

## Folha de dados técnicos

### Cortina de luz, receptor

N.º do art.: 50122981

CML720i-R10-2240.A/PB-M12



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Operação e indicação
- Transmissores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	720
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Receptor
Inclui	2x porca para ranhuras em T BT-NC
Aplicação	Medição de objetos

### Versão especial

Versão especial	Varredura de feixes cruzados
	Varredura de feixes diagonais
	Varredura de feixes paralelos

### Dados óticos

Alcance de operação	Alcance garantido
Alcance de operação	0,3 ... 7 m
Limite do alcance	Alcance típico
Limite do alcance	0,2 ... 9 m
Comprimento do campo de medição	2.240 mm
Número de feixes	224 Unid.
Afastamento dos feixes	10 mm

### Dados de medição

Diâmetro mínimo do objeto	20 mm
---------------------------	-------

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito
	Proteção contra troca de polos
	Proteção transiente

### Dados de desempenho

Tensão de alimentação $U_B$	18 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 15 %, De $U_B$
Corrente sem carga	0 ... 435 mA, Os valores indicados estão relacionados ao pacote completo, composto por transmissor e receptor.

### Entradas/saídas selecionáveis

Corrente de saída, máx.	100 mA
Resistência de entrada	6.000 $\Omega$
Número de entradas/saídas selecionáveis	2 Unid.
Tipo	Entradas/saídas selecionáveis
Tipo de tensão, saídas	CC
Tensão de chaveamento, saídas	Típ. $U_B$ / 0 V
Tipo de tensão, entradas	CC
Tensão de chaveamento, entradas	high: $\geq 6V$
	low: $\leq 4V$

### Entrada/saída 1

Atraso de ativação/bloqueio	1 ms
-----------------------------	------

### Comportamento temporal

Período de ciclo	7,12 ms
Tempo de resposta por feixe	30 $\mu$ s

### Interface

Tipo	PROFIBUS DP
<b>PROFIBUS DP</b>	
Função	Processo

### Interface de serviço

Tipo	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
Função	Configuração/ Parametrização via software
	Serviço

### Conexão

Número de conexões	2 Unid.
Saída de conector	Axial

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Conexão com o transmissor
	Interface de configuração
	Sinal IN
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Metal
Número de polos	8 polos
Codificação	Código A

#### Conexão 2

Função	BUS IN
	BUS OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código B

### Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	29 mm x 35,4 mm x 2.315 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio
Material da cobertura da parte ótica	Plástico
Peso líquido	2.300 g
Cor da carcaça	Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
	Montagem em ranhura

### Operação e indicação

Tipo de indicação	Display OLED
	LED
Número de LEDs	2 Unid.
Tipo de configuração/parametrização	Software
	Teach-in
Elementos de comando	Teclado de membrana

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-30 ... 60 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 70 °C

