



## GRL18S-P1351

GR18S

BARREIRA DE LUZ REDONDA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GRL18S-P1351	1064157

Incluído no escopo de fornecimento: P250 (1)

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Barreira de luz de reflexão, Lente dupla
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	18 mm x 18 mm x 38,1 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>	0,03 m ... 7,2 m <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	0,06 m ... 6 m <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 175 mm (7 m)
<b>Comprimento de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Nenhuma

<sup>1)</sup> Refletor PL80A.<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>
<b>Ondulação residual</b>	± 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</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>y</sub>.3) I<sub>A</sub> max = 50 mA, em caso de U<sub>v</sub> > 24 V ou temperatura ambiente > 49 °C.

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>v</sub>.

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

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

10) Com U<sub>v</sub> <= 24 V e I<sub>A</sub> < 50 mA.

<b>Consumo de corrente</b>	30 mA
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	U <sub>V</sub> - ( $\leq$ 3 V)/aprox. 0 V
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	100 mA <sup>3)</sup>
<b>Tempo de resposta</b>	< 500 $\mu$ s <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Cabo, 3 fios, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Material do cabo</b>	PVC
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Filtro de polarização</b>	✓
<b>Material da carcaça</b>	Metal, Latão niquelado e ABS
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Itens fornecidos</b>	Porca de fixação (2 unid.), Refletor P250
<b>CEM</b>	EN 60947-5-2
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-25 °C ... +55 °C <sup>10)</sup>
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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

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

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

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>V</sub>.

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

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

10) Com U<sub>V</sub>  $\leq$  24 V e I<sub>A</sub> < 50 mA.

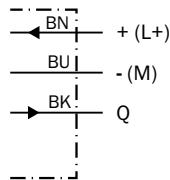
## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270902

<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Esquema de conexão

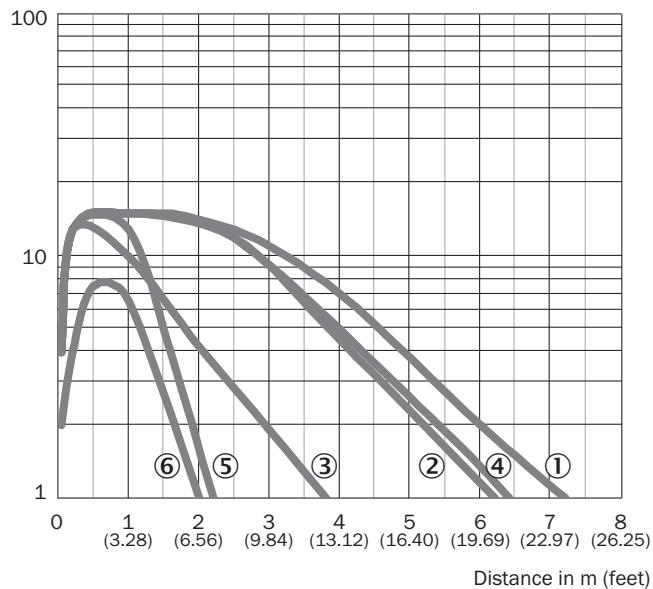
Cd-044



## Curva característica

GRL18S

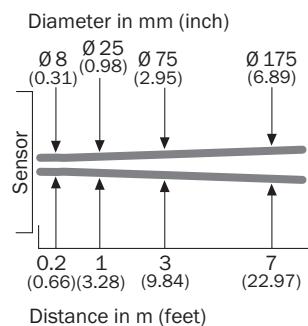
Operating reserve



- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL40A
- ③ Refletor PL20A
- ④ Refletor P250
- ⑤ Refletor PL22
- ⑥ Fita reflexiva REF-Plus 3436

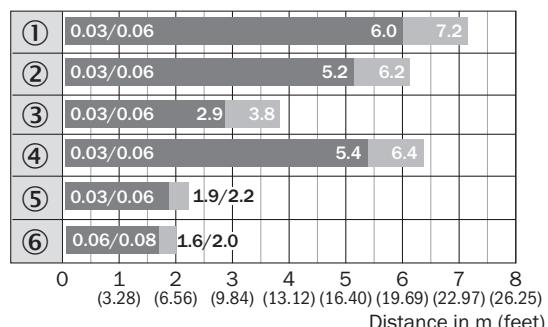
## Tamanho do ponto de luz

GRL18S



## Gráfico de distância de comutação

GRL18S

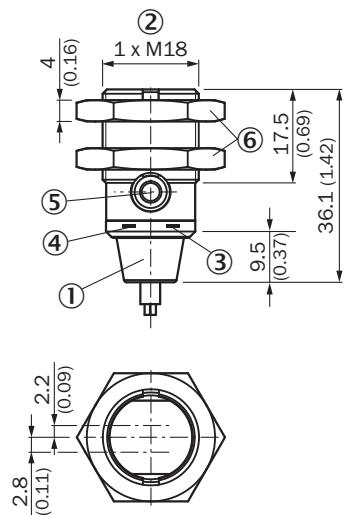


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflector P250
- ⑤ Reflector PL22
- ⑥ Fita reflexiva REF-Plus 3436

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

GR18S, metal, cabo, axial



- ① Cabo de ligação 2 m
- ② Rosca de fixação M18 x 1
- ③ LED indicador amarelo
- ④ Indicação LED verde
- ⑤ Tampão cego
- ⑥ Porca de fixação (2 unid.); tamanho 24, metal

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

	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
	Cantoneira de fixação universal para refletores, Aço, galvanizado	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Refletores</b>			
	Retangular, aparafusável, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250	5304812
<b>Conectores encaixáveis e cabos</b>			
	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)