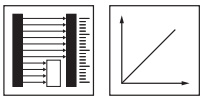


CML 720i

Cortinas ópticas de medición

es 03-2013/09 50120603

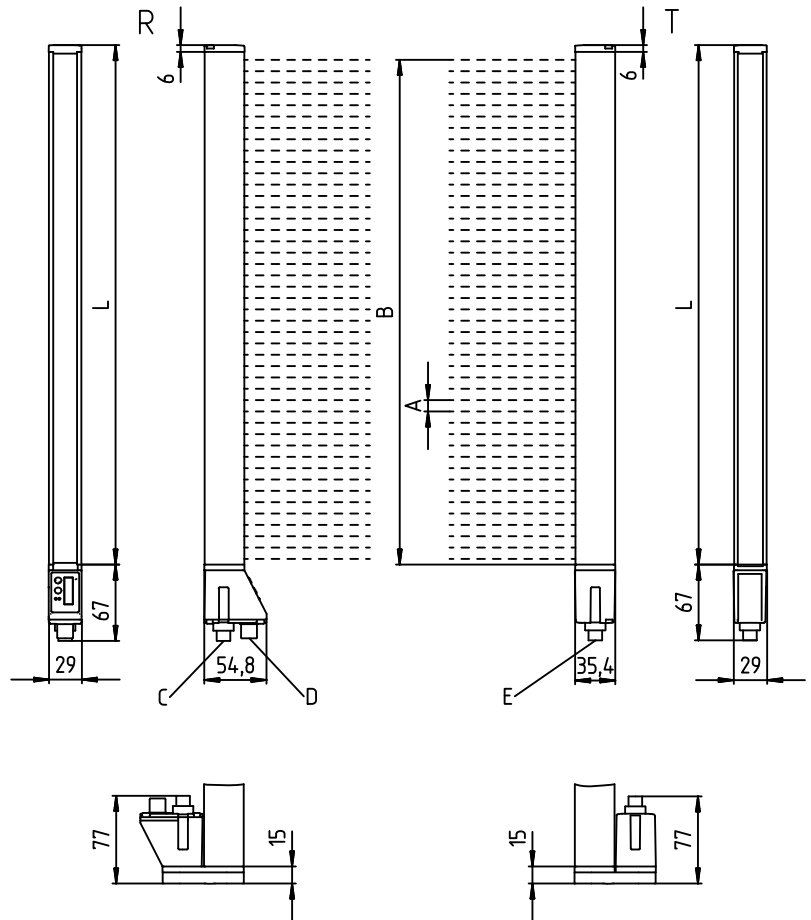


6m



- Cortina óptica de medición
- Distancias entre haces 5 / 10 / 20 / 40 mm
- Controlador de sistema integrado
- Zona ciega mínima para conexión en cascada ininterrumpida
- Display para una alineación, parametrización y un diagnóstico rápidos
- Salidas configurables
- Interfaz IO-Link, analógica, PROFIBUS-DP o CANopen

Dibujo acotado

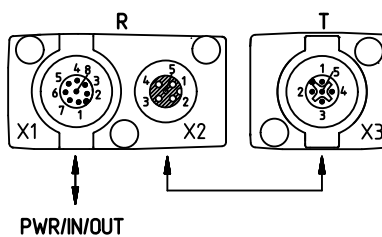


- A** Distancia entre haces (vea tablas)
- B** Longitud del campo de medición
- L** Longitud de perfil
- C** Power In/Out
- D** Conexión con el emisor
- E** Conexión con el receptor

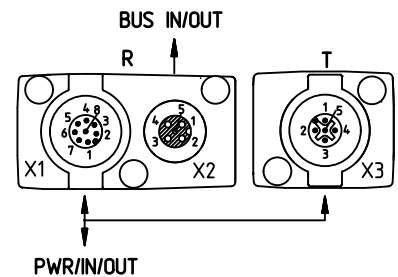
- R** Receptor
- T** Emisor
- Equipos IO-Link / analógicos
- Equipos PROFIBUS / CANopen
- Power In/Out + conexión del emisor (cable Y)
- Conexión de bus de campo (cable Y)
- Conexión con el receptor

Conexión eléctrica

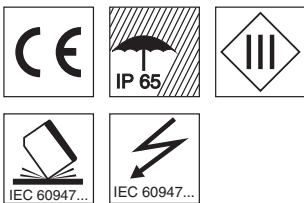
Equipos IO-Link / analógicos



Equipos PROFIBUS / CANopen



Derechos a modificación reservados • DS_CML720_es_50120603.fm



Accesorios:

- (disponible por separado)
- Escuadra de fijación/tuercas correderas
- Kits de soporte completos, girables 360° o con amortiguación de vibraciones
- Cables de conexión y interconexión confeccionados
- Software de configuración PC

