



GRL18S-P2431

GR18S

BARREIRA DE LUZ REDONDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GRL18S-P2431	1069586

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/GR18S

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Barreira de luz de reflexão, Lente dupla
Forma da carcaça (saída de luz)	Cilíndrica
Diâmetro da rosca (carcaça)	M18 x 1
Eixo óptico	Axial
Distância de comutação máx.	0,03 m ... 7,2 m ¹⁾
Distância de comutação	0,06 m ... 6 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 175 mm (7 m)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	Nenhuma

¹⁾ Refletor PL80A.

²⁾ Vida útil média: 100.000 h a T_U = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	± 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corrente	30 mA

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 mA, em caso de U_V > 24 V ou temperatura ambiente > 49 °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 ≤ 24 V e I_A < 50 mA.

Saída de comutação	PNP
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Corrente de saída I_{max}	100 mA ³⁾
Tempo de resposta	< 500 µs ⁴⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁵⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Classe de proteção	III
Filtro de polarização	✓
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 °C ... +55 °C ⁹⁾
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +70 °C
Nº arquivo UL	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_V .

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

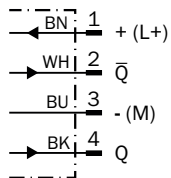
⁹⁾ Com $U_V \leq 24 \text{ V}$ e $I_A < 50 \text{ mA}$.

Classificações

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

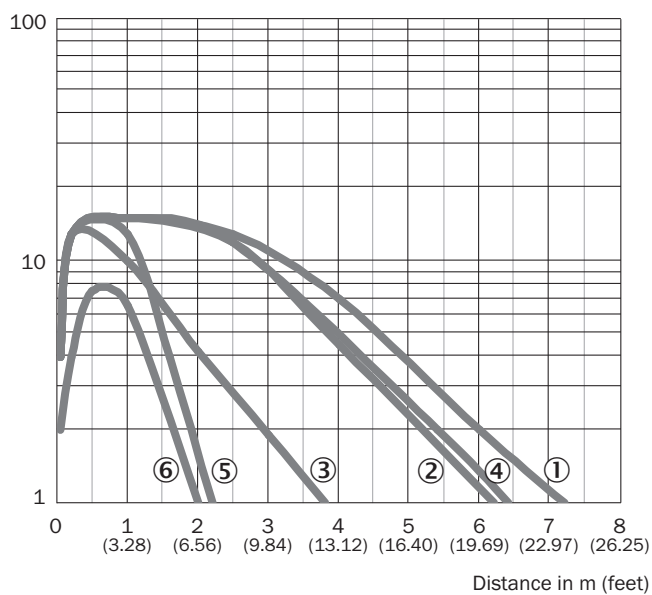
Cd-084



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

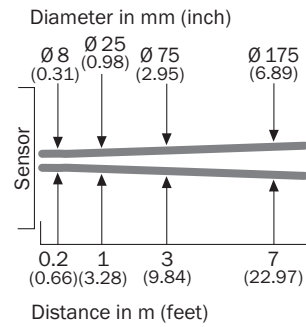
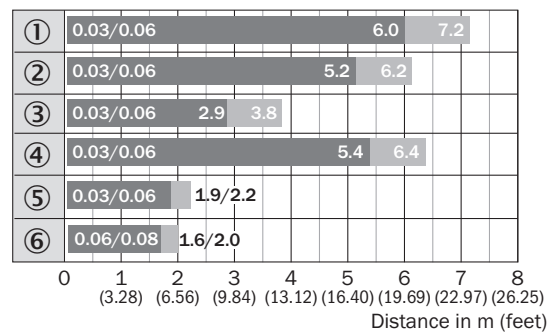


Gráfico de distância de comutação

GRL18S

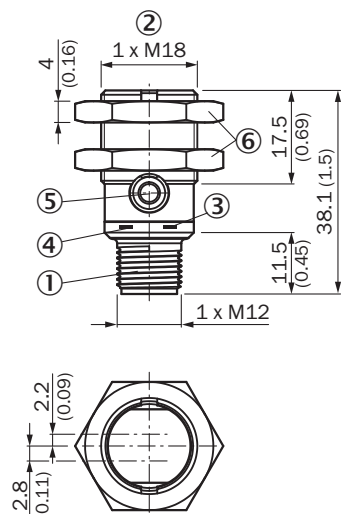


■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

GR18S, metal, conector macho, axial



- ① Conector macho M12, 3 pinos
- 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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250	5304812
	Retangular, aparafusável, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL20A	1012719
	Retangular, aparafusável, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL30A	1002314
	Retangular, aparafusável, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL40A	1012720
	Retangular, aparafusável, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL80A	1003865
	Redondo, aparafusável, PMMA/ABS, Fixação orifício central, aparafusável	C110A	5304549

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	Auto-adesivo	REF-IRF-56	5314244

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