

## Hoja técnica

### Emisor de la cortina óptica

Código: 50119376

CML720i-T05-720.A-M12

#### Contenido

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



La figura puede variar



## Datos técnicos

### Datos básicos

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Serie                       | 720                        |
| Principio de funcionamiento | Barrera                    |
| Tipo de equipo              | Emisor                     |
| Incluye                     | 2 tuercas correderas BT-NC |
| Aplicación                  | Medición de objetos        |

### Versión especial

|                  |                                 |
|------------------|---------------------------------|
| Versión especial | Exploración de haces cruzados   |
|                  | Exploración de haces diagonales |
|                  | Exploración de haces paralelos  |

### Datos ópticos

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Alcance efectivo               | Alcance asegurado |
| Alcance efectivo               | 0,1 ... 3,5 m     |
| Límite de alcance              | Alcance típico    |
| Límite de alcance              | 0,1 ... 4,5 m     |
| Longitud del campo de medición | 720 mm            |
| Número de haces                | 144 Unidad(es)    |
| Distancia entre haces          | 5 mm              |
| Fuente de luz                  | LED, Infrarrojo   |
| LED, longitud de onda luminosa | 940 nm            |

### Datos de medición

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Diámetro mínimo de objeto | 10 mm |
|---------------------------|-------|

### Datos eléctricos

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

### Datos de potencia

|                               |                                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación $U_B$ | 18 ... 30 V, CC                                                                                            |
| Ondulación residual           | 0 ... 15 %, De $U_B$                                                                                       |
| Corriente en vacío            | 0 ... 215 mA, Los valores especificados se refieren al paquete completo que consiste de emisor y receptor. |

### Respuesta temporal

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Tiempo de inicialización | 450 ms  |
| Tiempo de ciclo          | 4,72 ms |

### Conexión

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 1 Unidad(es) |
| Salida de conector   | Axial        |

### Conexión 1

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Función          | Alimentación de tensión  |
|                  | Conexión con el receptor |
|                  | Entrada Sync             |
| Tipo de conexión | Conector redondo         |
| Tamaño de rosca  | M12                      |
| Tipo             | Conector macho           |
| Material         | Metal                    |
| Número de polos  | 5 polos                  |
| Codificación     | Codificación A           |

### Datos mecánicos

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño                       | Cúbico                              |
| Dimensiones (An x Al x L)    | 29 mm x 35,4 mm x 795 mm            |
| Material de carcasa          | Metal                               |
| Carcasa de metal             | Aluminio                            |
| Material, cubierta de óptica | Plástico                            |
| Peso neto                    | 900 g                               |
| Color de carcasa             | Plata                               |
| Tipo de fijación             | Mediante pieza de fijación opcional |
|                              | Montaje en ranura                   |

### Operación e Indicación

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Tipo de indicación | LED          |
| Número de LED      | 1 Unidad(es) |

### Datos ambientales

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente en servicio | -30 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente en almacén  | -40 ... 70 °C |

### Certificaciones

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección       | IP 65         |
| Clase de seguridad         | III           |
| Certificaciones            | c CSA US      |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

### Clasificación

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 90314990 |
| eCl@ss 5.1.4      | 27270910 |
| eCl@ss 8.0        | 27270910 |
| eCl@ss 9.0        | 27270910 |
| eCl@ss 10.0       | 27270910 |
| eCl@ss 11.0       | 27270910 |
| ETIM 5.0          | EC002549 |
| ETIM 6.0          | EC002549 |
| ETIM 7.0          | EC002549 |



## Conexión eléctrica

### Conexión 1

|                         |                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>Función</b>          | Alimentación de tensión<br>Conexión con el receptor<br>Entrada Sync |
| <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>  | 5 polos                                                             |
| <b>Codificación</b>     | Codificación A                                                      |

### Pin Asignación de pines

|          |            |
|----------|------------|
| <b>1</b> | FE/SHIELD  |
| <b>2</b> | V+         |
| <b>3</b> | GND        |
| <b>4</b> | RS 485 Tx+ |
| <b>5</b> | RS 485 Tx- |




## Operación e Indicación

| LED | Display                                                                     | Significado                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Verde, luz continua<br>Off<br>Verde, parpadeante en el pulso de la medición | Modo continuo<br>No hay comunicación con el receptor / espera el disparo<br>Indicación de la frecuencia de medición |

