



# WLL170-2P132

## WLL170

SENSORES DE FIBRA ÓPTICA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



### Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WLL170-2P132	6029511

**Incluído no escopo de fornecimento:** BEF-WLL170 (1)

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/WLL170](http://www.sick.com/WLL170)

### Dados técnicos em detalhe

#### Características

<b>Tipo de equipamento</b>	Sensores de fibra óptica
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	10,5 mm x 35,5 mm x 83,7 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 mm ... 4.000 mm (Sistema unidirecional) <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	0 mm ... 160 mm, Sistema de varredura <sup>2) 3)</sup> 0 mm ... 700 mm, Sistema unidirecional <sup>4)</sup>
<b>Foco</b>	Aprox. 65° <sup>5)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>6)</sup>
<b>Ângulo de radiação</b>	Aprox. 65° <sup>5)</sup>
<b>Comprimento de onda</b>	660 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 10 voltas
<b>Indicação</b>	LED

<sup>1)</sup> LL3-TB02 e lente adicional LL3-TA01.

<sup>2)</sup> Objeto a ser detectado com 90% de luminância (com base no padrão branco DIN 5033), distância de comutação depende da fibra óptica.

<sup>3)</sup> LL3-DK06.

<sup>4)</sup> LL3-TB01.

<sup>5)</sup> Ver os dados da fibra óptica LL3.

<sup>6)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulação residual</b>	10 % <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Número de saídas de comutação</b>	1
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável, com comutação por sombra/luz
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 250 \mu s$ <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	2.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Função de tempo</b>	Atraso de desligamento
<b>Tempo de atraso</b>	Selecionável por interruptor deslizante, $\leq 40$ ms
<b>Entrada</b>	-
<b>Tipo de conexão</b>	Cabo, 3 fios, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Material do cabo</b>	PVC
<b>Seção transversal do condutor</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Diâmetro do cabo</b>	$\varnothing 3,8$ mm
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	70 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, ABS/PC
<b>Grau de proteção</b>	IP66 <sup>11)</sup>
<b>Itens fornecidos</b>	Cantoneira de fixação BEF-WLL170
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E300503 & NRKH7.E300503

<sup>1)</sup> Valores limite.

<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sem carga.

<sup>4)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>5)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>6)</sup> Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

<sup>7)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos  $U_V$ .

<sup>8)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>9)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>10)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<sup>11)</sup> Com as fibras ópticas LL3 conectadas corretamente e cobertura de proteção fechada.

Características de segurança

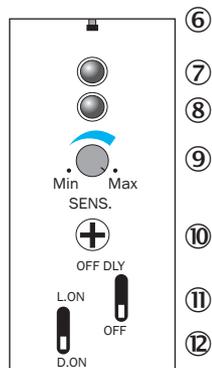
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	836 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Classificações

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270905
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270905
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270905
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270905
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270905
<b>ETIM 5.0</b>	EC002651
<b>ETIM 6.0</b>	EC002651
<b>ETIM 7.0</b>	EC002651
<b>ETIM 8.0</b>	EC002651
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Opções de configuração

WLL170-2



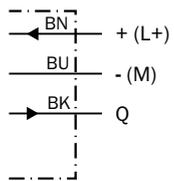
- ⑥ Pinos indicadores de cabos de fibra óptica corretamente introduzidos LL3
- ⑦ LED indicador laranja: aceso quando a saída de comutação está ativa
- ⑧ LED indicador de recepção verde: aceso quando recepção luminosa  $<0,9$  ou  $> 1,1$  (eixo de comutação = 1)
- ⑨ Escala de sensibilidade 270°
- ⑩ Sistema de ajuste da sensibilidade (10 voltas)
- ⑪ Chave seletora atraso de desligamento: ("OFF DLY" (ligada)/ "OFF" (desligada) 40 ms fix
- ⑫ Chave seletora: "L.ON" (comutação por luz) / "D.ON" (comutação por sombra)

Tipo de conexão



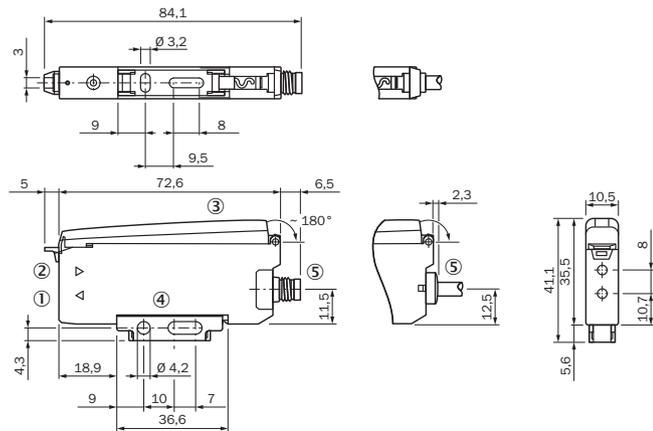
Esquema de conexão

Cd-043



Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WLL170-2



- ① LED receptor, montagem fibra óptica LL3 (fibra óptica do emissor)
- ② Receptor, montagem fibra óptica LL3 (fibra óptica do receptor)
- ③ Tampa de proteção rebatível para fora
- ④ Cantoneira de fixação, incluída no material fornecido
- ⑤ Conexão

### Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/WLL170](http://www.sick.com/WLL170)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
<b>Cantoneiras e placas de fixação</b>			
	Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, sem material de fixação	BEF-WLL170	5306574
<b>Outros acessórios para montagem</b>			
	Peça final do trilho para montagem em bloco, Aço inoxidável, incl. material de fixação	BEF-EB01-W190	5313011

## SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

**Isto para nós significa "Sensor Intelligence."**

## NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → [www.sick.com](http://www.sick.com)