

Hoja técnica

Receptor de la cortina óptica

Código: 50126383

CML720i-R20-2050.A/CN-M12-EX



Contenido

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



Datos técnicos

Datos básicos

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Serie | 720 |
| Principio de funcionamiento | Principio unidireccional |
| Tipo de equipo | Receptor |
| 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 |
| | Protección Ex |

Datos ópticos

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Alcance efectivo | 0.3 ... 7 m |
| Alcance efectivo | Alcance asegurado |
| Límite de alcance | 0.2 ... 9 m |
| Límite de alcance | Alcance típico |
| Longitud del campo de medición | 2,050 mm |
| Número de haces | 102 Unidad(es) |
| Distancia entre haces | 20 mm |

Datos de medición

| | |
|---------------------------|-------|
| Diámetro mínimo de objeto | 30 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 ... 435 mA, Los valores especificados se refieren al paquete completo que consiste de emisor y receptor. |

Entradas/salidas seleccionables

| | |
|---|---------------------------------|
| Corriente de salida, máx. | 100 mA |
| Resistencia de entrada | 6,000 Ω |
| Número de entradas/salidas seleccionables | 2 Unidad(es) |
| Tipo | Entradas/salidas seleccionables |
| Tipo de tensión, salidas | CC |
| Tensión de conmutación, salidas | Tip. U_B / 0 V |
| Tipo de tensión, entradas | CC |
| Tensión de conmutación, entradas | high: $\geq 6V$ |
| | low: $\leq 4 V$ |

Entrada/salida 1

| | |
|---------------------------------|------|
| Retardo de activación / bloqueo | 1 ms |
|---------------------------------|------|

Respuesta temporal

| | |
|-----------------------------|------------|
| Tiempo de inicialización | 450 ms |
| Tiempo de ciclo | 3.52 ms |
| Tiempo de respuesta por haz | 30 μs |

Interfaz

| | |
|------|------------------|
| Tipo | IO-Link, CANopen |
|------|------------------|

IO-Link

| | |
|----------------|--------|
| COM-Mode | COM2 |
| Especificación | V1.0.1 |
| | V1.1 |

CANopen

| | |
|---------|---------|
| Función | Proceso |
|---------|---------|

Conexión

| | |
|----------------------|--------------|
| Número de conexiones | 2 Unidad(es) |
| Salida de conector | Axial |

Conexión 1

| | |
|------------------|---------------------------|
| Función | Alimentación de tensión |
| | Conexión con el emisor |
| | Interfaz de configuración |
| | Señal IN |
| | Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 8 polos |
| Codificación | Codificación A |

Conexión 2

| | |
|------------------|------------------|
| Función | BUS IN |
| | BUS OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificación | Codificación A |

Datos mecánicos

| | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| Diseño | Cúbico |
| Dimensiones (An x Al x L) | 30.7 mm x 54.8 mm x 2,103 mm |
| Material de carcasa | Metal |
| Carcasa de metal | Aluminio |
| Material, cubierta de óptica | Plástico |
| Color de carcasa | Plata |
| Tipo de fijación | Mediante pieza de fijación opcional |
| | Montaje en ranura |

Operación e Indicación

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Tipo de indicación | Display OLED |
| | LED |
| Número de LED | 2 Unidad(es) |
| Tipo de configuración/parametrización | Software |
| Elementos de uso | Teclado de membrana |

Datos ambientales

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

Especificación Ex

| | |
|---------------------|----|
| Zona Ex | 2 |
| | 22 |
| Grupo de equipos Ex | II |

