

Folha de dados técnicos

Cortina de luz, receptor

N.º do art.: 50122933

CML720i-R05-2960.R/PB-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 | 2.960 mm |
| Número de feixes | 592 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 ... 600 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 Ω |
| 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 | 18,16 ms |
| Tempo de resposta por feixe | 30 μs |

Interface

| | |
|--------------------|-------------|
| Tipo | PROFIBUS DP |
| PROFIBUS DP | |
| Função | Processo |

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 |
| | 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 2.983 mm |
| Material da carcaça | Metal |
| Carcaça metal | Alumínio |
| Material da cobertura da parte ótica | Plástico |
| Peso líquido | 3.050 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 5 mm | L | Comprimento do perfil 2968 mm |
| B | Comprimento do campo de medição 2960 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 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 |

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

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 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 |

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 |
|--|-------------|------------------------|-----------------------------|--|
|  | 50119485 | CML720i-T05-2960.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-EEEEFF

| | |
|-------------|--|
| CML | Princípio de funcionamento Cortina de luz de medição |
| 7XXi | Série 720i: série 720i 730i: série 730i |
| Y | Tipo de dispositivo T: transmissor R: receptor |
| ZZ | Afastamento dos feixes 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm |
| AAAA | Comprimento do campo de medição [mm], depende do afastamento dos feixes |
| B | Equipamento A: saída de conector axial R: saída de conector na parte traseira |
| CCC | Interface 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 | Equipamento especial -PS: Power Setting |
| EEE | Ligação elétrica M12: conector circular M12 |
| FFF | -EX: proteção contra explosões |

Nota



↳ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em 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.

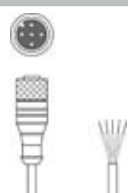
Em caso de aplicações UL:



- ↳ 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

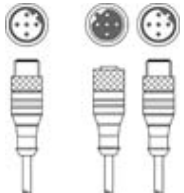
Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

| | 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> |

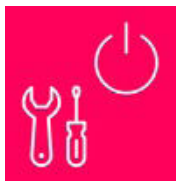

Tecnologia de fixação - Suportes giratórios

| | 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.