## Receptores apropiados

|  | Código   | Denominación                 | Artículo                         | Descripción                                                                                                                                |
|--|----------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50119614 | CML720i-R05-720.A/<br>CN-M12 | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Interfaz: CANopen<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos                                    |
|  | 50119804 | CML720i-R05-720.A/<br>CV-M12 | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Salidas analógicas: 2 Unidad(es), Tensión, Corriente<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos |
|  | 50123448 | CML720i-R05-720.A/<br>D3-M12 | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Interfaz: RS 485 Modbus<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos                              |
|  | 50119723 | CML720i-R05-720.A/<br>L-M12  | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Interfaz: IO-Link<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos                                    |

## Receptores apropiados

|                                                                                   | Código   | Denominación                 | Artículo                         | Descripción                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50122940 | CML720i-R05-720.A/<br>PB-M12 | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Interfaz: PROFIBUS DP<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos |
|                                                                                   | 50131906 | CML720i-R05-720.A/<br>PN-M12 | Receptor de la cortina<br>óptica | Alcance efectivo: 0,1 ... 3,5 m<br>Interfaz: PROFINET<br>Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos    |

## Código de producto

Denominación del artículo: **CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF**

|             |                                                                                                                                                          |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CML</b>  | <b>Principio de funcionamiento</b><br>Cortina óptica de medición                                                                                         |
| <b>7XXi</b> | <b>Serie</b><br>720i: serie 720i<br>730i: serie 730i                                                                                                     |
| <b>Y</b>    | <b>Tipo de equipo</b><br>T: emisor<br>R: receptor                                                                                                        |
| <b>ZZ</b>   | <b>Distancia entre haces</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                          |
| <b>AAAA</b> | Longitud del campo de medición [mm], dependiente de la distancia entre haces                                                                             |
| <b>B</b>    | <b>Equipamiento</b><br>A: Salida de conector axial<br>R: Salida de conector en la parte posterior                                                        |
| <b>CCC</b>  | <b>Interfaz</b><br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: salida analógica de corriente y de tensión<br>/D3: RS 485 Modbus |
| <b>DDD</b>  | <b>Equipamiento especial</b><br>-PS: Power Setting                                                                                                       |
| <b>EEE</b>  | <b>Conexión eléctrica</b><br>M12: conector M12                                                                                                           |
| <b>FFF</b>  | <b>-EX: protección contra explosiones</b>                                                                                                                |

### 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.


### En aplicaciones UL:




- ⌘ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).
- ⌘ These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Accesorios


### Sistema de conexión - Cables de interconexión

|                                                                                   | Código   | Denominación                | Artículo               | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Cable de interconexión | <p>Apropiado para interfaz: IO-Link, DeviceNet, CANopen</p> <p>Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos</p> <p>Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos</p> <p>Apantallado: Si</p> <p>Longitud de cable: 5.000 mm</p> <p>Material de cubierta: PUR</p> |

### Sistema de fijación - Escuadras de fijación


|                                                                                    | Código   | Denominación   | Artículo                  | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Set de piezas de fijación | <p>Versión de la pieza de fijación: Montaje de escuadra</p> <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante, orificio longitudinal en T</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Enroscable, Tuerca corredera</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Rígido</p> <p>Material: Acero</p> |

### Sistema de fijación - Soportes giratorios



|                                                                                    | Código | Denominación | Artículo        | Descripción                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429046 | BT-2R1       | Set de soportes | <p>Fijación, lado de la instalación: Fijación pasante</p> <p>Fijación, del lado del equipo: Puede unirse por apriete</p> <p>Tipo de pieza de fijación: Giratorio en 360°</p> <p>Material: Metal, Plástico</p> |

## Accesorios

### Equipos de parametrización

|                                                                                  | Código   | Denominación                 | Artículo         | Descripción                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1<br>+ Zub. | Set de diagnosis | Interfaz: USB<br>Conexiones: 2 Unidad(es)<br>Índice de protección: IP 20 |

### Servicios

|                                                                                  | Código  | Denominación | Artículo                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001 | CS10-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> <p>Restricciones: Ninguna realización de trabajos mecánicos (de montaje) ni eléctricos (de cableado), ni ninguna modificación (adosado, cableado, programación) en componentes de otras marcas en el entorno.</p> |
|  | S981005 | CS10-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> <p>Restricciones: Los gastos de desplazamiento y pernoctación se facturarán por separado y según gastos acumulados.</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.