

## Hoja técnica

### Receptor de la cortina óptica

Código: 50126349

CML720i-R10-460.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	460 mm
Número de haces	46 Unidad(es)
Distancia entre haces	10 mm

### Datos de medición

Diámetro mínimo de objeto	20 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 ... 165 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 $\Omega$
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: $\geq 6$ V
	low: $\leq 4$ V

### Entrada/salida 1

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

### Respuesta temporal

Tiempo de inicialización	450 ms
Tiempo de ciclo	1.84 ms
Tiempo de respuesta por haz	30 $\mu$ s

### 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 503 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

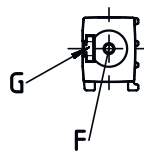
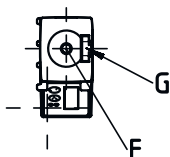
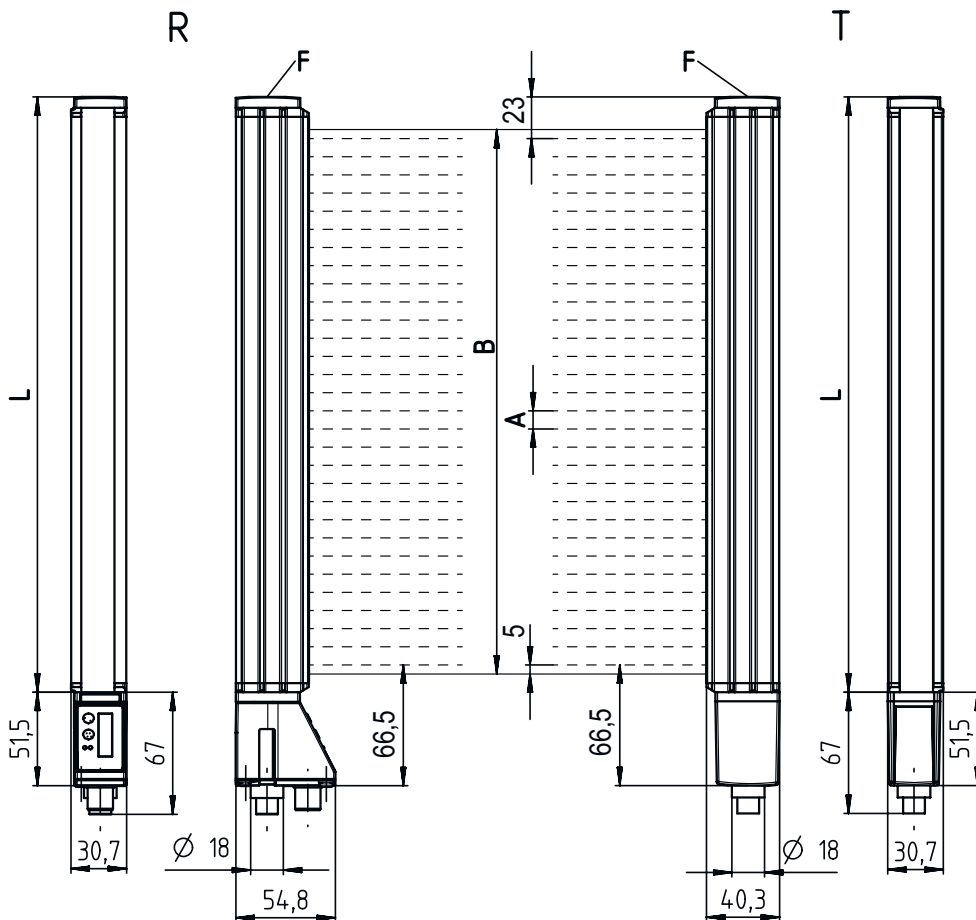
Índice de protección	IP 65
Clase de seguridad	III
Certificaciones	c UL US
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

