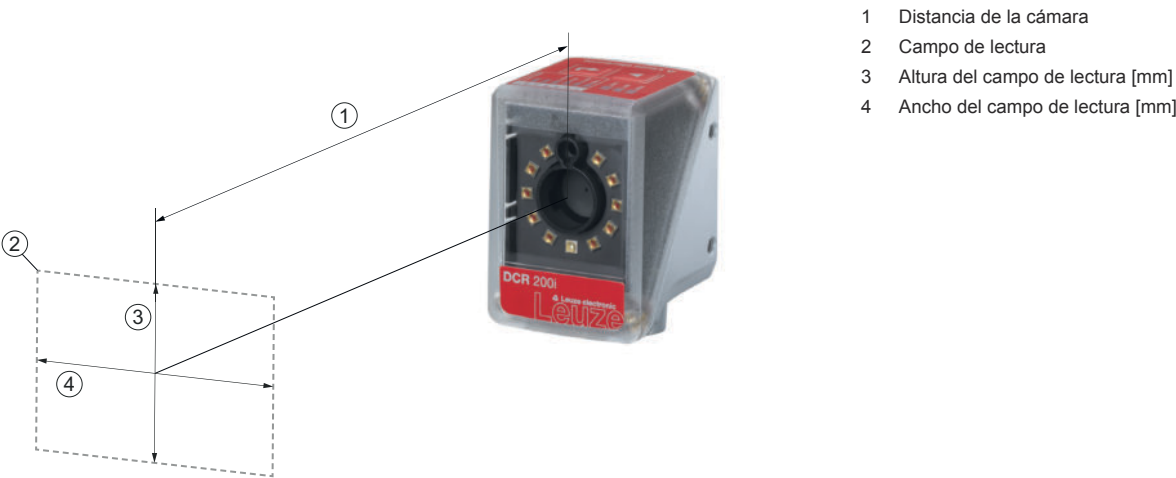


Diagramas

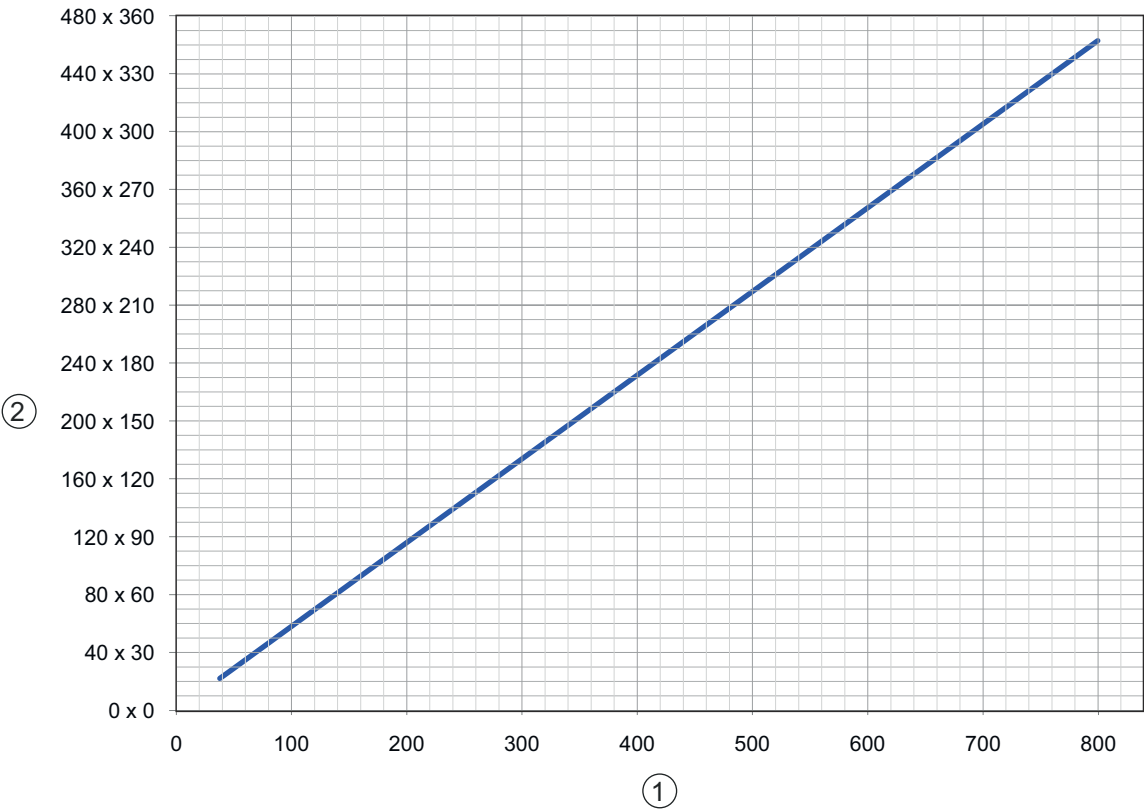
Distancias de lectura



Relación entre la distancia de la cámara y el tamaño del campo de lectura



Diagramas



- 1 Distancia de la cámara [mm]
- 2 Campo de lectura: ancho x altura [mm]

