



GRTE18S-N2432

GR18S

BARREIRA DE LUZ REDONDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GRTE18S-N2432	1094791

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

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Sensor de luz de reflexão, energético
Forma da carcaça (saída de luz)	Cilíndrica
Diâmetro da rosca (carcaça)	M18 x 1
Eixo óptico	Axial
Distância de comutação máx.	3 mm ... 350 mm ¹⁾
Distância de comutação	3 mm ... 250 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz infravermelha
Emissor de luz	LED ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 150 mm (250 mm)
Comprimento de onda	850 nm
Ajuste	Potenciômetro, 270°

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

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	NPN
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tensão de sinal NPN HIGH/LOW	Aprox. $U_V / \leq 3 \text{ V}$
Corrente de saída I_{max}	100 mA ³⁾
Tempo de resposta	$< 1.000 \mu\text{s}$ ⁴⁾
Frequência de comutação	$\pm 500 \text{ Hz}$ ⁵⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
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	$-25 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +55 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ⁹⁾
Temperatura ambiente, depósito	$-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \dots +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
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⁾ $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$, em caso de $U_V > 24 \text{ V}$ ou temperatura ambiente $> 49 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

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 $I_A < 50 \text{ mA}$.

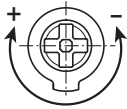
Classificações

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
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
UNSPSC 16.0901	39121528

Opções de ajuste

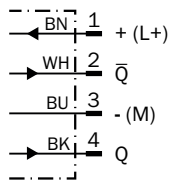
GRTB18(S), GRTE18(S), ajuste da distância de comutação: potenciômetro, 270°

Sensing range



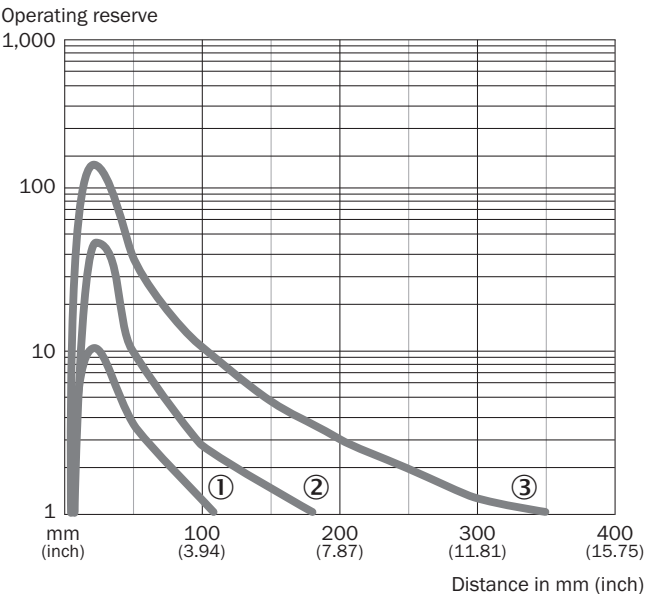
Esquema de conexão

Cd-084



Curva característica

GRTE18, 250 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%

Tamanho do ponto de luz

GRTE18, 250 mm

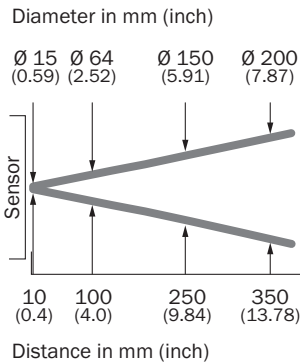
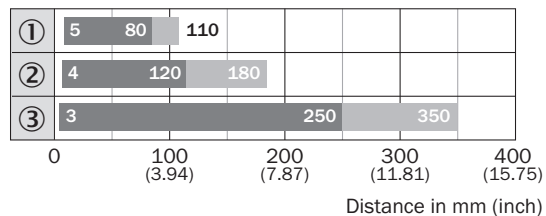


Gráfico de distância de comutação

GRTE18, 250 mm

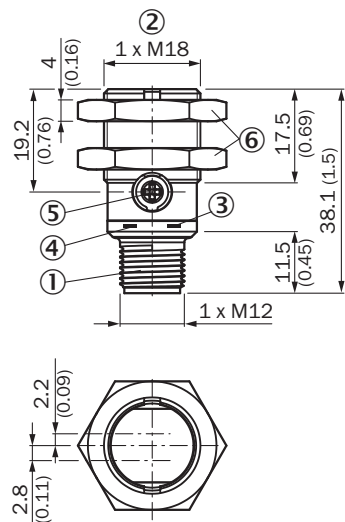


■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

GR18S, metal, conector macho, axial, regulável



- ① Conector macho M12, 3 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

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