

Folha de dados técnicos

Cortina de luz de segurança, receptor

N.º do art.: 68007115

MLC510R14-1500/A



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



Dados técnicos

Dados básicos

Série	MLC 500
Tipo de dispositivo	Receptor
Inclui	2x porca para ranhuras em T BT-NC
Aplicação	Proteção para os dedos

Características dos cabos

Seção transversal admissível do cabo, típ.	0,25 mm ²
Comprimento máx. do cabo de conexão	100 m
Resistência admissível do cabo até a carga, máx.	200 Ω

Parâmetros característicos

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	7,73E-09 por hora
Vida útil T _M	20 anos, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	29 mm x 1.566 mm x 35,4 mm
Material da carcaça	Metal
Carcaça metal	Alumínio
Material da cobertura da parte ótica	Plástico / PMMA
Material das tampas de extremidade	Zinco fundido
Peso líquido	1.650 g
Cor da carcaça	Amarelo, RAL 1021
Tipo de fixação	Montagem em ranhura Montagem na coluna de dispositivos Suporte giratório Suportes de fixação

Dados da área de proteção

Resolução	14 mm
Altura da área de proteção	1.500 mm

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.

Dados óticos

Sincronização	Ótica, entre o transmissor e o receptor
---------------	---

Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra sobretensão
----------------------	---

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	0 ... 55 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-30 ... 70 °C
Umidade relativa do ar (sem condensação)	0 ... 95 %

Comportamento temporal

Tempo de resposta	33 ms
Tempo de reativação	100 ms

Certificações

Grau de proteção	IP 65
Classe de proteção	III
Certificações	c TÜV NRTL US c UL US TÜV Süd
Resistência a vibrações	50 m/s ²
Resistência a choques	100 m/s ²
Patentes de E.U.A.	US 6,418,546 B

Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

Interface

Tipo	AS-Interface Safety at Work
AS-i	
Função	Processo
Perfil AS-i	S-0.B.F
Endereço Slave	1..31 programável, padrão=0
Período de ciclo segundo especificação AS-i	No máx. 5 ms ms

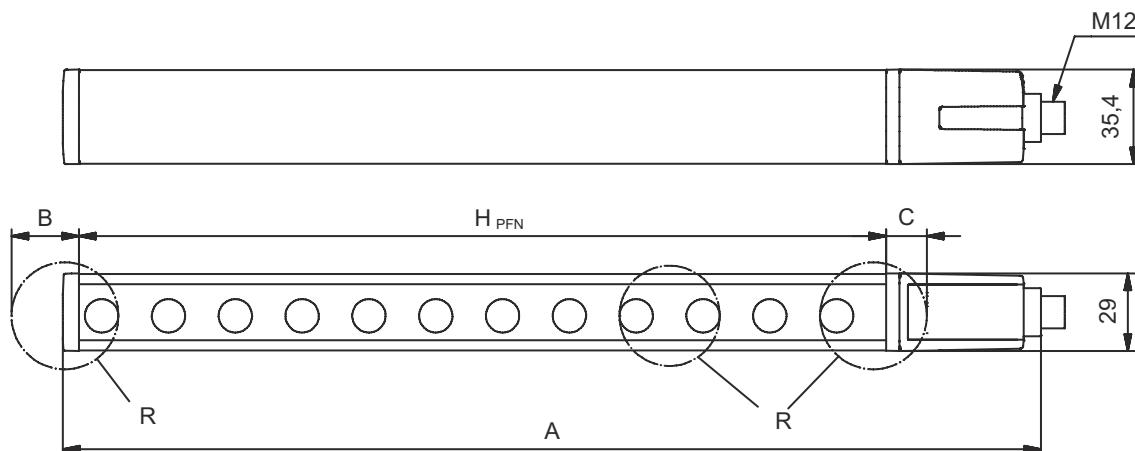
Conexão

Número de conexões	1 Unid.
Conexão 1	
Função	Interface de máquina
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Material	Metal
Número de polos	5 polos

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

Cálculo da altura da área de proteção efetiva $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



H_{PFE} Altura da área de proteção efetiva = 1512 mm

C = 6 mm

H_{PFN} Altura da área de proteção nominal = 1500 mm

R A altura da área de proteção efetiva H_{PFE} vai além das medidas da zona ótica até as bordas externas dos círculos marcados com R.

A Altura total = 1566 mm

B 6 mm

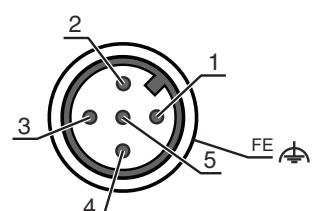
Conexão elétrica

Conexão 1

Função	Interface de máquina
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	AS-i+
2	n.c.
3	AS-i-
4	n.c.
5	n.c.



Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Apagado	Dispositivo desligado
	Vermelho, luz contínua	Área de proteção interrompida
	Vermelho, piscando, 1 Hz	Erro externo
	Vermelho, piscando, 10 Hz	Erro interno
	Verde, piscando, 1 Hz	Área de proteção livre, sinal fraco
	Verde, luz contínua	Área de proteção livre
2	Apagado	Nenhuma tensão
	Ligado	OSSD desligado, canal de transmissão C2
	Verde, luz contínua	Slave AS-i comunica com o mestre AS-i
	Vermelho, luz contínua	Slave AS-i não comunica com o mestre AS-i

Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
2	Amarelo, piscando Vermelho, piscando Vermelho e verde, piscando alternadamente	Slave AS-i tem endereço inválido 0 Erro de dispositivo slave AS-i ou conexão AS-i com anomalia Erro periférico

Transmissores apropriados

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	68006115	MLC500T14-1500/A	Cortina de luz de segurança, transmissor Resolução: 14 mm Altura da área de proteção: 1.500 mm Alcance: 0 ... 6 m Interface: AS-Interface Safety at Work Conexão: Conector redondo, M12, Metal, 5 polos

Código do artigo

Nome do artigo: MLCxxyy-za-hhhhei-ooo

MLC

Cortina de luz de segurança

x	Série 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	Classes de função 00: transmissor 01: transmissor (AIDA) 02: transmissor com entrada de teste 10: receptor Basic - nova partida automática 11: receptor Basic - rearne automático (AIDA) 20: receptor Standard - EDM/RES selecionável 30: receptor Extended - blanking/muting ou gating 35: receptor Extended – Gating
z	Tipo de dispositivo T: transmissor R: receptor
a	Resolução 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhh	Altura da área de proteção 150 ... 3000: de 150 mm a 3000 mm
e	Host/Guest (opcional) H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	Interface (opcional) /A: AS-i
ooo	Opção /V: high Vibration-proof EX2: proteção contra explosões (zonas 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - resolução reduzida

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!
	<p>⇒ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.</p> <p>⇒ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.</p>

Acessórios

Tecnologia de fixação - Suportes giratórios

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	429393	BT-2HF	Conj. de suporte

Serviços

N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	S981050	CS40-I-140	Inspeção de segurança
	S981046	CS40-S-140	Supor no comissionamento

Nota

	<p>⇒ 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.</p>
--	---