

Folha de dados técnicos

Cortina de luz, receptor

N.º do art.: 50126371

CML720i-R20-130.A/CN-M12-EX

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão 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	2x porca para ranhuras em T BT-NC
Aplicação	Medição de objetos

Versão especial

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

Dados óticos

Comprimento do campo de medição	130 mm
Número de feixes	7 Unid.
Afastamento dos feixes	20 mm

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

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U_B	18 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 15 %, de U_B
Corrente sem carga	0 ... 135 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: ≥ 6 V low: ≤ 4 V

Entrada/saída 1

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

Comportamento temporal

Período de inicialização	450 ms
Período de ciclo	1 ms
Tempo de resposta por feixe	30 μ s

Interface

Tipo	IO-Link, CANopen
IO-Link	
Modo COM	COM2
Especificação	V1.0.1
	V1.1

CANopen

Função	Processo
--------	----------

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

Conektor redondo

Tamanho da rosca

M12

Tipo

male

Material

Metal

Número de polos

8 polos

Codificação

Código A

Conexão 2

Função	BUS IN
--------	--------

BUS OUT

	BUS OUT
--	---------

Tipo de conexão

Conektor 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)	30,7 mm x 54,8 mm x 183 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio
Material da cobertura da parte ótica	Plástico
Peso líquido	680 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
Elementos de comando	Teclado de membrana

Dados do ambiente

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

Especificação Ex

Zona de perigo de explosão	2
	22
Grupo de dispositivos Ex	II

Dados técnicos

Certificações

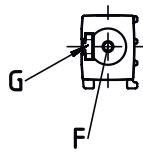
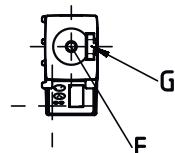
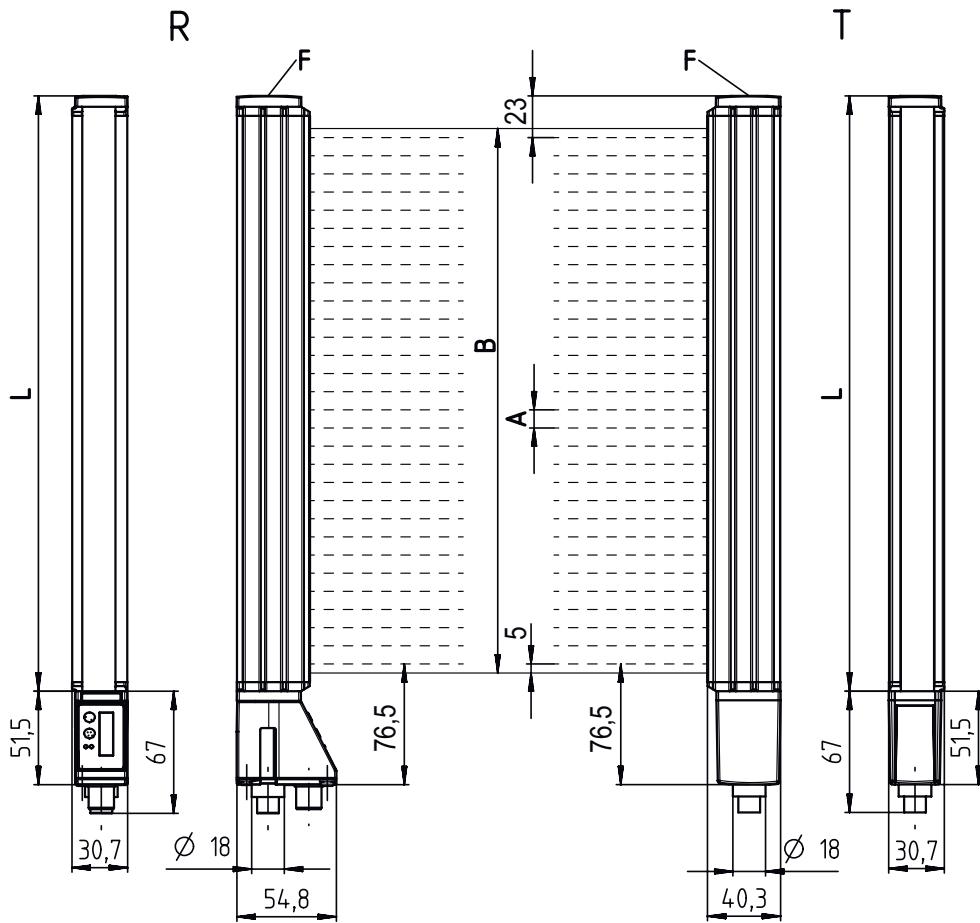
Grau de proteção	IP 65
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

