

Folha de dados técnicos

Cortina de luz, transmissor

N.º do art.: 50119475

CML720i-T05-2160.R-M12



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

Série	720
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Transmissor
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	0,1 ... 3,5 m
Alcance de operação	Alcance garantido
Limite do alcance	0,1 ... 4,5 m
Limite do alcance	Alcance típico
Comprimento do campo de medição	2.160 mm
Número de feixes	432 Unid.
Afastamento dos feixes	5 mm
Fonte de luz	LED, Infravermelho
Comprimento de onda	940 nm

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.

Comportamento temporal

Período de inicialização	450 ms
Período de ciclo	13,36 ms

Conexão

Número de conexões	1 Unid.
Saída de conector	Verso

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Conexão com o receptor
	Entrada Sync
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 2.183 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio
Material da cobertura da parte ótica	Plástico
Peso líquido	2.250 g
Cor da carcaça	Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
	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 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 |



Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Conexão com o receptor
	Entrada Sync
Tipo de conexão	Conector 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	Artigo	Descrição
	50119930	CML720i-R05-2160.R/CN-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Interface: CANopen Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 polos
	50120148	CML720i-R05-2160.R/CV-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Saídas analógicas: 2 Unid., Tensão, Corrente Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 polos
	50123601	CML720i-R05-2160.R/D3-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Interface: RS 485 Modbus Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 polos
	50120065	CML720i-R05-2160.R/L-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Interface: IO-Link Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 polos

Receptores apropriados

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50122910	CML720i-R05-2160.R/PB-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Interface: PROFIBUS DP Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 polos
	50131873	CML720i-R05-2160.R/PN-M12	Cortina de luz, receptor	Alcance de operação: 0,1 ... 3,5 m Interface: PROFINET Conexão: Conector redondo, M12, Verso, 8 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
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!



- ⚠ 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 ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50129781	KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050	Cabo de ligação	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

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

Tecnologia de fixação - Suportes giratórios

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	429029	BT-2RG	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

Acessórios

Dispositivos parametrizadores

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50121098	SET MD12-US2-IL 1.1 + 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.
	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.