SICK.COM



SCHEDA TECNICA

GRTB18S-P2417

GR18
Sensori fotoelettrici

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI FOTOELETTRICI

GRTB18S-P2417

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
GRTB18S-P2417	1076101

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/GR18

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Principio di funzionamento	Sensore fotoelettrico energetico
Principio di funzionamento nel dettaglio	Soppressione dello sfondo (BGS)
Dimensioni (L x H x P)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
Punto di emissione luminosa	Cilindrico
Diametro filettatura (Housing)	M18 x 1
Asse ottico	Assiale
Distanza max. di rilevamento	3 mm ... 300 mm [1]
Distanza di rilevamento	20 mm ... 150 mm [1]
Natura della luce	Luce rossa visibile
Sorgente luminosa	LED PinPoint [2]
Dimensioni punto luminoso (distanza)	Ø 7 mm (100 mm)
Lunghezza d'onda	650 nm
Impostazione	Potenziometro, 270°
Indicazione	
LED, verde	Indicatore di funzionamento On statico: Power on
LED giallo	Stato ricezione di luce On statico: oggetto presente Off statico: oggetto non presente

[1] Oggetto con grado di remissione 90% (riferito al bianco standard DIN 5033).

[2] Durata media 100.000 h con T_U = +25°°C.

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Tensione di alimentazione U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ripple residuo	< 5 V_{pp} [2]
Consumo di corrente	30 mA
Uscita di commutazione	PNP
Funzione di commutazione	Complementare
Tipo di commutazione	Funzionamento light on/dark on
Tensione di segnale PNP HIGH/LOW	U_V - (≤ 3 V) / ca. 0 V
Corrente di uscita $I_{max.}$	≤ 100 mA [3]
Tempo di risposta	< 500 µs [4]
Frequenza di commutazione	1.000 Hz [5]
Tipo di collegamento	Connettore maschio M12, 4 poli
Commutazioni di protezione	A [6] B [7] D [8]
Classe di protezione	III
Materiale della custodia	Plastica, ABS
Materiale, ottica	Plastica, PMMA
Grado di protezione	IP67
Dotazione di fornitura	Dado di fissaggio (2 x)
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 60947-5-2
Temperatura ambiente di funzionamento	–25 °C ... +55 °C [9]
Temperatura ambiente di stoccaggio	–40 °C ... +70 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

[1] Valori limite. Esercizio in rete con protezione di corto circuito max. 8 A.

[2] Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza U_V.

[3] Con Uv > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C,I A max. = 50 mA.

[4] Durata segnale con carico ohmico.

[5] Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

[6] A = U_V collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

[7] B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

[8] D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

[9] Con U_V <=24 V e I_A < 50 mA.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$	985 anni
DC_{avg}	0 %

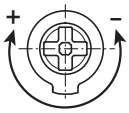
CERTIFICATI

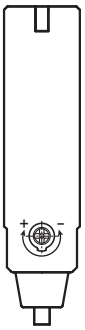
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓

cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

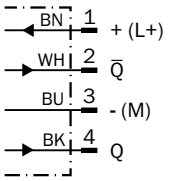
POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE GRTB18(S), GRTE18(S), REGOLAZIONE DISTANZA DI LAVORO: POTENZIOMETRO, 270°

Sensing range



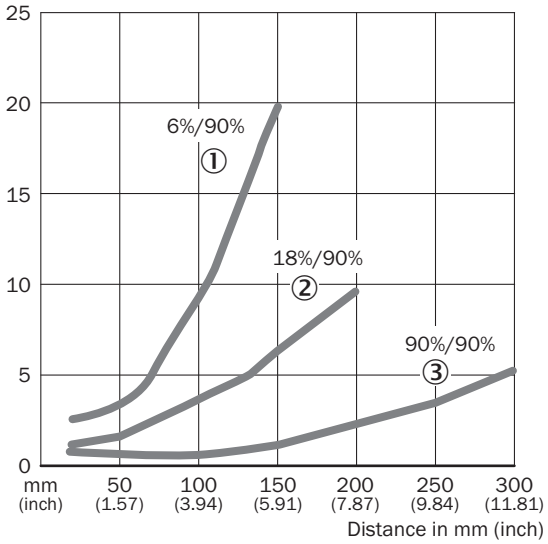


SCHEMA DI ALLACCIAMENTO CD-084



CURVA CARATTERISTICA

% of sensing range



① Distanza di lavoro su nero, coefficiente di riflessione 6%
② Distanza di lavoro su grigio, coefficiente di riflessione 18%
③ Distanza di lavoro su bianco, coefficiente di riflessione 90%

DIMENSIONI PUNTO LUMINOSO GRTB18(S)

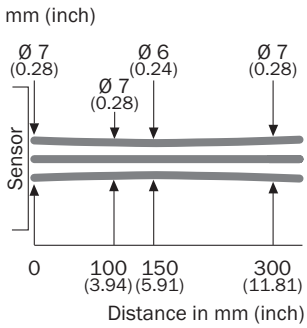
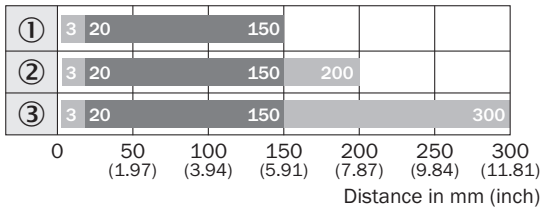
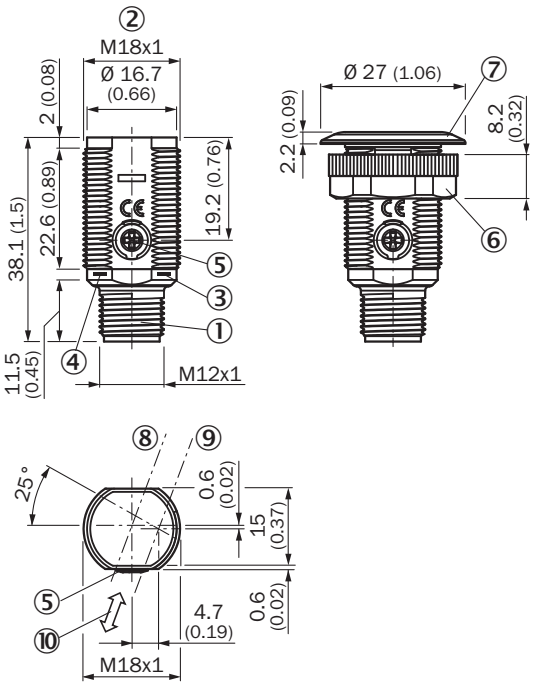


DIAGRAMMA DISTANZA DI COMMUTAZIONE



① Distanza di lavoro su nero, coefficiente di riflessione 6%
② Distanza di lavoro su grigio, coefficiente di riflessione 18%
③ Distanza di lavoro su bianco, coefficiente di riflessione 90%

DISEGNO QUOTATO GRTB18S, MATERIALE PLASTICO, CONNETTORE MASCHIO, ASSIALE, REGOLABILE



Quote in mm
① Connettore maschio M12, 4 poli
② filettatura di fissaggio M18 x 1
③ indicatore LED giallo
④ indicatore LED verde
⑤ impostazione della sensibilità, potenziometro 270°
⑥ dado di fissaggio; chiave 22, plastica
⑦ anello di fissaggio
⑧ asse ottico, ricevitore
⑨ asse ottico, emettitore
⑩ direzione preferenziale dell'oggetto

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1076101

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence