

## Folha de dados técnicos

### Cortina de luz, transmissor

N.º do art.: 50119438

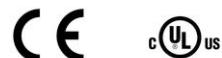
CML720i-T20-2550.A-M12

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Receptores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Acessórios



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Série                      | 720                               |
| Princípio de funcionamento | Princípio unidirecional           |
| Tipo de dispositivo        | Transmissor                       |
| 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             | 0,3 ... 7 m        |
| Limite do alcance               | 0,2 ... 9 m        |
| Comprimento do campo de medição | 2.550 mm           |
| Número de feixes                | 128 Unid.          |
| Afastamento dos feixes          | 20 mm              |
| Fonte de luz                    | LED, Infravermelho |
| Comprimento de onda             | 940 nm             |

### Dados de medição

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Diâmetro mínimo do objeto | 30 mm |
|---------------------------|-------|

### Dados elétricos

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Proteção do circuito        | Proteção contra curto-circuito   |
|                             | Proteção contra troca de polos   |
|                             | Proteção transiente  |
| <b>Dados de desempenho</b>  |  |
| 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. |

### Comportamento temporal

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Período de inicialização | 450 ms  |
| Período de ciclo         | 4,24 ms |

### Conexão

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 1 Unid. |
| Saída de conector  | Axial   |

### Conexão 1

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Função                 | Alimentação de tensão  |
|                        | Conexão com o receptor |
|                        | Entrada Sync           |
| <b>Tipo de conexão</b> |                        |
| Tipo de conexão        | Conector redondo       |
| Tamanho da rosca       | M12                    |
| Tipo                   | male                   |
| 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 2.635 mm                                    |
| Material da carcaça                  | Metal   |
| Carcaça metal                        | Alumínio  |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico  |
| Peso líquido                         | 2.550 g   |
| Cor da carcaça                       | Prata   |
| Tipo de fixação                      | Através de suporte de fixação opcional<br>Montagem em ranhura |

### Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 1 Unid. |

### Dados do ambiente

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

### Certificações

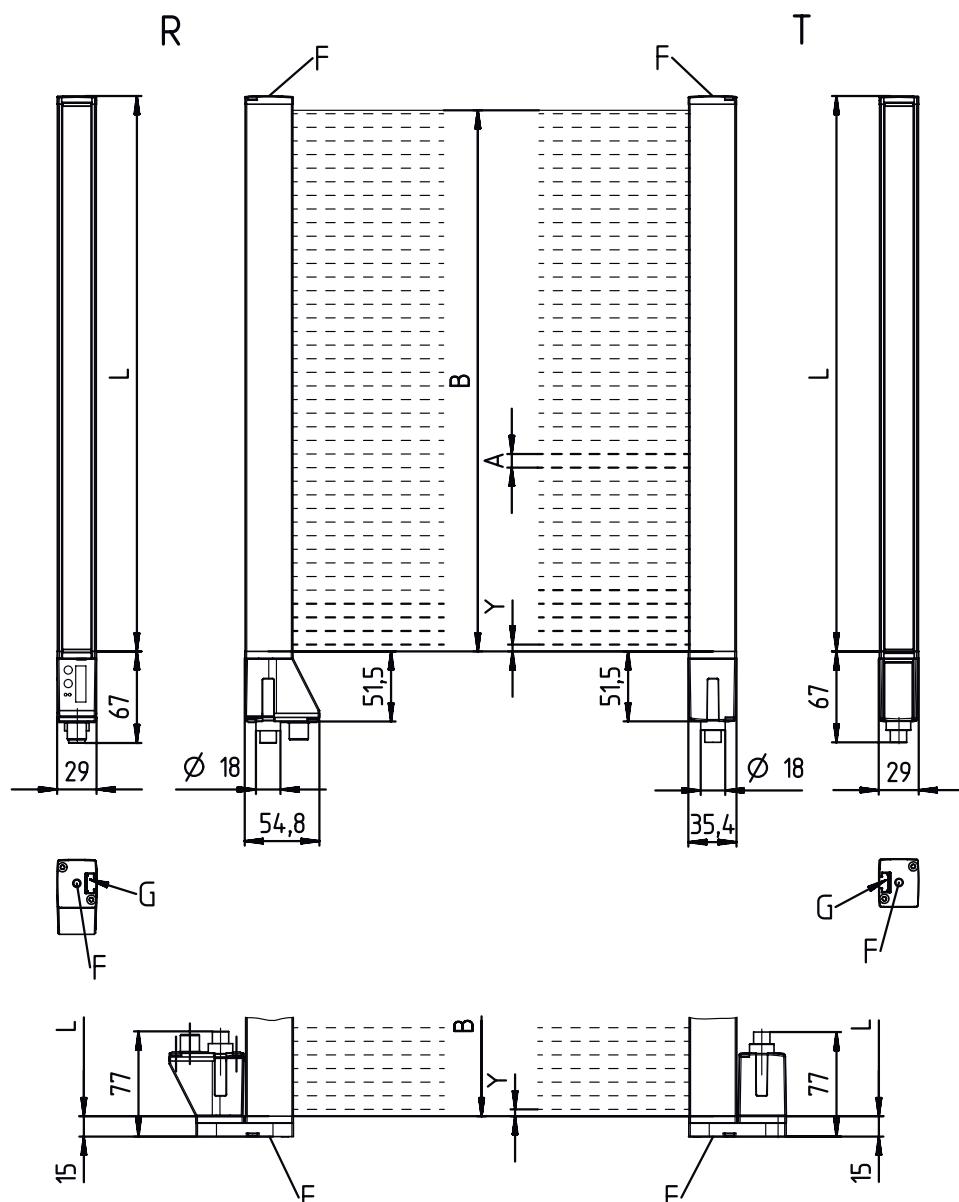
|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Grau de proteção          | IP 65         |
| Classe de proteção        | III           |
| Certificações             | c UL US       |
| Conjunto de normas válido | IEC 60947-5-2 |

### Classificação

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 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 |
| ECLASS 15.0               | 27270910 |
| ETIM 5.0                  | EC002549 |
| ETIM 6.0                  | EC002549 |
| ETIM 7.0                  | EC002549 |
| ETIM 8.0                  | EC002549 |
| ETIM 9.0                  | EC002549 |
| ETIM 10.0                 | EC002549 |

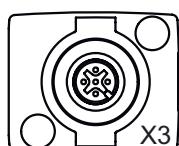
## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



A Afastamento dos feixes 20 mm  
 B Comprimento do campo de medição 2550 mm  
 F Rosca M6  
 G Ranhura de fixação

L Comprimento do perfil 2568 mm  
 T Transmissor  
 R Receptor  
 Y 5 mm



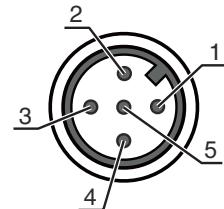
## Conexão elétrica

### Conexão 1

|                  |   |
|------------------|---|
| Função           | Alimentação de tensão<br>Conexão com o receptor<br>Entrada Sync |
| Tipo de conexão  | Conecotor redondo   |
| Tamanho da rosca | M12   |
| Tipo             | male  |
| Material         | Metal   |
| Número de polos  | 5 polos   |
| Codificação      | Código A  |

### 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                 | Modo contínuo  |
|     | Apagado                             | Nenhuma comunicação com o receptor/aguarda o disparo |
|     | Verde, piscando no ritmo da medição | Indicação da frequência de medição                   |

## Receptores apropriados

| N.º do art. | Designação                | Alcance de operação<br>Limite do alcance | Descrição   |
|-------------|---------------------------|--|---|
| 50119676    | CML720i-R20-2550.A/CN-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Interface: CANopen<br>Conexão: Conecotor redondo, M12, Axial, 8 polos                           |
| 50119866    | CML720i-R20-2550.A/CV-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Saídas analógicas: 2 Unid., Tensão, Corrente<br>Conexão: Conecotor redondo, M12, Axial, 8 polos |
| 50123564    | CML720i-R20-2550.A/D3-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Interface: RS 485 Modbus<br>Conexão: Conecotor redondo, M12, Axial, 8 polos                     |
| 50119785    | CML720i-R20-2550.A/L-M12  | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Interface: IO-Link<br>Conexão: Conecotor redondo, M12, Axial, 8 polos                           |

## Receptores apropriados

| N.º do art. | Designação                | Alcance de operação<br>Limite do alcance | Descrição  |
|-------------|---------------------------|--|--|
| 50123021    | CML720i-R20-2550.A/PB-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Interface: PROFIBUS DP<br>Conexão: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos |
| 50131970    | CML720i-R20-2550.A/PN-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m               | Interface: PROFINET<br>Conexão: Conector redondo, M12, Axial, 8 polos    |

## Código do artigo

Nome do artigo: **CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCCDDD-EEEFFF**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>CML</b>  | <b>Princípio de funcionamento</b><br>Cortina de luz de medição   |
| <b>7XXi</b> | <b>Série</b><br>720i: série 720i<br>730i: série 730i   |
| <b>Y</b>    | <b>Tipo de dispositivo</b><br>T: transmissor<br>R: receptor  |
| <b>ZZ</b>   | <b>Afastamento dos feixes</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm   |
| <b>AAAA</b> | Comprimento do campo de medição [mm], depende do afastamento dos feixes  |
| <b>B</b>    | <b>Equipamento</b><br>A: saída de conector axial<br>R: saída de conector na parte traseira   |
| <b>CCC</b>  | <b>Interface</b><br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: saída de corrente e saída de tensão analógica<br>/D3: RS 485 Modbus |
| <b>DDD</b>  | <b>Equipamento especial</b><br>-PS: Power Setting  |
| <b>EEE</b>  | <b>Coneção elétrica</b><br>M12: conector 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

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Respeitar a utilização prevista!</b>   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.</li> <li>⚠ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.</li> <li>⚠ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.</li> </ul> |

## Em caso de aplicações UL:

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ 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).</li> <li>⚠ 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)</li> </ul> |
|--|---|

## Acessórios

## 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<br>Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes<br>Adequado para interface: DeviceNet, CANopen<br>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos<br>Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos<br>Blindado: Sim<br>Comprimento do cabo: 5.000 mm<br>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<br>Inclui: 2x suporte de fixação, 1x gabarito de teach, 4x parafuso M6 x 10<br>Versão do suporte de fixação: Montagem do ângulo<br>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem do furo oblongo em T<br>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Porca para ranhuras em T<br>Tipo de suporte de fixação: Rígido<br>Material: Aço |

## Dispositivos parametrizadores

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

## Acessórios

### Serviços

| N.º do art.  | Designação | Artigo     | Descrição   |
|--|------------|------------|---|
|  | S981001    | CS10-S-110 | Suporte no comissionamento<br><br>Detalhes: Execução em um local especificado pelo cliente, duração máx. 10 horas.<br>Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite. |
|  | S981005    | CS10-T-110 | Treinamento sobre os produtos<br><br>Detalhes: Local e conteúdo sob consulta, duração máx. 10 horas.<br>Condições: Preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite.   |

#### 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.