



SCHEDA TECNICA

HTB18-B4B2BED04

H18 Sure Sense
Sensori fotoelettrici

SICK

Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

SENSORI FOTOELETTRICI

HTB18-B4B2BED04

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
HTB18-B4B2BED04	1079118

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



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)	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm
Punto di emissione luminosa	Ibrido
Diametro filettatura (Housing)	M18
Tipo di fissaggio	M18, testa/laterale (24,1 ... 25,4 mm)
Colore housing	Blu
Distanza max. di rilevamento	5 mm ... 300 mm ¹⁾
Distanza di rilevamento	5 mm ... 150 mm ²⁾
Natura della luce	Luce rossa visibile
Sorgente luminosa	LED PinPoint ³⁾
Dimensioni punto luminoso (distanza)	7 mm (300 mm)
Lunghezza d'onda	631 nm
Impostazione	
Potenziometro, a destra	Funzionamento light on/dark on
Potenziometro, a sinistra	Nessuno
Caratteristiche particolari	Distanza di commutazione preimpostata: 100 mm Visualizzazione dell'intensità del segnale

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

²⁾ Oggetto con grado di remissione 6% (riferito al nero standard DIN 5033).

³⁾ Durata media 100.000 h con T_u = +25°C.

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Tensione di alimentazione	10 V DC ... 30 V DC
Ripple residuo	$< 5 \text{ V}_{pp}^{1)}$
Consumo di corrente	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
Uscita di commutazione	PNP, NPN
Tipo di commutazione	Funzionamento light on
Dettaglio uscita di commutazione	
Uscita di commutazione Q1	PNP, Funzionamento light on
Uscita di commutazione Q2	NPN, Funzionamento light on
Corrente di uscita I_{max}	$\leq 100 \text{ mA}$
Tempo di risposta	$\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$
Frequenza di commutazione	$1.000 \text{ Hz}^{4)}$
Tipo di collegamento	Cavo con connettore maschio M12, a 4 poli, 150 mm
Materiale cavo	Plastica, PVC
Sezione conduttore	$0,2 \text{ mm}^2$
Commutazioni di protezione	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Classe di protezione	III
Peso	18 g
Materiale della custodia	Plastica, VISTAL®
Materiale, ottica	Plastica, PMMA
Grado di protezione	IP67 IP69K
Dotazione di fornitura	Dado di fissaggio (1x), M18, plastica, nero piatto
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 60947-5-2 (Il sensore soddisfa i requisiti minimi in materia di protezione contro i radiodisturbi (EMC) previsti per il settore industriale (classe di protezione contro i radiodisturbi A). Se impiegato in locali abitativi, può dare luogo a disturbi radio.)
Temperatura ambiente di funzionamento	$-40 \text{ °C} \dots +65 \text{ °C}$
Temperatura ambiente di stoccaggio	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
UL-File-Nr.	E189383

¹⁾ Non può oltrepassare per eccesso o per difetto i valori di tolleranza U_v .

²⁾ Senza visualizzazione dell'intensità del segnale e del carico.

³⁾ Durata segnale con carico ohmico.

⁴⁾ Con rapporto chiaro/scuro 1:1.

⁵⁾ A = U_v collegamenti protetti dall'inversione di polarità.

⁶⁾ B = entrate e uscite protette da polarità inversa.

⁷⁾ D = Uscite protette da sovracorrente e da cortocircuito.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

MTTF _D	523,9 anni
DC _{avg}	0 %

TIPO D ATTACCO/ASSEGNAZIONE DEI PIN

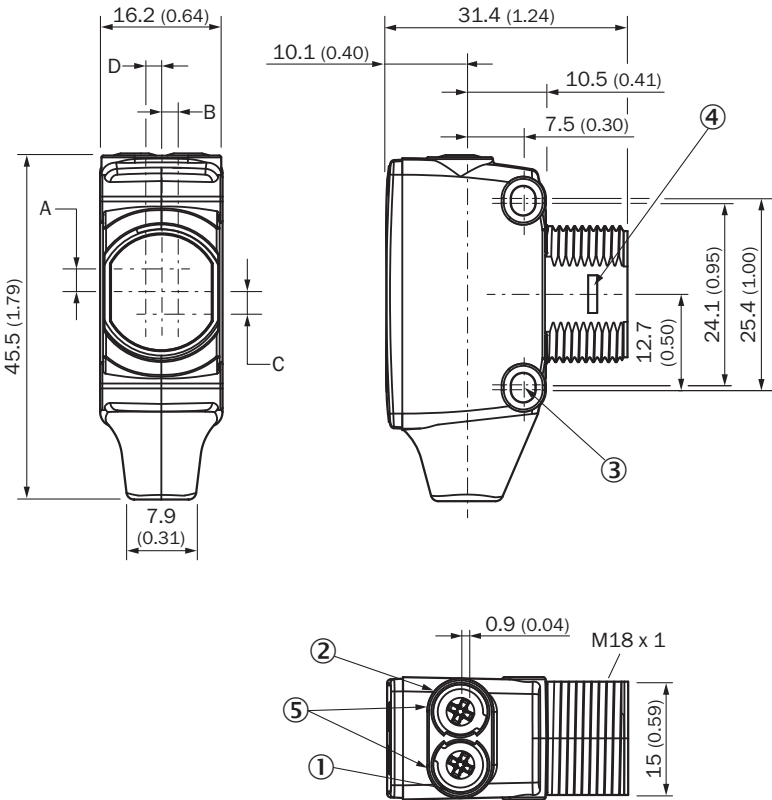
Tipo di collegamento	Cavo con connettore maschio M12, a 4 poli, 150 mm
Dettagli tipo di collegamento	
Materiale cavo	Plastica

