

## Hoja técnica

### Lector de código 2D fijo

Código: 50138162

DCR 248i FIX-F2-102-R3-V



La figura puede variar

#### Contenido

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



**RS232**

**RS422**

Ethernet

**PROFINET**



**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             | 70 ... 360 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                 | 0,19 ... 0,5 mm |
| Tiempo de exposición electrónico | 0,068 ... 5 ms  |
| Tipo de cámara                   | Blanco/negro    |

Datos eléctricos

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

Datos de potencia

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Tensión de alimentación U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, CC |
| Consumo de potencia medio              | 8 W             |

Entradas

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

Entradas

|                 |    |
|-----------------|----|
| Tipo de tensión | CC |
|-----------------|----|

Salidas

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

Salidas

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| 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 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            |
| 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 |
|---------|----------|

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         | Acero inoxidable        |
| 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         | Acero inoxidable          |
| Número de polos  | 4 polos                   |
| Codificación     | Codificación D            |

Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 46 mm x 61 mm x 46 mm               |
| Material de carcasa          | Acero inoxidable                    |
| Carcasa de acero inoxidable  | V4A                                 |
| Material, cubierta de óptica | Plástico                            |
| Peso neto                    | 392 g                               |
| Color de carcasa             | Plata                               |
| Tipo de fijación             | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Rosca de fijación                   |
| Compatibilidad de materiales | ECOLAB                              |

Operación e Indicación

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Tipo de indicación                    | LED                        |
| Número de LED                         | 3 Unidad(es)               |
| Tipo de configuración/parametrización | A través de navegador web  |
|                                       | Códigos de parametrización |
|                                       | Teach-In                   |

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 67                                                     |
|                                                 | IP 69K, Solo con cables de conexión atornillados (1,2 Nm) |
| 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 |
| ETIM 5.0          | EC002550 |
| ETIM 6.0          | EC002999 |
| ETIM 7.0          | EC002999 |
| ETIM 8.0          | EC002999 |
| ETIM 9.0          | 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         | Acero inoxidable        |
| Número de polos  | 12 polos                |
| Codificación     | Codificación A          |

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

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



Diagramas

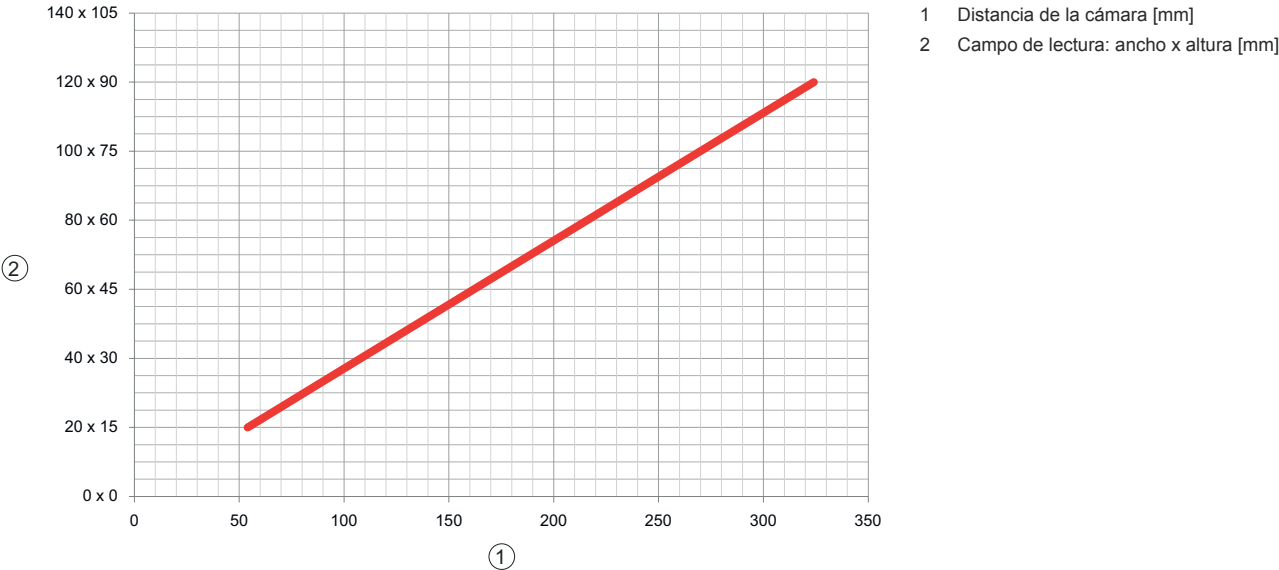
Distancias de lectura



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



Diagramas



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      | 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

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DCR  | Principio de funcionamiento<br>DCR: Dual Code Reader                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| XXXX | Serie/interfaz (tecnología de bus de campo integrada)<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 |
| YYY  | Equipamiento<br>FIX: distancia focal fija                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Código de producto

|      |                                                                                                                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z    | <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) |
| AAA  | <b>Salida del haz</b><br>102: frontal                                                                                                                                                         |
| B    | <b>Iluminación</b><br>R: luz roja<br>I: luz infrarroja                                                                                                                                        |
| C    | <b>Área de resolución</b><br>3: 1280 x 960 píxeles                                                                                                                                            |
| D    | <b>Placa de protección</b><br>No procede: plástico<br>G: vidrio<br>P: filtro de polarización                                                                                                  |
| EEEE | <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: <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

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> |

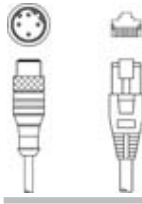
Accesorios

Sistema de conexión - Cables de conexión

|                                                                                    | Código   | Denominación            | Artículo          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50147677 | KD S-M12-CA-P1-150-V4A  | Cable de conexión | 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                                    |
|                                                                                    | 50147678 | KS ET-M12-4A-T9-150-F+B | Cable de conexión | 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: 15.000 mm<br>Material de cubierta: PUR |

Accesorios

Sistema de conexión - Cables de interconexión

|                                                                                  | Código   | Denominación                | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135080 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Cable de interconexión | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50120425 | BTU 300M.5-D12 | Sistema de montaje | Versión de la pieza de fijación: Sistema de montaje<br>Fijación, lado de la instalación: Para varilla 12 mm, Sujeción de apriete en chapa<br>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Adecuado para tornillos M4<br>Tipo de pieza de fijación: Puede unirse por apriete, Ajustable, Giratorio en 360°<br>Material: Acero inoxidable |

Generalidades

|                                                                                    | Código   | Denominación | Artículo    | Descripción                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50151152 | TT NM 1,2    | Herramienta | Tipo: Manivela de par de giro<br>Par de giro: 1,2 N·m<br>Material: Acero inoxidable, Plástico<br>Temperatura ambiente: -40 ... 120 °C                    |
|  | 50151151 | TT SW 13     | Herramienta | Tipo: Cabezal hexagonal para llave dinamométrica<br>Núm. de llave: 14 mm<br>Material: Acero inoxidable, Plástico<br>Temperatura ambiente: -40 ... 120 °C |
|  | 50148408 | TT SW 14     | Herramienta | Tipo: Cabezal hexagonal para llave dinamométrica<br>Núm. de llave: 14 mm<br>Material: Acero inoxidable, Plástico<br>Temperatura ambiente: -40 ... 120 °C |

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. |