



# GTB2S-P5451

G2S

BARREIRAS DE LUZ MINIATURA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GTB2S-P5451	1060204

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/G2S](http://www.sick.com/G2S)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	7,7 mm x 27,5 mm x 13,5 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	2 mm ... 120 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	25 mm ... 90 mm <sup>2)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED PinPoint <sup>3)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 3,5 mm (50 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	640 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 3 voltas

<sup>1)</sup> Objeto a ser detectado com 90% de luminosidade (com base no padrão branco, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Objeto a ser detectado com 6% de luminância.

<sup>3)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.

### Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulação residual</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Valores-limite na operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>V</sub>.

<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<sub>V</sub>.

<sup>8)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>9)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<b>Consumo de corrente</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz
<b>Corrente de saída I<sub>max</sub></b>	< 50 mA
<b>Tempo de resposta</b>	< 0,6 ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	800 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Cabo com conector M8, de 3 pinos, 200 mm <sup>6)</sup>
<b>Material do cabo</b>	PVC
<b>Diâmetro do cabo</b>	Ø 3 mm
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Peso</b>	17,9 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, ABS
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +50 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E181493

1) Valores-limite na operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>y</sub>.

3) Sem carga.

4) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

5) Com proporção sombra/luz 1:1.

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

7) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.

8) C = Supressão de impulsos parasitas.

9) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

## Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	3.138 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

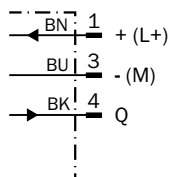
## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719

<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Esquema de conexão

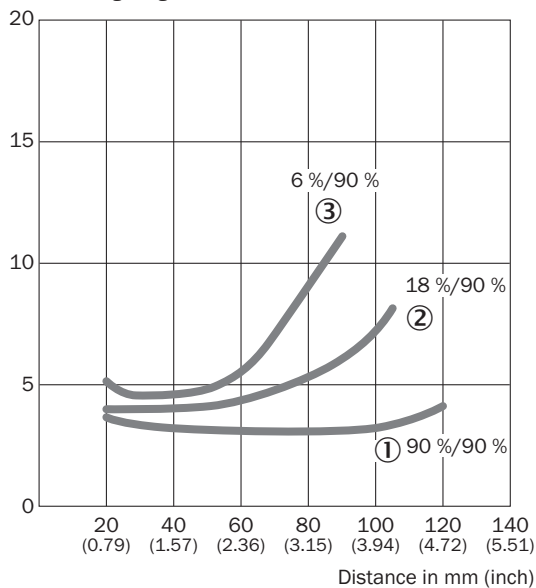
Cd-045



## Curva característica

GTB2S, 120 mm

% of sensing range



- ① Distância de comutação sobre branco, remissão 90%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre preto, remissão 6%

Tamanho do ponto de luz

GTB2S, 120 mm

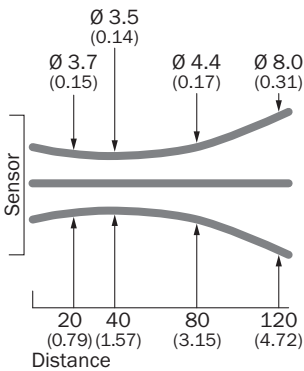
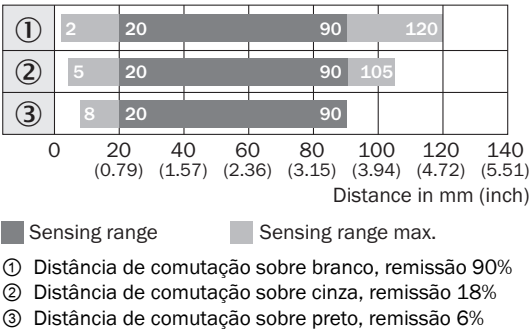


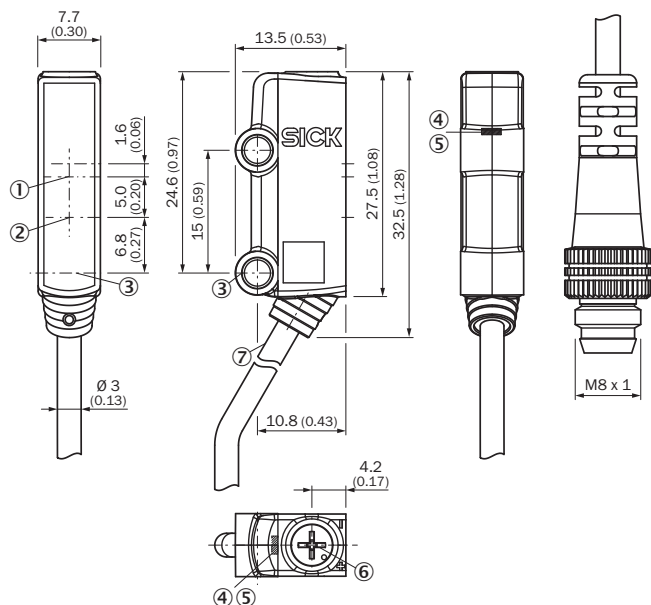
Gráfico de distância de comutação

GTB2S, 120 mm



## Desenho dimensional (Dimensões em mm)



GTB2S, 120 mm



- ① Eixo do sistema óptico, receptor
- ② Eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Furo de fixação, Ø aprox. 3,2 mm
- ④ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑥ Potenciômetro
- ⑦ Conexão

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/G2S](http://www.sick.com/G2S)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 3 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuator, PVC, não blindado, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Cabeçote A: Conector macho, M8, 3 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-0803-G	6037322

## 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)