### 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

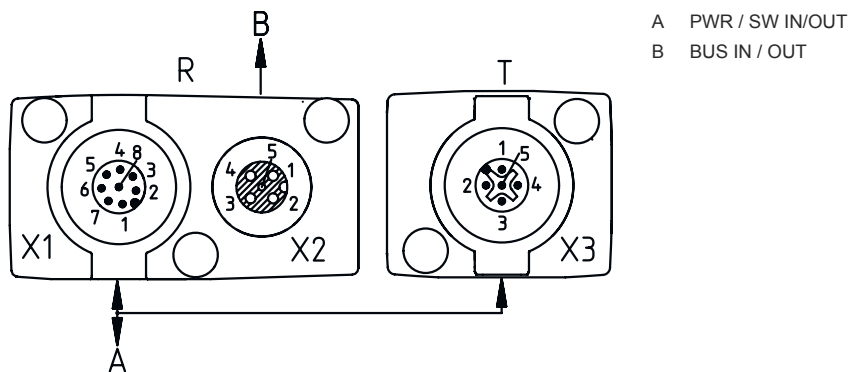
## Dibujos acotados

Todas las medidas en milímetros



- |   |                                       |   |                           |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------|
| A | Distancia entre haces 10 mm           | L | Longitud de perfil 488 mm |
| B | Longitud del campo de medición 460 mm | T | Emisor                    |
| F | Rosca M6                              | R | Receptor                  |
| G | Ranura de fijación                    |   |                           |

## Dibujos acotados



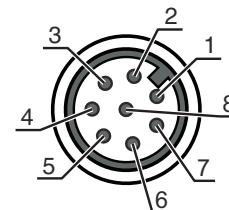
## Conexión eléctrica

### Conexión 1

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

### 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

<b>Función</b>	BUS IN BUS OUT
<b>Tipo de conexión</b>	Conector redondo
<b>Tamaño de rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	Conector hembra
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificación</b>	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
	50126350	CML720i-T10-460.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-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

<b>CML</b>	<b>Principio de funcionamiento</b> Cortina óptica de medición
<b>7XXi</b>	<b>Serie</b> 720i: serie 720i 730i: serie 730i
<b>Y</b>	<b>Tipo de equipo</b> T: emisor R: receptor
<b>ZZ</b>	<b>Distancia entre haces</b> 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm
<b>AAAA</b>	Longitud del campo de medición [mm], dependiente de la distancia entre haces
<b>B</b>	<b>Equipamiento</b> A: Salida de conector axial R: Salida de conector en la parte posterior
<b>CCC</b>	<b>Interfaz</b> 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	<b>Equipamiento especial</b> -PS: Power Setting
EEE	<b>Conexión eléctrica</b> M12: conector M12
FFF	<b>-EX: protección contra explosiones</b>

### Nota


	<p>↪ 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>.</p>
--	---

## Notas

### ⚠ ¡Atención al uso conforme!


	<p>↪ El producto no es un sensor de seguridad y no es apto para la protección de personas.</p> <p>↪ El producto solo lo pueden poner en marcha personas capacitadas.</p> <p>↪ Emplee el producto para el uso conforme definido.</p>
--	---

### En aplicaciones UL:

	<p>↪ En aplicaciones UL está permitido el uso exclusivamente en circuitos de Class 2 según NEC (National Electric Code).</p> <p>↪ 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)</p>
--	--


## Accesorios

### Sistema de conexión - Unidad de conexión

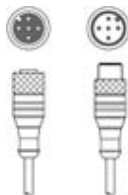
	Código	Denominación	Artículo	Descripción
	50144900	MD 798i-11-82/L5-2222	Maestro IO-Link	<p>Tipo: Maestro IO-Link</p> <p>Consumo de corriente, máx.: 11.000 mA</p> <p>Salidas por conexión de sensor: 1 Unidad(es)</p> <p>Salida: Transistor, PNP</p> <p>Interfaz: IO-Link, Detección de protocolo automática,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

## Accesorios

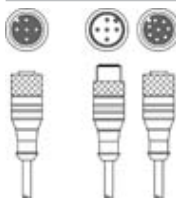
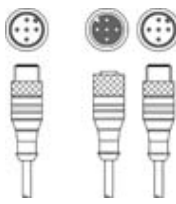
### Sistema de conexión - Cables de conexión

	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 pernoctación.
	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 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.