## Dados técnicos

### Certificações

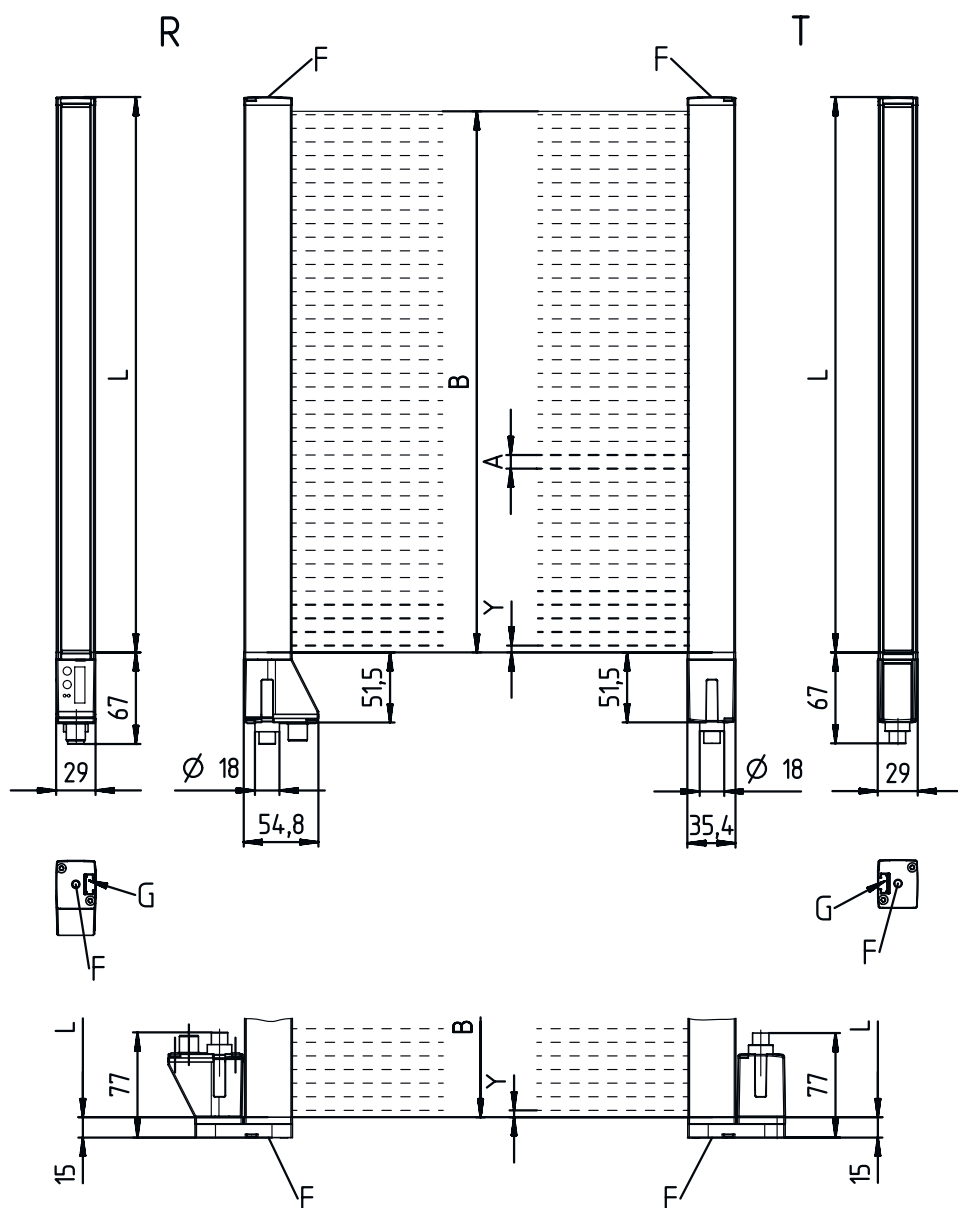
Grau de proteção	IP 65
Classe de proteção	III
Certificações	c CSA US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### Classificação

Número da pauta aduaneira	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

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- |   |   |   |                               |
|---|---|---|-------------------------------|
| A | Afastamento dos feixes 10 mm            | L | Comprimento do perfil 2248 mm |
| B | Comprimento do campo de medição 2240 mm | T | Transmissor                   |
| F | Rosca M6                                | R | Receptor                      |
| G | Ranhura de fixação                      | Y | 5 mm                          |

## Desenhos dimensionais



## Ligação elétrica

### Conexão 1

<b>Função</b>	Alimentação de tensão Conexão com o transmissor Interface de configuração Sinal IN Sinal OUT
<b>Tipo de conexão</b>	Conector redondo
<b>Tamanho da rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	male
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	8 polos
<b>Codificação</b>	Código A

### Pino Ocupação de pinos

Pino	Ocupação de pinos
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



### Conexão 2

<b>Função</b>	BUS IN BUS OUT
<b>Tipo de conexão</b>	Conector redondo
<b>Tamanho da rosca</b>	M12
<b>Tipo</b>	female
<b>Material</b>	Metal
<b>Número de polos</b>	5 polos
<b>Codificação</b>	Código B

