

## Folha de dados técnicos

### Barreira de luz unidirecional, transmissor

N.º do art.: 50150348

LS35CI.XR1/XX-M12



A imagem pode divergir

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Receptores apropriados
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	35C
Princípio de funcionamento	Princípio unidirecional
Tipo de dispositivo	Transmissor
Aplicação	Deteção de produtos em sacos plásticos

### Dados óticos

Alcance de operação	0 ... 180 m (alcance garantido)
Limite do alcance	0 ... 220 m (alcance típico)
Fonte de luz	LED, Infravermelho
Comprimento de onda	860 nm
Forma do sinal transmitido	Pulsado
Grupo de LEDs	Grupo isento (conforme a norma EN 62471)

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos
<b>Dados de desempenho</b>	
Tensão de alimentação $U_B$	10 ... 30 V, CC, Incl. ondulação residual
Ondulação residual	0 ... 15 %, de $U_B$
Corrente sem carga	0 ... 20 mA

### Comportamento temporal

Período de inicialização	300 ms
--------------------------	--------

### Conexão

Número de conexões	1 Unid.
<b>Conexão 1</b>	
Função	Alimentação de tensão
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

### Dados mecânicos

Dimensões (L x A x C)	18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm
Material da carcaça	Aço inox
Carcaça aço inox	AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr1.4404
Material do elemento de comando	Plástico (POM Hostaform C9021, copoliéster Tritan TX1001), resistente à difusão
Rugosidade da carcaça	$R_a \leq 0,8$ , Valor típico para a carcaça em aço inox
Material da cobertura da parte ótica	Plástico (PMMA+) com camada protetora de índio resistente aos arranhões
Peso líquido	120 g
Cor da carcaça	Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional Fixação de passagem
Compatibilidade do material	CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey

### Operação e indicação

Elementos de comando	Potenciômetro de 270°
Função do elemento de comando	Ajuste da sensibilidade

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-40 ... 60 °C, (70 °C $\leq$ 15min)
Temperatura ambiente, armazenamento	-40 ... 70 °C

### Certificações

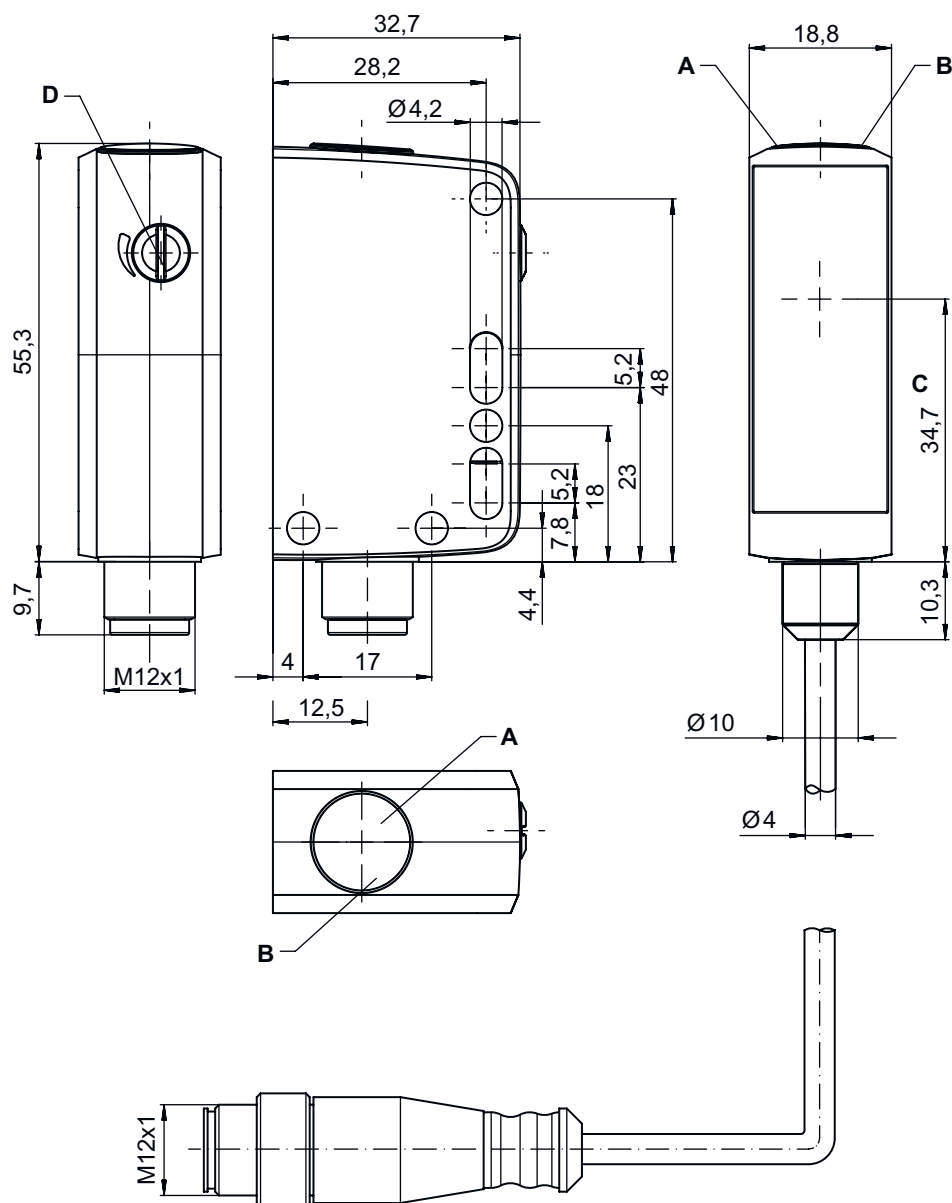
Grau de proteção	IP 67 IP 68 IP 69K
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ECLASS 15.0	27270901
ECLASS 16.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716
ETIM 10.0	EC002716
UNSPSC 26.08	39121528