Sezione conduttore	0,2 mm ²
Assegnazione dei pin	BN 1 + (L+) WH 2 Q ₂ BU 3 - (M) BK 4 Q ₁

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

DISEGNO QUOTATO

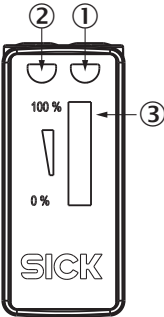


- Quote in mm
- ① indicatore LED giallo; stato ricezione luce
 - ② indicatore LED verde: indicatore di funzionamento
 - ③ foro di fissaggio M3
 - ④ chiusura elastica per anello adattatore di montaggio (disponibili a parte)
 - ⑤ potenziometro (se selezionato) o visualizzazione LED

Dimensione in mm (pollici)	Ricevitore		Emettitore	
-	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)

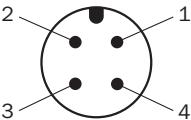
Dimensione in mm (pollici)	Ricevitore		Emettitore	
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

POSSIBILITÀ DI REGOLAZIONE



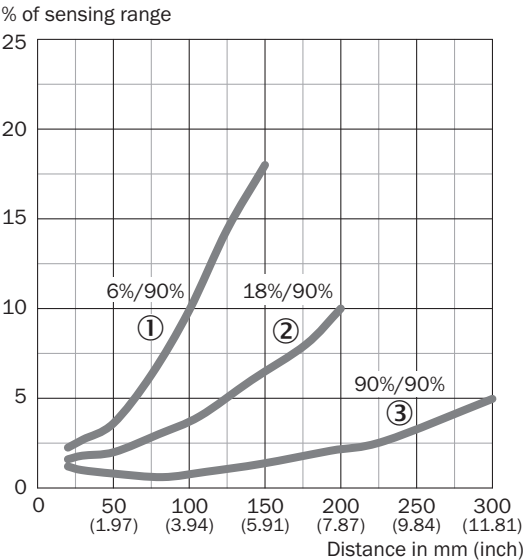
- ① indicatore LED giallo; stato ricezione luce
- ② indicatore LED verde: indicatore di funzionamento
- ③ Visualizzazione dell'intensità del segnale

ASSEGNAZIONE DEI PIN, VEDI TABELLA DATI TECNICI: TIPO DI ATTACCO/ASSEGNAZIONE DEI COLLEGAMENTI



Connettore maschio M12, 4 pin, codice A

CURVA CARATTERISTICA



- 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

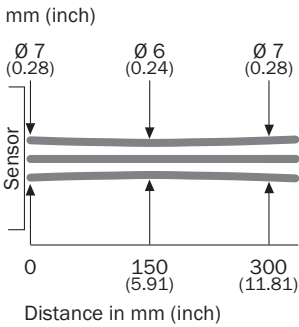
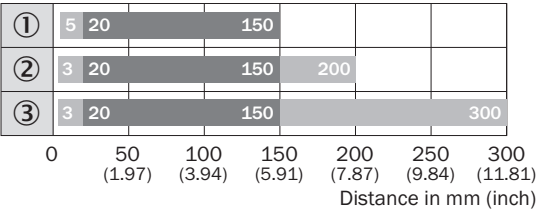
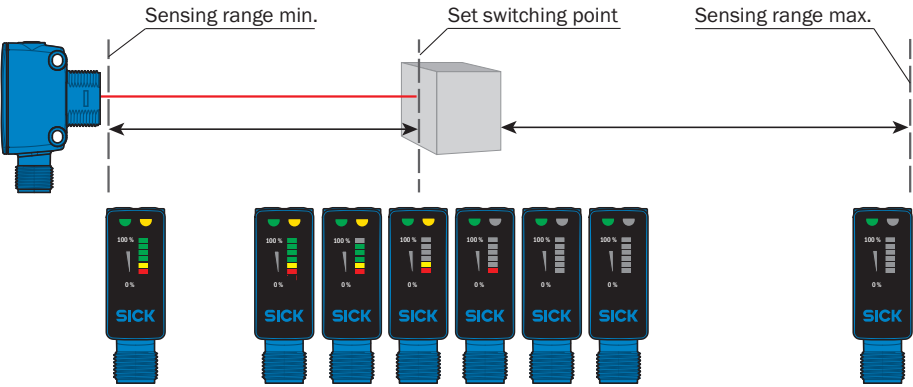


DIAGRAMMA DISTANZA DI COMMUTAZIONE



- Sensing range ■ Sensing range max.
- 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%

FUNZIONI



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/1079118



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.