



# GRTE18-N2412

GR18

BARREIRA DE LUZ REDONDA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GRTE18-N2412	1067972

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Sensor de luz de reflexão, energético
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	18 mm x 18 mm x 73,5 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Cilíndrica
<b>Diâmetro da rosca (carcaça)</b>	M18 x 1
<b>Eixo óptico</b>	Axial
<b>Distância de comutação máx.</b>	3 mm ... 115 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 8 mm (100 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro

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

<sup>2)</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>
------------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Valores-limite. 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> I<sub>A</sub> max = 50 mA, em caso de U<sub>V</sub> > 24 V ou temperatura ambiente > 49 °C.

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

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

<sup>6)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>V</sub>.

<sup>7)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>8)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<sup>9)</sup> Com U<sub>V</sub> ≤ 24 V e I<sub>A</sub> ≤ 50 mA.

Ondulação residual	$\pm 5 V_{ss}^{2)}$
Consumo de corrente	30 mA
Saída de comutação	NPN
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tensão de sinal NPN HIGH/LOW	Aprox. $U_V / \leq 3 V$
Corrente de saída $I_{max}$	100 mA <sup>3)</sup>
Tempo de resposta	$< 1.000 \mu s^{4)}$
Frequência de comutação	500 Hz <sup>5)</sup>
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
Classe de proteção	III
Material da carcaça	Metal, Latão niquelado e ABS
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67
Itens fornecidos	Porca de fixação (2 unid.)
CEM	EN 60947-5-2
Temperatura ambiente, operação	$-25^{\circ}C \dots +55^{\circ}C^{9)}$
Temperatura ambiente, depósito	$-40^{\circ}C \dots +70^{\circ}C$
Nº arquivo UL	E348498

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

2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_V$ .

3)  $I_A \max = 50 \text{ mA}$ , em caso de  $U_V > 24 \text{ V}$  ou temperatura ambiente  $> 49^{\circ}C$ .

4) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

5) Com proporção sombra/luz 1:1.

6) A = conexões protegidas contra inversão de pólos  $U_V$ .

7) B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

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

9) Com  $U_V \leq 24 \text{ V}$  e  $I_A < 50 \text{ mA}$ .

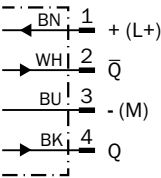
## Classificações

ECI@ss 5.0	27270903
ECI@ss 5.1.4	27270903
ECI@ss 6.0	27270903
ECI@ss 6.2	27270903
ECI@ss 7.0	27270903
ECI@ss 8.0	27270903
ECI@ss 8.1	27270903
ECI@ss 9.0	27270903
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC001821

ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

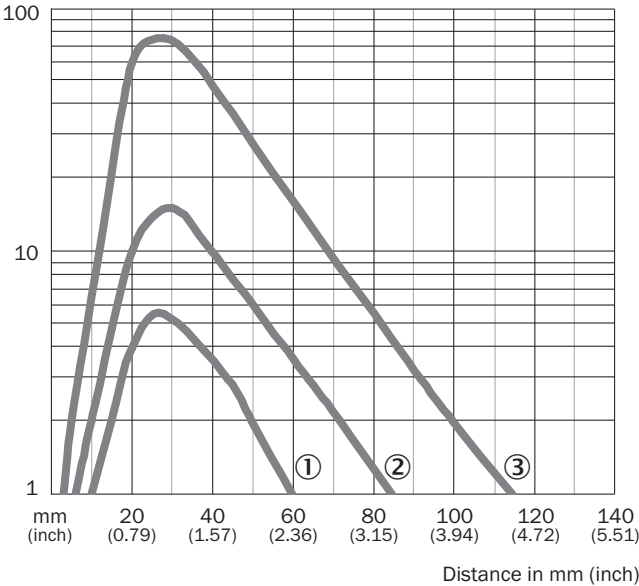
Cd-084



Curva característica

GRTE18S, 100 mm

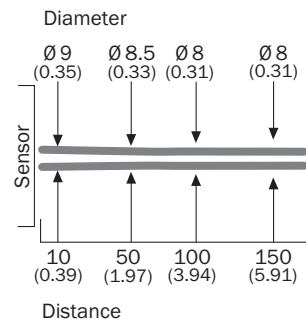
Operating reserve



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 20%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

## Tamanho do ponto de luz

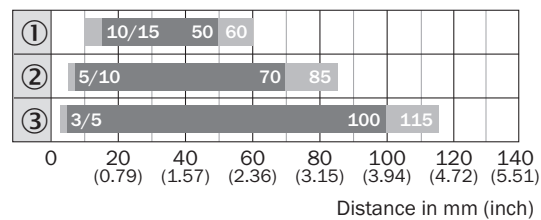
GRTE18S, 100 mm



Dimensões em mm

## Gráfico de distância de comutação

GRTE18S, 100 mm

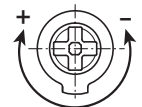


- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 20%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

## Opções de configuração

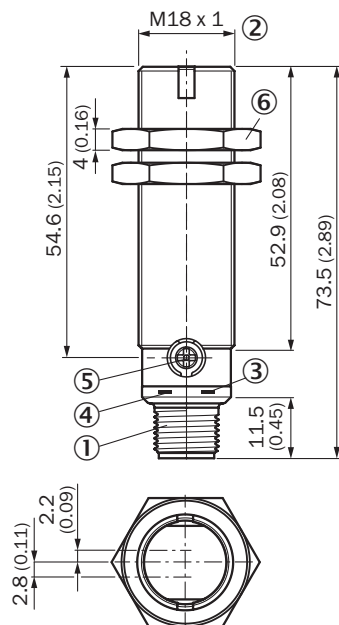
GRTB18(S), GRTE18(S), ajuste da distância de comutação: potenciômetro, 270°

Sensing range



## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

GRTE18, GRL18, GRSE18, metal, conector macho, axial



- ① Conector macho M12, 4 pinos
- ② Rosca de fixação M18 x 1
- ③ LED indicador amarelo
- ④ Indicação LED verde
- ⑤ Sistema de ajuste da sensibilidade, potenciômetro 270°
- ⑥ Porca de fixação (2 unid.); tamanho 24, metal

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
<b>Cantoneiras e placas de fixação</b>			
	Cantoneira de fixação para sensores M18, Aço, galvanizado, sem material de fixação	BEF-WN-M18	5308446
<b>Conectores encaixáveis e cabos</b>			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

## 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)