Datos técnicos

Certificaciones

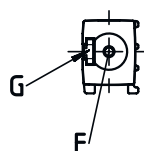
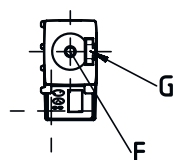
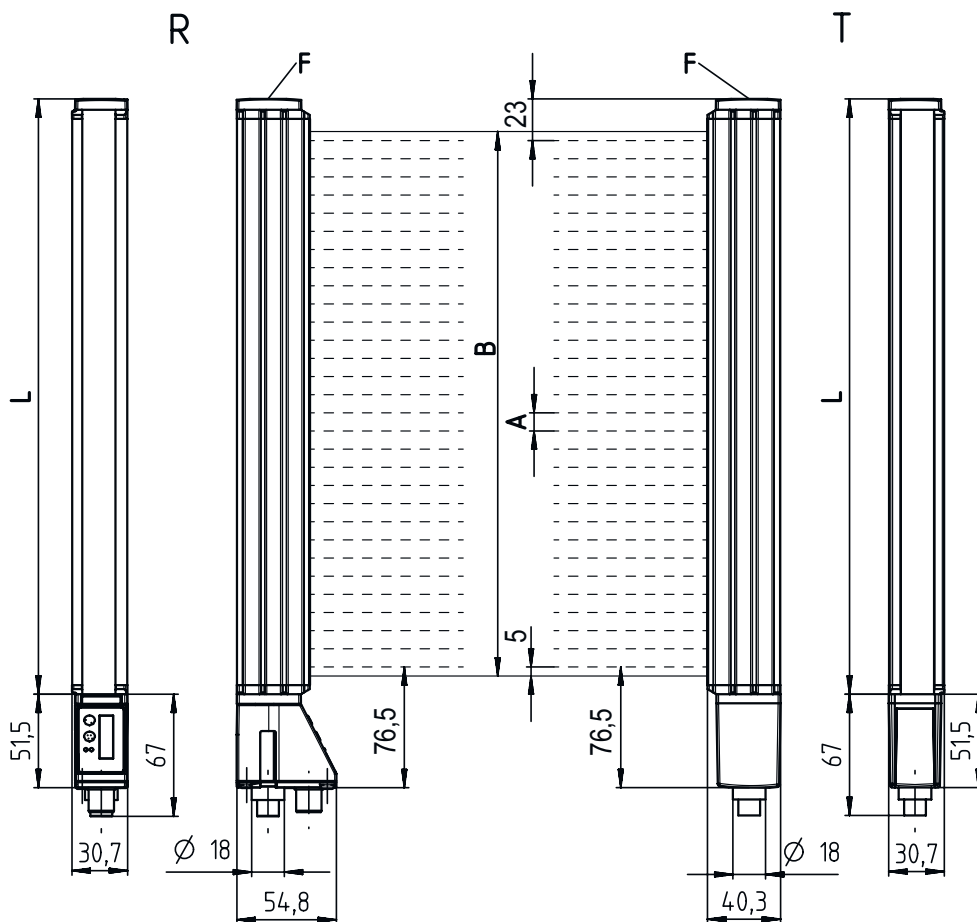
| | |
|----------------------------|---------------|
| Índice de protección | IP 65 |
| Clase de seguridad | III |
| Certificaciones | c UL US |
| Sistema de normas vigentes | IEC 60947-5-2 |

Clasificación

| | |
|-------------------|----------|
| Número de arancel | 90314990 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270910 |
| ECLASS 8.0 | 27270910 |
| ECLASS 9.0 | 27270910 |
| ECLASS 10.0 | 27270910 |
| ECLASS 11.0 | 27270910 |
| ECLASS 12.0 | 27270910 |
| ECLASS 13.0 | 27270910 |
| ECLASS 14.0 | 27270910 |
| ETIM 5.0 | EC002549 |
| ETIM 6.0 | EC002549 |
| ETIM 7.0 | EC002549 |
| ETIM 8.0 | EC002549 |
| ETIM 9.0 | EC002549 |

Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- | | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| A | Distancia entre haces 20 mm | L | Longitud de perfil 2088 mm |
| B | Longitud del campo de medición 2050 mm | T | Emisor |
| F | Rosca M6 | R | Receptor |
| G | Ranura de fijación | | |

Dibujos acotados



Conexión eléctrica

Conexión 1

| | |
|-------------------------|---|
| Función | Alimentación de tensión Conexión con el emisor Interfaz de configuración Señal IN Señal OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector macho |
| Material | Metal |
| Número de polos | 8 polos |
| Codificación | Codificación A |

Pin Asignación de pines

| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | I/O 1 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link |
| 5 | I/O 2 |
| 6 | RS 485 Tx- |
| 7 | RS 485 Tx+ |
| 8 | FE/SHIELD |