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



- A LED verde
- B LED amarelo
- C Eixo ótico

## Conexão elétrica

### Conexão 1


Função	Alimentação de tensão
Tipo de conexão	Conector redondo
Tamanho da rosca	M12
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	4 polos
Codificação	Código A

## Conexão elétrica

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



## Receptores apropriados

	N.º do art.	Designação	Alcance de operação Limite do alcance	Descrição
	50150345	LE35CI.XR1/LG-M12	0 ... 180 m 0 ... 220 m	<p>Aplicação: Detecção de produtos em sacos plásticos</p> <p>Tensão de alimentação: CC</p> <p>Saídas de chaveamento digitais: 2 Unid.</p> <p>Saída de chaveamento 1: Transistor, Push-pull, IO-Link / comutação por luz (PNP)/comutação por sombra (NPN)</p> <p>Saída de chaveamento 2: Transistor, Push-pull, Comutação por sombra (PNP)/comutação por luz (NPN)</p> <p>Frequência de chaveamento: 100 Hz</p> <p>Interface: IO-Link</p> <p>Conexão: Conector redondo, M12, Aço inox, 4 polos</p> <p>Elementos de comando: Potenciômetro de 270°</p>

## Código do artigo

Nome do artigo: AAA35C d EE.GGH/iJ-K


<b>AAA35C</b>	<p><b>Princípio de funcionamento</b></p> <p>LS35C: barreira de luz unidirecional, transmissor</p> <p>LE35C: barreira de luz unidirecional, receptor</p> <p>PRK35C: barreira de luz retrorreflexiva com filtro de polarização</p> <p>HT35C: sensor fotoelétrico difuso com supressão de fundo</p> <p>DRT35C: sensor de referência dinâmico</p>
<b>d</b>	<p><b>Tipo de luz</b></p> <p>Excluído: luz vermelha</p> <p>I: luz infravermelha</p>
<b>EE</b>	<p><b>Fonte de luz</b></p> <p>Excluído: LED</p> <p>PP: LED tipo Power PinPoint®</p> <p>L1: classe de laser 1</p>
<b>GG</b>	<p><b>Equipamento</b></p> <p>A: princípio de autocolimação (lente única)</p> <p>D: detecção de objetos envolvidos em película</p> <p>X: variante Extended</p> <p>XL: ponto de luz extra longo</p> <p>TT: princípio de autocolimação (lente única) para garrafas altamente transparentes com tracking</p> <p>R: alcance aumentado</p> <p>XXR: transmissor super power</p>
<b>H</b>	<p><b>Ajuste do alcance</b></p> <p>1: potenciômetro 270°</p> <p>2: potenciômetro multivolta</p> <p>3: teach-in através de botão</p>
<b>i</b>	<p><b>Saída de chaveamento / função OUT 1/IN: pino 4 ou fio preto</b></p> <p>X: pino não ocupado</p> <p>8: entrada de ativação (ativação com sinal high)</p> <p>L: interface IO-Link (modo SIO: comutação por luz PNP, comutação por sombra NPN)</p> <p>4: saída de transistor PNP. chaveamento por luz</p> <p>6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra</p> <p>1: IO-Link / comutação por luz (NPN)/comutação por sombra (PNP)</p>

