

## Folha de dados técnicos

### Cortina de luz, receptor

N.º do art.: 50120148

CML720i-R05-2160.R/CV-M12

#### Conteúdo

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



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	720
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Receptor
Inclui	Acessórios para utilização de BT-2R1
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	0,1 ... 3,5 m
Limite do alcance	Alcance típico
Limite do alcance	0,1 ... 4,5 m
Comprimento do campo de medição	2.160 mm
Número de feixes	432 Unid.
Afastamento dos feixes	5 mm

### Dados de medição

Diâmetro mínimo do objeto	10 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.

### Saídas

Número de saídas analógicas	2 Unid.
-----------------------------	---------

#### Saídas analógicas

Corrente	0 ... 24 mA
Tensão	0 ... 11 V

#### Saída analógica 1

Tipo	Tensão
------	--------

#### Saída analógica 2

Tipo	Corrente
------	----------

### 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 inicialização	450 ms
Período de ciclo	13,36 ms
Tempo de resposta por feixe	30 $\mu s$

### Interface de serviço

Tipo	IO-Link
------	---------

#### IO-Link

Função	Configuração/ Parametrização via software
	Serviço

### Conexão

Número de conexões	2 Unid.
Saída de conector	Verso

#### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	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	Conexão com o transmissor
--------	---------------------------

Tipo de conexão	Conector redondo
-----------------	------------------

Tamanho da rosca	M12
------------------	-----

Tipo	female
------	--------

Material	Metal
----------	-------

Número de polos	5 polos
-----------------	---------

Codificação	Código A
-------------	----------

### Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	29 mm x 35,4 mm x 2.183 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

## Dados técnicos

### Dados do ambiente

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

### Certificações

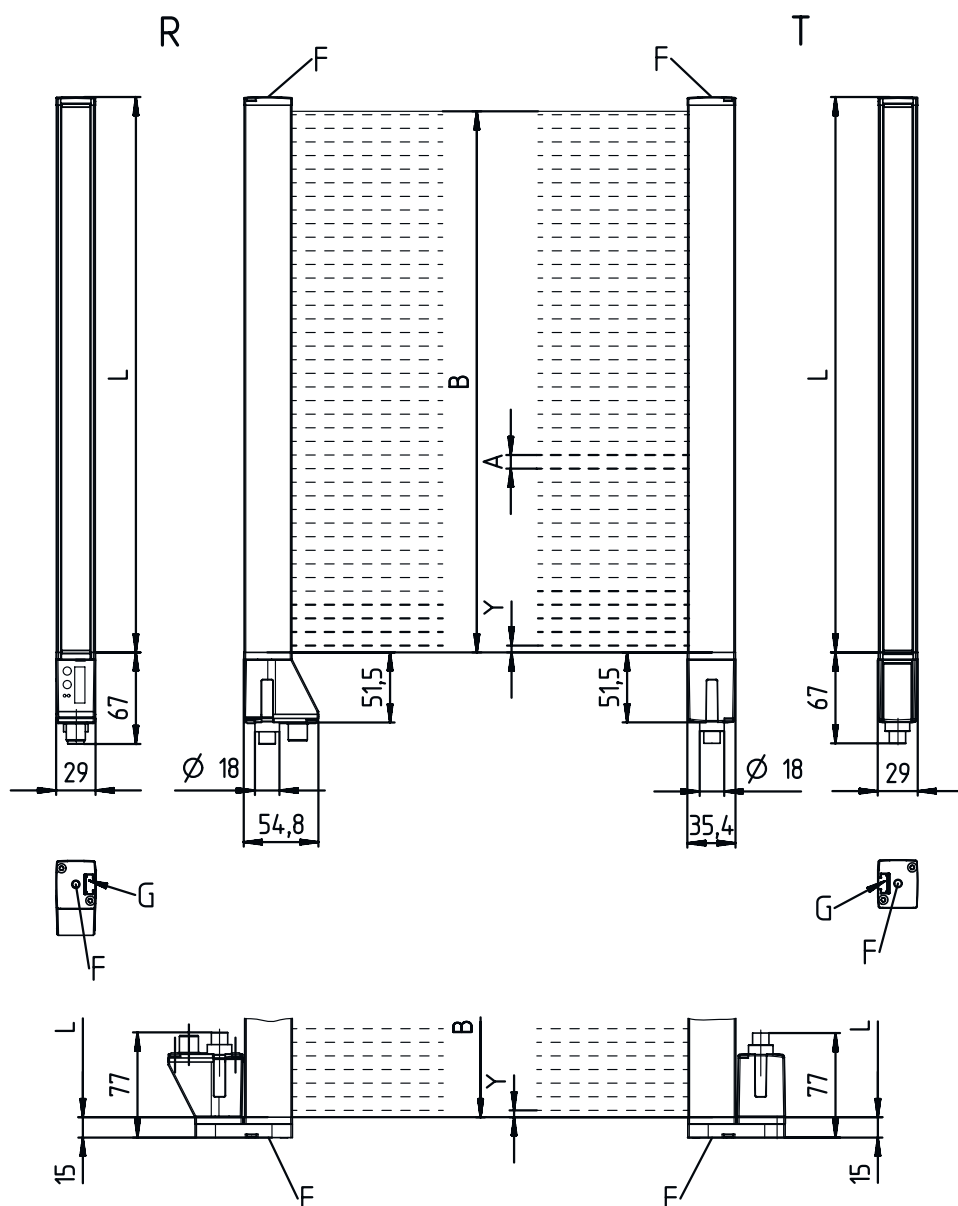
Grau de proteção	IP 65
Classe de proteção	III
Certificações	c CSA US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### 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 5 mm             | L | Comprimento do perfil 2168 mm |
| B | Comprimento do campo de medição 2160 mm | T | Transmissor                   |
| F | Rosca M6                                | R | Receptor                      |
| G | Ranhura de fixação                      | Y | 2,5 mm                        |

## Desenhos dimensionais



## Ligação elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão 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

### Pino Ocupação de pinos

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
2	I/O 1
3	GND
4	IO-Link
5	I/O 2
6	OUT V
7	OUT mA
8	AGND



### Conexão 2

Função	Conexão com o transmissor
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	female
Material	Metal
Número de polos	5 polos
Codificação	Código A

### Pino Ocupação de pinos


Pino	Ocupação de pinos
1	FE/SHIELD
2	V+
3	GND
4	RS 485 Tx+
5	RS 485 Tx-



## 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
	50119475	CML720i-T05-2160.R-M12	Cortina de luz, transmissor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 5 polos

## Código do artigo

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

<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
<b>DDD</b>	<b>Equipamento especial</b> -PS: Power Setting
<b>EEE</b>	<b>Ligação elétrica</b> M12: conector circular M12
<b>FFF</b>	<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
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 8 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR

### Tecnologia de conexão - Cabos de ligação


	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50129781	KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050	Cabo de ligação	Adequado para interface: IO-Link, DeviceNet, CANopen Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação


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

## Acessórios

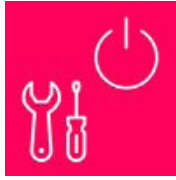

### Tecnologia de fixação - Suportes giratórios

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

### Dispositivos parametrizadores

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

## Serviços

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

#### 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.