Conexión 2

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Función | BUS IN BUS OUT |
| Tipo de conexión | Conector redondo |
| Tamaño de rosca | M12 |
| Tipo | Conector hembra |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificación | Codificación A |

Conexión eléctrica


| Pin | Asignación de pines |
|-----|---------------------|
| 1 | FE/SHIELD |
| 2 | n.c. |
| 3 | CAN GND |
| 4 | CAN H |
| 5 | CAN L |



Operación e Indicación

| LED | Display | Significado |
|-----|------------------------|---|
| 1 | Verde, luz continua | Disponibilidad |
| | Verde, parpadeante | Teach / error |
| 2 | Amarillo, luz continua | Recorrido de la luz libre con reserva de funcionamiento |
| | Amarillo, parpadeante | Sin reserva de funcionamiento |
| | Off | Objeto detectado |

Emisores apropiados

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|---------------------------|-----------------------------|--|
|  | 50126414 | CML720i-T20-2050.A-M12-EX | Emisor de la cortina óptica | Alcance efectivo: 0,3 ... 7 m Conexión: Conector redondo, M12, Axial, 5 polos |

Código de producto

Denominación del artículo: CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

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

Código de producto


| | |
|-----|--|
| DDD | Equipamiento especial -PS: Power Setting |
| EEE | Conexión eléctrica M12: conector M12 |
| FFF | -EX: protección contra explosiones |

Nota


| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Encontrará una lista con todos los tipos de equipo disponibles en el sitio web de Leuze: www.leuze.com. |
|--|--|

Notas

¡Atención al uso conforme!


| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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:

| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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 - Unidad de conexión



| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-----------------------|-----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Maestro IO-Link | Tipo: Maestro IO-Link Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA Salidas por conexión de sensor: 1 Unidad(es) Salida: Transistor, PNP Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexiones: 12 Unidad(es) Conexiones de sensores: 8 Unidad(es) Conexiones para alimentación de tensión: 2 Unidad(es) Conexiones de interfaces: 2 Unidad(es) Índice de protección: IP 67, IP 65, IP 69K |

Accesorios













Sistema de conexión - Cables de conexión

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------------|-------------------|---|
|   | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cable de conexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conector redondo, LED: No Conexión 2: Final abierto Apantallado: No Longitud de cable: 5.000 mm Material de cubierta: PVC |


Sistema de conexión - Cables de interconexión

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

Sistema de conexión - Cables de distribución en Y


| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|-------------------------|------------------------|---|
|       | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Cable de interconexión | Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos Conexión 3: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 8 polos Apantallado: Sí Longitud de cable bifurcación 1: 5.000 mm Longitud de cable bifurcación 2: 150 mm Material de cubierta: PUR |
|       | 50118185 | K-YCN M12A-M12A-S-PUR | Cable de interconexión | Apropriado para interfaz: CANopen Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos Conexión 2: Conector redondo, M12, Axial, Conector hembra, Codificación A, 5 polos Conexión 3: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos Apantallado: Sí Longitud de cable bifurcación 1: 250 mm Longitud de cable bifurcación 2: 350 mm Material de cubierta: PUR |

Sistema de conexión - Resistencias terminales


| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|---------------------|---|
|  | 50040099 | TS 01-5-SA | Conector terminador | Apropriado para: DeviceNet, CANopen Función: Terminación de bus Conexión 1: Conector redondo, M12, Axial, Conector macho, Codificación A, 5 polos |

Accesorios



Sistema de fijación - Escuadras de fijación

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

Generalidades

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|----------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
|  | 50109217 | K-V M12-Ex | Micro de seguridad con enclavamiento | Material de carcasa: Plástico, PA |

Servicios

| | Código | Denominación | Artículo | Descripción |
|--|---------|--------------|-----------------------------------|--|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Asistencia en la puesta en marcha | Detalles: Realización en un lugar deseado por el cliente, duración: máx. 10 horas. Condiciones: Los equipos y los cables de conexión ya están montados, precio sin incluir gastos de desplazamiento y, en su caso, de pernociación. |
|  | S981005 | CS10-T-110 | Formación de producto | Detalles: Lugar y contenidos tras acordarlo, duración: máx. 10 horas. Condiciones: Precio sin gastos de viaje y, en su caso, de pernociación. |

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.