## Código do artigo

<b>J</b>	<b>Saída de chaveamento / função OUT 2/IN: pino 2 ou fio branco</b> T: teach-in através de cabo G: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por sombra, NPN chaveamento por luz X: pino não ocupado P: saída de transistor PNP, chaveamento por sombra 6: saída de chaveamento push-pull, PNP chaveamento por luz, NPN chaveamento por sombra
----------	---

<b>K</b>	<b>Conexão elétrica</b> Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm, 4 fios 200-M12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial (conector) M12: conector M12, 4 polos (conector)
----------	---

### Nota

	Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## 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.

## Outras informações

- Temperatura ambiente, operação: +70 °C permitido apenas por pouco tempo (≤ 15 min)
- IP 69K apenas em conjunto com conexão plugável
- Fonte de luz: vida útil média de 100.000h com temperatura ambiente de 25 °C
- Soma das correntes de saída para ambas as saídas 100 mA

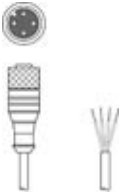
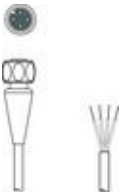
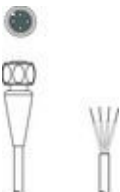
## Acessórios

### 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

## Acessórios



### Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Cabo de conexão	<p>Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes</p> <p>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos</p> <p>Conector redondo, LED: Não</p> <p>Conexão 2: Extremidade aberta</p> <p>Blindado: Não</p> <p>Comprimento do cabo: 5.000 mm</p> <p>Material da bainha: PUR</p>
	50148349	KD U-M12-4A-T0-020 F+B	Cabo de conexão	<p>Aplicação: Zonas úmidas e de higiene, Resistente a produtos químicos</p> <p>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos</p> <p>Conector redondo, LED: Não</p> <p>Conexão 2: Extremidade aberta</p> <p>Blindado: Não</p> <p>Comprimento do cabo: 2.000 mm</p> <p>Material da bainha: TPE</p>
	50148350	KD U-M12-4A-T0-050 F+B	Cabo de conexão	<p>Aplicação: Resistente a produtos químicos, Zonas úmidas e de higiene</p> <p>Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 4 polos</p> <p>Conector redondo, LED: Não</p> <p>Conexão 2: Extremidade aberta</p> <p>Blindado: Não</p> <p>Comprimento do cabo: 5.000 mm</p> <p>Material da bainha: TPE</p>

### Tecnologia de fixação - Suportes de fixação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50118543	BT 300M.5	Cantoneira de fixação	<p>Versão do suporte de fixação: Ângulo em forma de L</p> <p>Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M4</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Ajustável</p> <p>Material: Aço inox</p>

### Tecnologia de fixação - Sistemas de montagem com barras redondas

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50117252	BTU 300M-D12	Sistema de montagem	<p>Inclui: 2x parafuso M4 x 25, 2x parafuso M4 x 20, 4x arruela plana</p> <p>Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem</p> <p>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M4</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°</p> <p>Material: Metal</p>
	50120425	BTU 300M.5-D12	Sistema de montagem	<p>Inclui: 2x parafuso M4 x 25, 2x arruela plana, 2x parafuso M4 x 20, 2x porca de montagem M4</p> <p>Versão do suporte de fixação: Sistema de montagem</p> <p>Fixação, lado da instalação: Para barra redonda 12 mm, Fixação de aperto por chapa</p> <p>Fixação, lado do dispositivo: Parafusável, Adequado para parafusos M4</p> <p>Tipo de suporte de fixação: Apertável com terminal, Ajustável, Girável em 360°</p> <p>Material: Aço inox</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.