## Ligação elétrica


Pino	Ocupação de pinos
1	V+
2	Tx-
3	PB GND
4	Tx+
5	FE/SHIELD



## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Verde, luz contínua	Pronto para operar
	Verde, piscando	Teach/erro
2	Luz fixa amarela	Caminho óptico livre, com reserva de funcionamento
	Amarelo, piscando	Sem reserva de funcionamento
	Apagado	Objeto detectado

## Transmissores apropriados

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50119418	CML720i-T10-2240.A-M12	Cortina de luz, transmissor	Alcance de operação: 0,3 ... 6 m Conexão: Conector redondo, M12, Axial, 5 polos

## Código do artigo

Nome do artigo: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

<b>CML</b>	<b>Princípio de funcionamento</b> Cortina de luz de medição
<b>7XXi</b>	<b>Série</b> 720i: série 720i 730i: série 730i
<b>Y</b>	<b>Tipo de dispositivo</b> T: transmissor R: receptor
<b>ZZ</b>	<b>Afastamento dos feixes</b> 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm
<b>AAAA</b>	Comprimento do campo de medição [mm], depende do afastamento dos feixes
<b>B</b>	<b>Equipamento</b> A: saída de conector axial R: saída de conector na parte traseira
<b>CCC</b>	<b>Interface</b> L: IO-Link /CN: CANopen /PB: PROFIBUS /PN: PROFINET /CV: saída de corrente e saída de tensão analógica /D3: RS 485 Modbus

## Código do artigo

DDD	<b>Equipamento especial</b> -PS: Power Setting
EEE	<b>Ligação elétrica</b> M12: conector circular M12
FFF	<b>-EX: proteção contra explosões</b>

### Nota



↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Notas



### Respeitar a utilização prevista!



- ↳ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- ↳ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- ↳ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

### Em caso de aplicações UL:



- ↳ No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma 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)

## Acessórios

### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

### Tecnologia de conexão - Condutores de distribuição em Y

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50118183	K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos Conexão 3: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 8 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo, perna 1: 5.000 mm Comprimento do cabo, perna 2: 150 mm Material da bainha: PUR


## Acessórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50123265	K-YPB M12A-5m-M12A-S-PUR	Cabo de ligação	<p>Adequado para interface: PROFIBUS DP</p> <p>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código B, 5 polos</p> <p>Conexão 2: Cabo com conector redondo, M12, Axial, female, Código B, 5 polos</p> <p>Conexão 3: Cabo com conector redondo, M12, Axial, male, Código B, 5 polos</p> <p>Blindado: Sim</p> <p>Material da bainha: PUR</p>


## Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50142900	BT 700M.5-2SET	Conj. de peça de fixação	<p>Versão do suporte de fixação: Montagem do ângulo</p> <p>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem do furo oblongo em T</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Porca para ranhuras em T</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Rígido</p> <p>Material: Aço</p>

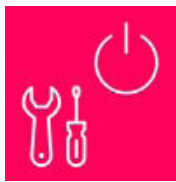

## Tecnologia de fixação - Suportes giratórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	429046	BT-2R1	Conj. de suporte	<p>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Girável em 360°</p> <p>Material: Metal, Plástico</p>

## Dispositivos parametrizadores

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Conj. de diagnóstico	<p>Interface: USB</p> <p>Conexões: 2 Unid.</p> <p>Grau de proteção: IP 20</p>

## Serviços

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	S981001	CS10-S-110	Suporte no comissionamento	<p>Detalhes: Execução em um local especificado pelo cliente, duração máx. 10 horas.</p> <p>Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.</p> <p>Restrições: Sem execução de trabalhos mecânicos (de montagem) e elétricos (de cablagem), sem alterações (acrescentos, cablagem, programação) em componentes de terceiros nos arredores.</p>
	S981005	CS10-T-110	Treinamento sobre os produtos	<p>Detalhes: Local e conteúdo sob consulta, duração máx. 10 horas.</p> <p>Condições: Preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.</p> <p>Restrições: Os custos para a viagem e o pernoite serão faturados separados e de acordo com os custos reais.</p>



## Acessórios

### Nota



Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.