Datos técnicos

Datos ópticos

Límite típ. de alcance ¹⁾	0,2 ... 8m (a una distancia entre haces \geq 10mm)
Alcance efectivo ²⁾	0,1 ... 4,5m (a una distancia entre haces 5mm) 0,3 ... 6m (a una distancia entre haces \geq 10mm)
Longitud del campo de medición ³⁾	0,1 ... 3m (a una distancia entre haces 5mm)
Distancia entre haces ³⁾	150mm ... 2960mm en pasos de 80/160mm
Resolución	5mm, 10mm, 20mm, 40mm
Fuente de luz	vea documentación técnica
Longitud de onda	LED (luz modulada) 940nm (luz infrarroja)

Respuesta temporal

Tiempo de respuesta por haz ⁴⁾	30 μ s
Tiempo de inicialización	\leq 450ms

Datos eléctricos

Tensión de trabajo U_B	18 ... 30VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	\leq 15% de U_B
Corriente en vacío	vea documentación técnica

Interfaces

Entradas/salidas	2/4 pins configurables como entrada o salida
Salida de corriente de conmutación	máx. 100mA
Tensión de señal activa/inactiva	\geq 8V/ \leq 2V o no conectado
Retardo a la activación	\leq 1ms
Resistencia de entrada	aprox. 6k Ω
Interfaces digitales	IO-Link, PROFIBUS-DP, CANopen
Interfaces analógicas	0 ... 10V y (0)4 ... 20mA

Indicadores

Receptor:

LED verde luz permanente	disponible
LED verde intermitente	sin comunicación o error Teach
LED amarillo luz permanente	recorrido de la luz libre con reserva de función
LED amarillo intermitente	recorrido de la luz libre sin reserva de función
LED amarillo apagado	recorrido de la luz interrumpida, objeto detectado

Emisor:

LED verde luz permanente	disponible
LED verde apagado	no hay comunicación con el receptor
Display	ajustes básicos y informaciones de estado

Datos mecánicos

Carcasa	colada continua de aluminio
Cubierta de óptica	plástico
Tipo de conexión	conector M12
Fijación	tuerca correderas laterales o ángulo frontal

Datos ambientales/normas

Temp. ambiental (operación/almacén)	-20°C ... +60°C/-40°C ... +70°C
Circuito de protección ⁵⁾	1, 2, 3
Clase de protección VDE	III
Índice de protección	IP 65
Fuente de luz	grupo libre (según EN 62471)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2

- Límite típ. de alcance: alcance mín./máx. posible sin reserva de funcionamiento
- Alcance efectivo: alcance recomendado con reserva de funcionamiento
- Longitudes del campo de medición y distancias entre haces predeterminadas en retículas fijas, vea la tabla de pedidos
- Tiempo del ciclo = número de haces x 0,03ms + 0,4ms. El tiempo de ciclo mínimo es de 1ms.
- 1=protección transitoria, 2=protección contra polarización inversa, 3=protección contra cortocircuito para todas las salidas, proveer circuito de protección externo para carga inductiva.

Tablas

Longitud de perfil L [mm]				
Longitud del campo de medición B [mm]				
Con distancia entre haces A [mm]				
5	10	20	40	
160	160	150	–	168
240	–	–	–	248
320	320	310	290	328
400	–	–	–	408
480	480	470	–	488
560	–	–	–	568
640	640	630	610	648
720	–	–	–	728
800	800	790	–	808
880	–	–	–	888
960	960	950	930	968
1040	–	–	–	1048
1120	1120	1110	–	1128
1200	–	–	–	1208
1280	1280	1270	1250	1288
1360	–	–	–	1368
1440	1440	1430	–	1448
1520	–	–	–	1528
1600	1600	1590	1570	1608
1680	–	–	–	1688
1760	1760	1750	–	1768
1840	–	–	–	1848
1920	1920	1910	1890	1928
2000	–	–	–	2008
2080	2080	2070	–	2088
2160	–	–	–	2168
2240	2240	2230	2210	2248
2320	–	–	–	2328
2400	2400	2390	–	2408
2480	–	–	–	2488
2560	2560	2550	2530	2568
2640	–	–	–	2648
2720	2720	2710	–	2728
2800	–	–	–	2808
2880	2880	2870	2850	2888
2960	–	–	–	2968

Notas

● Uso conforme:

Este producto debe ser puesto en funcionamiento únicamente por personal especializado, debiendo utilizarlo conforme al uso prescrito para él. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

- La tierra funcional debe conectarse a las tuerca correderas.

