

## Hoja técnica

### Lector de código 2D fijo

Código: 50142059

DCR 248i FIX-L1-102-R3-H



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) |

### Versión especial

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Versión especial | Calefacción |
|------------------|-------------|

### 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, Rojo      |
| 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     | 12 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 |
|------|----------|

## Datos técnicos

### Ethernet

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

### 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 | Plástico |
|------------------------------|----------|

|           |       |
|-----------|-------|
| 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 | -30 ... 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-                 |

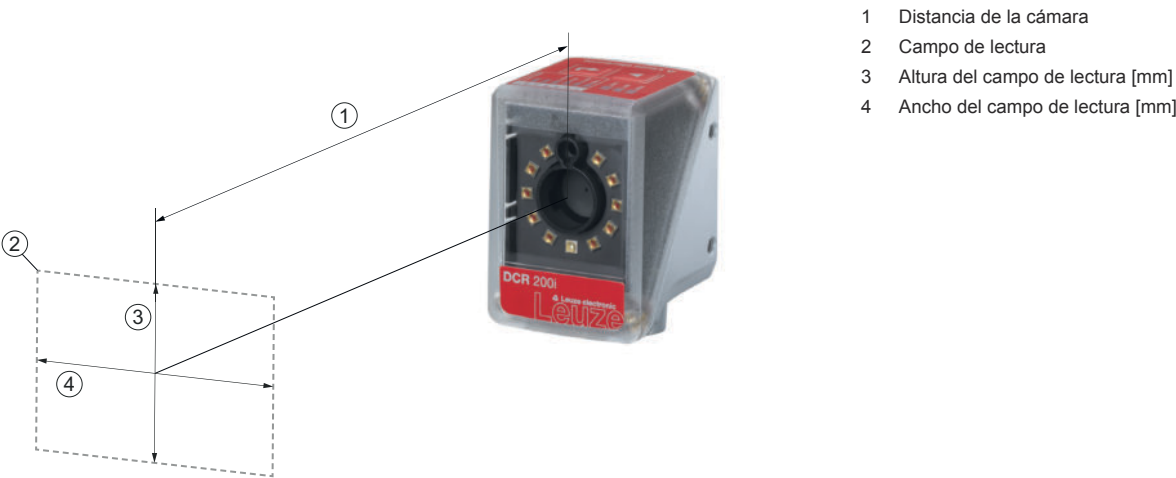


Diagramas

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>Apropriado 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>Apropriado 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

## Servicios

|                                                                                  | Código  | Denominación | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981014 | CS30-S-110   | Asistencia en la puesta en marcha | 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. |
|  | S981019 | CS30-T-110   | Formación de producto             | Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas.<br>Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernoctación.                                                                                       |

### 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.