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

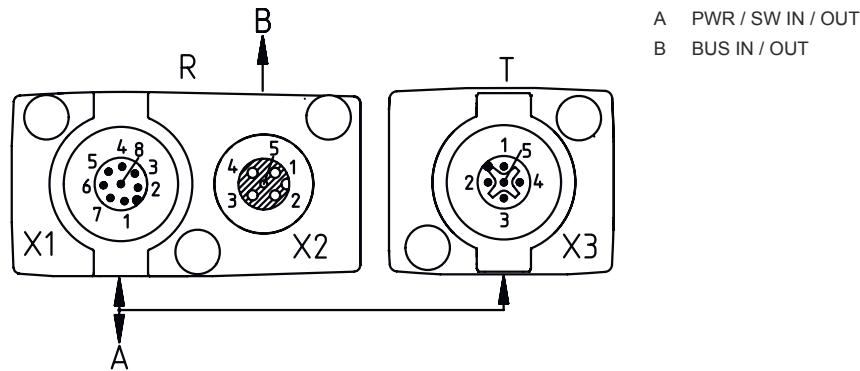
Todas as medidas em milímetros



- A Afastamento dos feixes 20 mm
 B Comprimento do campo de medição 130 mm
 F Rosca M6
 G Ranhura de fixação

- L Comprimento do perfil 168 mm
 T Transmissor
 R Receptor

Desenhos dimensionais



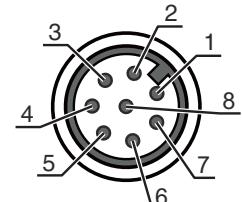
Conexão elétrica

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

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

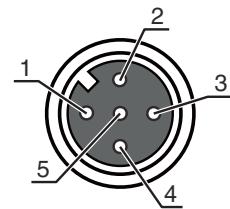


Conexão 2

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 A

Conexão elétrica

Pino	Ocupação de pinos
1	FE/SHIELD
2	n.c.
3	CAN GND
4	CAN H
5	CAN L



Operação e indicação

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

Transmissores apropriados

N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limites do alcance	Descrição
	50126402 CML720i-T20-130.A-M12-EX	0,3 ... 7 m 0,2 ... 9 m	Alcance de operação: 0,3 ... 7 m Conexão: Conector redondo, M12, Axial, 5 polos

Código do artigo

Nome do artigo: CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCCCDD-EEEEFFF

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	Conexão elétrica M12: conector 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!
 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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:
 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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: CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Acessórios

Tecnologia de conexão - Unidade de conexão

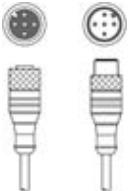
N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50144900 MD 798i-11-82/L5-2222	Master IO-Link	Consumo de corrente, máx.: 11.000 mA Interface: IO-Link, Detecção automática do protocolo, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Conexões: 12 Unid. Conexões do sensor: 8 Unid. Grau de proteção: IP 67, IP 65, IP 69K

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

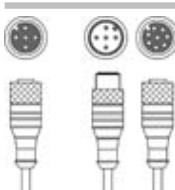
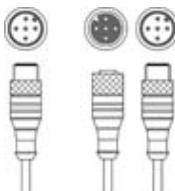
N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50132079 KD U-M12-5A-V1-050	Cabo de conexão	Aplicação: Resistente a produtos químicos Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material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

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	<p>Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: 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</p>

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	<p>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</p>
	50118185 K-YCN M12A-M12A-S-PUR	Cabo de ligação	<p>Adequado para interface: CANopen Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conexão 3: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos Blindado: Sim Comprimento do cabo, perna 1: 250 mm Comprimento do cabo, perna 2: 350 mm Material da bainha: PUR</p>

Tecnologia de conexão - Resistências terminais

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50040099 TS 01-5-SA	Conector macho terminal	<p>Adequado para: DeviceNet, CANopen Função: Terminação de barramento Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 5 polos</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>Inclui: 2x suporte de fixação, 1x gabarito de teach, 4x parafuso M6 x 10 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</p>

Generalidades

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50109217 K-V M12-Ex	Chave de segurança com trava	Material da carcaça: Plástico, PA

Acessórios

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.
	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.

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.