Operación e Indicación

| LED     | Display                                                  | Significado                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1 PWR   | Off                                                      | No hay tensión de alimentación                       |
|         | Verde, parpadeante                                       | Inicialización                                       |
|         | Verde, luz continua                                      | Disponibilidad                                       |
|         | Naranja, luz continua                                    | Modo de operación de servicio                        |
|         | Rojo, parpadeante                                        | Equipo correcto, aviso activado                      |
|         | Rojo, luz continua                                       | Error del equipo                                     |
| 2 NET   | Off                                                      | No hay tensión de alimentación                       |
|         | Verde, parpadeante                                       | Inicialización                                       |
|         | Verde, luz continua                                      | Disponibilidad                                       |
|         | Rojo, parpadeante                                        | Error de comunicación                                |
|         | Rojo, luz continua                                       | Error de la red                                      |
| 3 LINK  | Verde, luz continua                                      | Conexión Ethernet establecida                        |
|         | Amarillo, parpadeante                                    | Intercambio de datos activo                          |
| 4 TRIG  | Verde, parpadeante                                       | Disparo e indicación de la calidad de lectura        |
| 5 AUTO  | Verde, parpadeante                                       | Autoconfig e indicación de la calidad de lectura     |
| 6 ADJ   | Verde, parpadeante                                       | Modo de ajuste e indicación de la calidad de lectura |
| 7 TEACH | Verde, parpadeante                                       | Teach-In e indicación de la calidad de lectura       |
| 8       | Verde, parpadeante                                       | Indicación de la calidad de lectura                  |
| 9       | Verde, parpadeante                                       | Indicación de la calidad de lectura                  |
| 10      | Verde, luz parpadeante (detrás de la cubierta de óptica) | Lectura satisfactoria                                |

## Código de producto

Denominación del artículo: DCR XXX YYY-Z-AAA-BC-D-EEEE

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DCR</b>  | <b>Principio de funcionamiento</b><br>DCR: Dual Code Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>XXXX</b> | <b>Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)</b><br>202i: Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>202iC: Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>(conectividad IoT/ industria 4.0)<br>248iC: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422<br>(conectividad IoT/ industria 4.0)<br>258i: EtherNet/IP |
| <b>YYY</b>  | <b>Equipamiento</b><br>FIX: distancia focal fija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Z</b>    | <b>Óptica</b><br>U: Ultra High Density (mux cerca)<br>N: High Density (cerca)<br>M: Medium Density (distancia media)<br>F: Low Density (lejos)<br>L: Ultra Low Density (distancia muy grande)                                                                                                                                                                               |
| <b>AAA</b>  | <b>Salida del haz</b><br>102: frontal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>B</b>    | <b>Iluminación</b><br>R: luz roja<br>I: luz infrarroja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>C</b>    | <b>Área de resolución</b><br>3: 1280 x 960 píxeles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>D</b>    | <b>Placa de protección</b><br>No procede: plástico<br>G: vidrio<br>P: filtro de polarización                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>EEEE</b> | <b>Equipamiento especial</b><br>V: carcasa de acero inoxidable<br>F001: entradas/salidas NPN<br>F099: función OPC-UA<br>H: con óptica calefactada<br>Xxxx: modelo específico del cliente                                                                                                                                                                                    |

## Nota



Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



## ¡Atención al uso conforme!



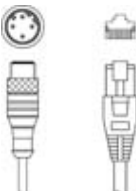
- El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.
- El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.
- Emplee el producto para el uso conforme definido.

## Accesorios

### Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                   | Código   | Denominación        | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281 | 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                                    |
|                                                                                   | 50135073 | 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 |

### Sistema de conexión - Cables de interconexión

|                                                                                   | Código   | Denominación                | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135080 | 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 fijación - Escuadras de fijación

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo             | Descripción                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132151 | BT 320M      | Escuadra 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: Rígido<br>Material: Metal |

### Sistema de fijación - Fijaciones con varilla

|                                                                                     | Código   | Denominación | Artículo           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132150 | BTU 320M-D12 | Sistema de montaje | Incluye: 4 tornillos M4 x 6<br>Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Metal |

## Accesorios

## Iluminaciones

|                                                                                  | Código   | Denominación           | Artículo    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144030 | IL AL 034/031 IR 110 H | Iluminación | <p>Tipo de artículo: Iluminación de superficie de LED</p> <p>Apropiado para: DCR 200i, IPS 200i, IPS 400i</p> <p>Versión especial: Calefacción</p> <p>Funciones: Modo de flash (controlado por flancos), sin funcionamiento continuo</p> <p>Máx. (tiempo de parpadeo) tB: 4 ms</p> <p>Fuente de luz: LED, Infrarrojo</p> <p>Ángulo de apertura, máx.: 38 °</p> <p>Material de carcasa: Metal, Plástico</p> <p>Tipo de fijación: Rosca de fijación, Mediante pieza de fijación opcional</p> |

## Servicios

|                                                                                   | Código  | Denominación | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | S981014 | CS30-S-110   | Asistencia en la puesta en marcha | <p>Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernoctación.</p> |
|  | S981019 | CS30-T-110   | Formación de producto             | <p>Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.</p> <p>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.</p>                                                                                       |

## 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.