

## Hoja técnica

### Lector de código 2D fijo

Código: 50141801

DCR 248i FIX-M1-102-I3-G

#### Contenido

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



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| Serie | DCR 200i              |
| Chip  | CMOS (Global Shutter) |

### Funciones

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Funciones de software | Lectura de códigos 1D<br>Lectura de códigos 2D |
|-----------------------|--|

### Datos de lectura

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Tipos de códigos legibles | 2/5 Interleaved<br>Aztec<br>Codabar<br>Code 128<br>Code 32<br>Code 39<br>Code 93<br>Código QR<br>Código QR GS1 Databar<br>Data Matrix Code<br>EAN 128<br>EAN 8/13<br>GS1 Databar<br>GS1 Databar Omnidireccional<br>GS1 Databar Stacked<br>PDF417<br>Pharma Code<br>UPC |
|---------------------------|--|

### Datos ópticos

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Distancia de lectura             | 50 ... 220 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                 | 0,19 ... 0,5 mm |
| Tiempo de exposición electrónico | 0,068 ... 5 ms  |
| Tipo de cámara                   | Blanco/negro    |

### Datos eléctricos

|                        |   |
|------------------------|---|
| Circuito de protección | Protección contra cortocircuito<br>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<br>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            |
| Codificación de datos    | ASCII<br>Binario     |

#### Ethernet

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Arquitectura             | Cliente<br>Servidor                    |
| Asignación de dirección  | Asignación manual de dirección<br>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 |
|---------|----------|

### Conexión

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

## Datos técnicos

### 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 plástico          | PC                                  |
| Carcasa de metal             | Fundición a presión de aluminio     |
| 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 |
| UNSPSC 26.08      | 43211701 |

## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

### PWR / SWIO

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

### Pin Asignación de pines

| Pin | Asignación de pines     |
|-----|-------------------------|
| 1   | VIN                     |
| 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                  |



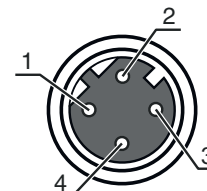
# Conexión eléctrica

## Conexión 2

## HOST

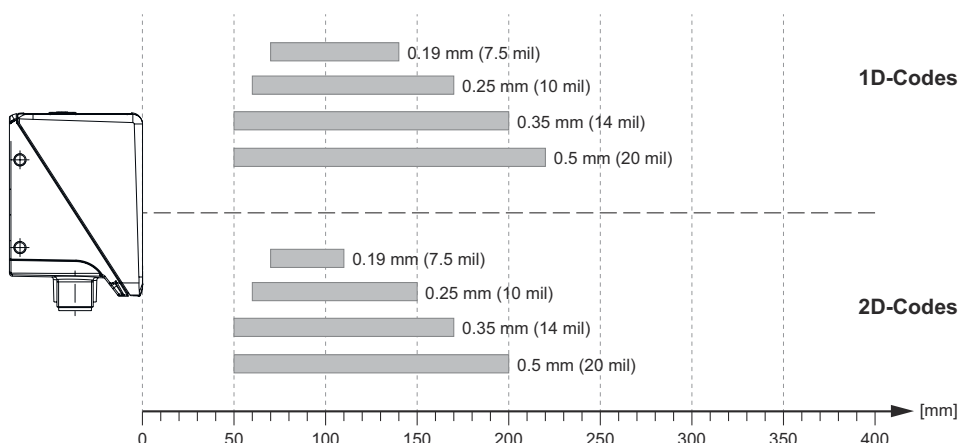
|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Función</b>          | Interfaz de configuración<br>Interfaz de datos |
| <b>Tipo de conexión</b> | Conector redondo                               |
| <b>Tamaño de rosca</b>  | M12  |
| <b>Tipo</b>             | Conector hembra                                |
| <b>Material</b>         | Metal  |
| <b>Número de polos</b>  | 4 polos  |
| <b>Codificación</b>     | 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



## 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 (conectividad IoT/ industria 4.0)<br>248iC: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP, RS 232/RS 422 (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<br/> Apropiado para: DCR 200i, IPS 200i, IPS 400i<br/> Versión especial: Calefacción<br/> Funciones: Modo de flash (controlado por flancos), sin funcionamiento continuo<br/> Máx. (tiempo de parpadeo) tB: 4 ms<br/> Fuente de luz: LED, Infrarrojo<br/> Ángulo de apertura, máx.: 38 °<br/> Material de carcasa: Metal, Plástico<br/> 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.<br/> 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.<br/> 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.