Nomenclatura

C M L 7 2 0 i - T 0 5 - 1 9 2 0 . A - M 1 2

C M L 7 2 0 i - R 0 5 - 1 9 2 0 . A / C N - M 1 2

Principio de funcionamiento

CML Cortina óptica de medición

Serie

720i Serie 720i, alcance 6m, tiempo del ciclo 30µs por haz, display

Función

T Emisor (Transmitter)

R Receptor (Receiver)

Distancia entre haces

05 5 mm

10 10 mm

20 20 mm

40 40 mm

Longitud del campo de medición

xxxx Longitud del campo de medición [mm], dependiente de la distancia entre haces,

Vea valores en las «Tablas» en la página Página 2

Equipamiento

A Salida de conector axial

R Salida de conector en la parte posterior

Interfaz

L IO-Link

CN CANopen

PB PROFIBUS-DP

CV Salida analógica de corriente y de tensión

Conexión eléctrica

M12 Conector M12

Indicaciones de pedido

	Denominación	Núm. art.
Emisor (vea nomenclatura)	CML720i-T...	
Receptor (vea nomenclatura)	CML720i-R...	
Accesorios		
Fijaciones		
4 tuercas correderas	BT-4NC	425725
Kit de soporte 360° (compuesto de 2 x BT 360°)	BT-2R1	429046
Kit de soporte de ángulo en L (compuesto de 2 x BT-L)	BT-2L	429056
Kit de soporte de ángulo en Z (compuesto de 2 x BT-Z)	BT-2Z	429057
Kit de soporte de sujeción para el montaje en columnas de montaje (compuesto de 2 x BT-P40)	BT-2P40	424417
2 soportes, longitud 70mm, orientables con amortiguación de vibraciones, incl. 4 tornillos y 4 tuercas correderas	BT-2SSD	429058
2 soportes, longitud 270mm, orientables con amortiguación de vibraciones, incl. 4 tornillos y 4 tuercas correderas	BT-2SSD-270	429049
Cables de conexión para equipos IO-Link y analógicos		
Cables de conexión con conector M12, hembra de 8 polos - final abierto		
Cable de conexión de 2m, cubierta PUR	K-D M12A-8P-2m-PUR	50104591
Cable de conexión de 5m, cubierta PUR	K-D M12A-8P-5m-PUR	50104590
Cable de conexión 10m, cubierta PUR	K-D M12A-8P-10m-PUR	50106882
Cables de interconexión entre emisor y receptor		
Cable de interconexión de 1m, cubierta PUR	KB DN/CAN-1000 SBA	50114691
Cable de interconexión de 2m, cubierta PUR	KB DN/CAN-2000 SBA	50114694
Cable de interconexión de 5m, cubierta PUR	KB DN/CAN-5000 SBA	50114698
Cables de conexión para equipos con bus de campo		
Cables de conexión con conector M12, hembra de 5 polos - final abierto		
Cable de conexión 2m, cubierta PVC	K-D M12A-5P-2m-PVC	50104555
Cable de conexión de 5m, cubierta PVC	K-D M12A-5P-5m-PVC	50104557
Cable de conexión de 10m, cubierta PVC	K-D M12A-5P-10m-PVC	50104559
Cable de conexión de 2m, cubierta PUR	K-D M12A-5P-2m-PUR	50104567
Cable de conexión de 5m, cubierta PUR	K-D M12A-5P-5m-PUR	50104569
Cables de conexión Y y de interconexión entre el emisor y el receptor		
Cable de conexión Y de 0,15m/2m, cubierta de poliuretano	K-Y1 M12A-2m-M12A-S-PUR	50118182
Cable de conexión Y de 0,15m/5m, cubierta de poliuretano	K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR	50118183
Cables de interconexión Y de bus de campo PROFIBUS		
Cable de conexión Y corto de 0,25m/0,35m, cubierta de poliuretano	K-YPB M12A-M12A-S-PUR	50123263
Cable de conexión Y de 0,25m/5m, cubierta de poliuretano	K-YPB M12A-5m-M12A-S-PUR	50123265
Cables de interconexión Y de bus de campo CANopen		
Cable de conexión Y corto de 0,25m/0,35m, cubierta de poliuretano	K-YCN M12A-M12A-S-PUR	50118185
Cable de conexión Y de 0,25m/5m, cubierta de poliuretano	K-YCN M12A-5m-M12A-S-PUR	50118184
Accesorios IO-Link		
Kit de programación para equipos IO-Link, analógicos y con bus de campo		
Maestro IO-Link V1.01 + cable + fuente de alimentación	SET MD12-US2-IOL1 + Zub	50112085
Para equipos IO-Link y analógicos		
Cable de interconexión CML 720i al maestro IO-Link, 2 m, hembra de 8 polos / conector de 5 polos	K-DS M12A-8P-4P-2m-L-PUR	50120999
Cable de interconexión CML 720i al maestro IO-Link, 5 m, hembra de 8 polos / conector de 5 polos	K-DS M12A-8P-4P-5m-L-PUR	50121000
Para equipos con bus de campo		
Cable de interconexión CML 720i al maestro IO-Link, 2 m, hembra de 4 polos / conector de 4 polos	K-DS M12A-M12A-4P-2m-PVC	50110126