



WT24-2B420

W24-2

BARREIRAS DE LUZ COMPACTAS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WT24-2B420	1017885

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W24-2

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
Dimensões (L x A x P)	27 mm x 87,5 mm x 65 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	100 mm ... 2.500 mm ¹⁾
Distância de comutação	100 mm ... 2.500 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz infravermelha
Emissor de luz	LED ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 80 mm (2.500 mm)
Ajuste	Potenciômetro

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	150 mA ³⁾
Saída de comutação	NPN PNP

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

²⁾ Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_y.

³⁾ Sem carga.

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_y.

⁷⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

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

⁹⁾ Tensão de dimensionamento 50 V CC.

¹⁰⁾ Desempenho de aquecimento baixo, estático, aplicação em +5 °C ... +15 °C.

Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tipo de comutação selecionável	Selecionável, com comutação PNP/NPN, Selecionável, com comutação por sombra/luz
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 500 µs ⁴⁾
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁵⁾
Função de tempo	Atraso de ligação Atraso de desligamento
Tempo de atraso	Ajustável com o seletor de níveis de tempo, 0,5 s ... 10 s
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
Classe de proteção	II ⁹⁾
Peso	330 g
Aquecimento do vidro frontal	✓ ¹⁰⁾
Material da carcaça	Metal, Peça de zinco fundido
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP69K
Entrada de teste emissor desligado	TE com 0 V
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C

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

²⁾ Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_y.

³⁾ Sem carga.

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_y.

⁷⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

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

⁹⁾ Tensão de dimensionamento 50 V CC.

¹⁰⁾ Desempenho de aquecimento baixo, estático, aplicação em +5 °C ... +15 °C.

Características de segurança

MTTF_D	621 anos
DC_{avg}	0%

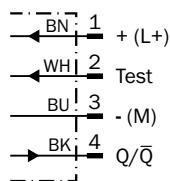
Classificações

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904
ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904

ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

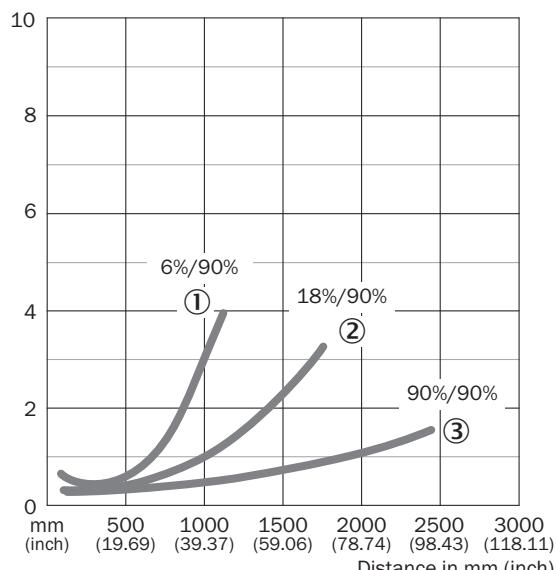
Esquema de conexão

Cd-117



Curva característica

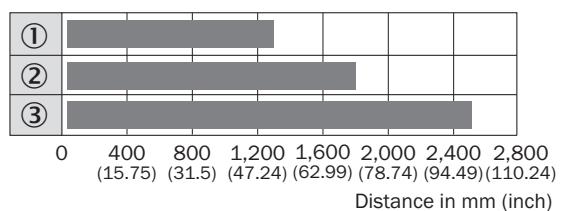
WT24-2, luz infravermelha



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Gráfico de distância de comutação

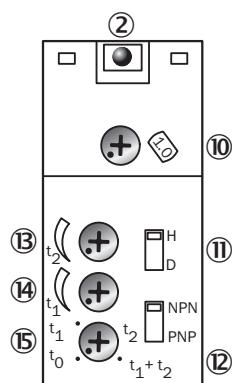
WT24-2, luz infravermelha



■ Sensing range

- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

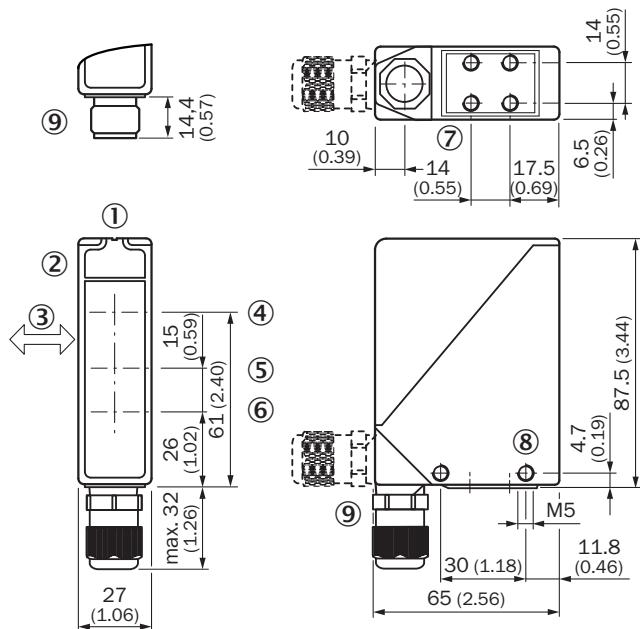
Opções de configuração



- ② Indicador de recepção
- ⑩ Ajuste da distância de comutação
- ⑪ Comutador por sombra/luz
- ⑫ Comutador NPN-/PNP
- ⑬ Dispositivo de ajuste do tempo t_2 = atraso de desligamento
- ⑭ Dispositivo de ajuste do tempo t_1 = atraso de ligação
- ⑮ Seletor de níveis de tempo

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WT24-2



- ① Ranhura da mira
- ② Indicador de recepção
- ③ Direção preferencial do material a ser detectado
- ④ Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ⑤ Centro do eixo do sistema óptico, receptor na área próxima
- ⑥ Centro do eixo do sistema óptico, receptor na área distante
- ⑦ Rosca de fixação M5, profundidade 6 mm
- ⑧ Rosca de fixação M5, passagem
- ⑨ União roscada M16 ou conector macho pivotante em 90°

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W24-2

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, grande, Aço inoxidável, sem material de fixação para o sensor	BEF-WG-W24	4026324
Conectores encaixáveis e cabos			
	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