



GRTE18S-P2412V

GR18 Inox

BARREIRA DE LUZ REDONDA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
GRTE18S-P2412V	1085676

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/GR18_Inox

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Sensor de luz de reflexão, energético
Dimensões (L x A x P)	18 mm x 18 mm x 55,9 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Cilíndrica
Comprimento da carcaça	55,9 mm
Comprimento de rosca útil	31,7 mm
Diâmetro da rosca (carcaça)	M18 x 1
Eixo óptico	Axial
Distância de comutação máx.	3 mm ... 115 mm ¹⁾
Distância de comutação	5 mm ... 100 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 8 mm (100 mm)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	Potenciômetro, 270°
Aplicações especiais	Áreas higiênicas e molhadas

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	$\pm 5 V_{ss}$ ²⁾
Consumo de corrente	30 mA
Saída de comutação	PNP
Função de comutação	Complementar
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz ³⁾
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	$U_V - (\leq 3 V)/\text{aprox. } 0 V$
Corrente de saída I_{max}	100 mA ⁴⁾
Tempo de resposta	$< 1.000 \mu s$ ⁵⁾
Frequência de comutação	500 Hz ⁶⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Classe de proteção	III
Peso	45 g
Material da carcaça	Aço inoxidável, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L)
Material, lente	Plástico, PMMA
Torque de aperto máx.	90 Nm
Grau de proteção	IP67 IP68 ¹⁰⁾ IP69K ¹¹⁾
Itens fornecidos	Porca de fixação (2 unid.)
CEM	EN 60947-5-2
Temperatura ambiente, operação	$-25 ^\circ C \dots +55 ^\circ C$ ¹²⁾
Temperatura ambiente, depósito	$-30 ^\circ C \dots +75 ^\circ C$
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⁾ Q = comutação por luz; $\bar{Q}$ = comutação por sombra.

⁴⁾ $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$, em caso de $U_V > 24 V$ ou temperatura ambiente $> 49 ^\circ C$.

⁵⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁷⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_V .

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

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

¹⁰⁾ Conforme EN 60529 (10 m profundidade da água / 24 h).

¹¹⁾ Conforme ISO 20653:2013-03.

¹²⁾ Com $U_V \leq 24 V$ e $I_A < 50 \text{ mA}$.

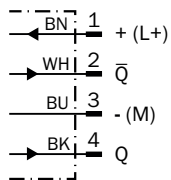
Classificações

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

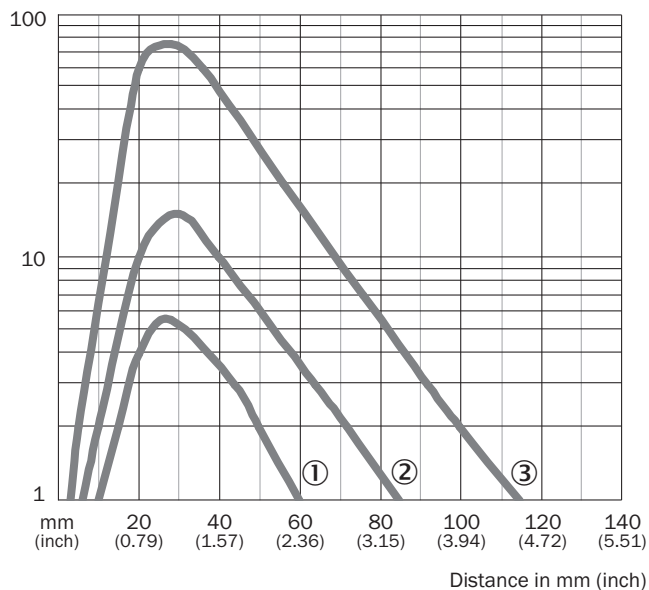
Cd-084



Curva característica

GRTE18S, 100 mm

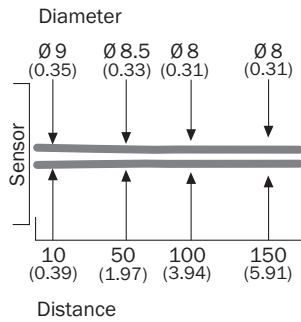
Operating reserve



- 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

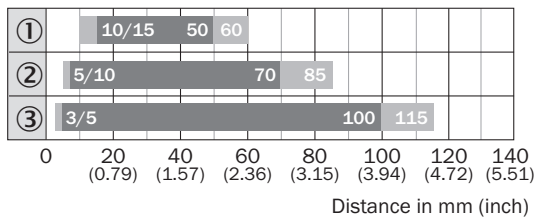
GRTE18S, 100 mm



Dimensões em mm

Gráfico de distância de comutação

GRTE18S, 100 mm

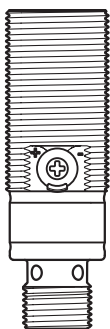
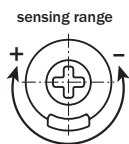


■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

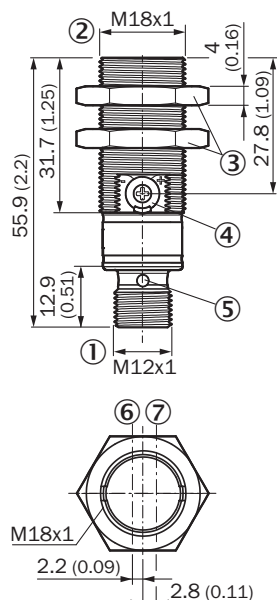
Opções de configuração

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



Desenho dimensional (Dimensões em mm)

GR18S, inox, conector macho, axial



- ① Conexão
- ② Rosca de fixação M18 x 1
- ③ Porca de fixação (2 x); tamanho 24, aço inoxidável
- ④ Potenciômetro, 270°
- ⑤ LED indicador (4 x)
- ⑥ Eixo do sistema óptico, receptor
- ⑦ Eixo do sistema óptico, emissor

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/GR18_Inox

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação para sensores M18, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WN-M18N	5320947
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m Este produto é normalmente resistente a produtos de limpeza químicos (ver ECOLAB). Antes de utilizar outros produtos de limpeza, consulte, Não resistente a ácido láctico e peróxido de hidrogênio (H2O2)	DOL-1204-G05MNI	6052615

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