



DATENBLATT

HTB18-B4B2BED04

H18 Sure Sense
Lichttaster und Lichtschranken

SICK

Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

HTB18-B4B2BED04

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
HTB18-B4B2BED04	1079118
Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/H18_Sure_Sense	



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundausblendung
Abmessungen (B x H x T)	16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Hybrid
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M18
Befestigungsart	M18, Kopf / seitlich (24,1 ... 25,4 mm)
Gehäusefarbe	Blau
Schaltabstand max.	5 mm ... 300 mm ¹⁾
Schaltabstand	5 mm ... 150 mm ²⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ³⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	7 mm (300 mm)
Wellenlänge	631 nm
Einstellung	Potentiometer, rechts Potentiometer, links
	Hell-/dunkelschaltend Keine
Besondere Merkmale	Schaltabstand voreingestellt: 100 mm Anzeige der Signalstärke

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Tastgut mit 6 % Remission (bezogen auf Standardschwarz, DIN 5033).

³⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

MECHANIK/ELEKTRIK

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	$< 5 V_{ss}^{1)}$
Stromaufnahme	$\leq 20 \text{ mA}^{2)}$
Schaltausgang	PNP, NPN
Schaltart	Hellschaltend
Schaltausgang Detail	Schaltausgang Q1 PNP, Hellschaltend Schaltausgang Q2 NPN, Hellschaltend
Ausgangsstrom $I_{\max}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Ansprechzeit	$\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$
Schaltfrequenz	$1.000 \text{ Hz}^{4)}$
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 150 mm
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC
Leiterquerschnitt	$0,2 \text{ mm}^2$
Schutzschaltungen	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	18 g
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67 IP69K
Lieferumfang	Befestigungsmutter (1x), M18, Kunststoff, schwarz, flach
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 60947-5-2 (Der Sensor erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkschutzklasse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann er Funkstörungen verursachen.)
Umgebungstemperatur Betrieb	$-40 \text{ °C} \dots +65 \text{ °C}$
Umgebungstemperatur Lager	$-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$
UL-File-Nr.	E189383

¹⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

²⁾ Ohne Anzeige der Signalstärke und Last.

³⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁴⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁵⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

⁶⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁷⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

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

ANSCHLUSSART/ANSCHLUSSBELEGUNG

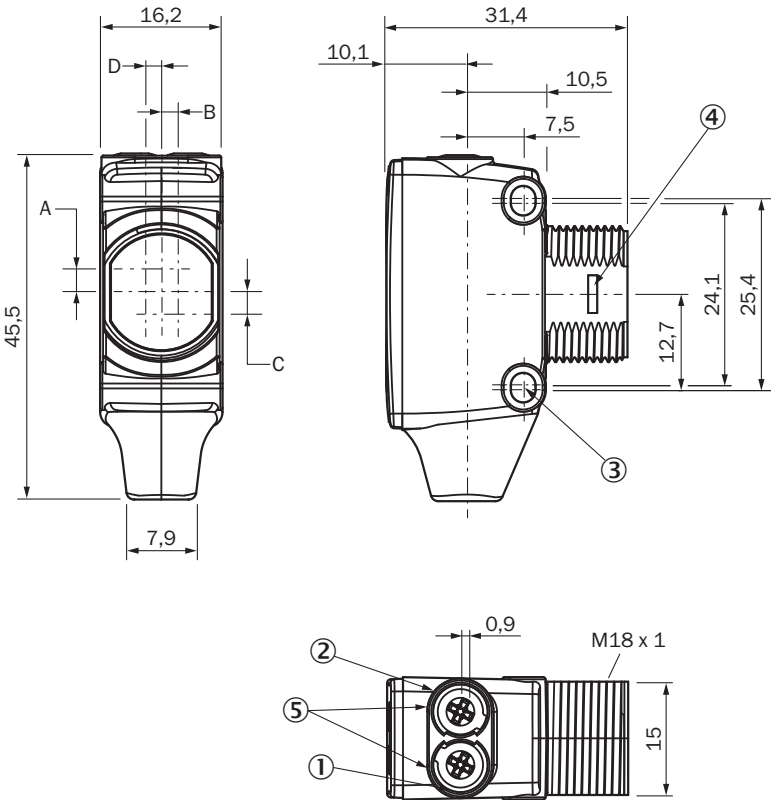
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 150 mm
Anschlussart Detail	Leitungsmaterial Kunststoff

	Leiterquerschnitt	0,2 mm ²
Anschlussbelegung	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q ₂
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q ₁

ZERTIFIKATE

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

MABZEICHNUNG

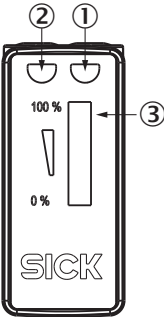


- Maße in mm
- ① Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
 - ② Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
 - ③ Befestigungsbohrung M3
 - ④ Schnappverschluss für Einbauadapterring (gesondert erhältlich)
 - ⑤ Potentiometer (falls ausgewählt) oder LED-Anzeige

Abmessungen in mm (inch)	Empfänger		Sender	
-	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)

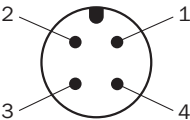
Abmessungen in mm (inch)	Empfänger		Sender	
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

EINSTELLMÖGLICHKEITEN



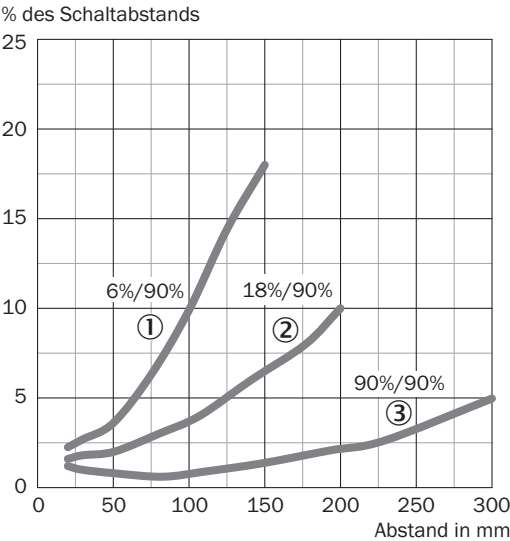
- ① Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ② Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ③ Anzeige der Signalstärke

ANSCHLUSSBELEGUNG, SIEHE TABELLE TECHNISCHE DATEN: ANSCHLUSSART/ANSCHLUSSBELEGUNG



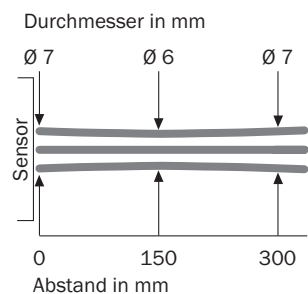
Stecker M12, 4-polig, A-codiert

KENNLINIE

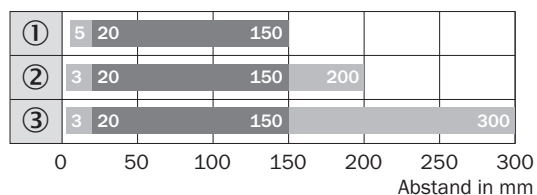


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

LICHTFLECKGRÖßE



SCHALTABSTAND-DIAGRAMM

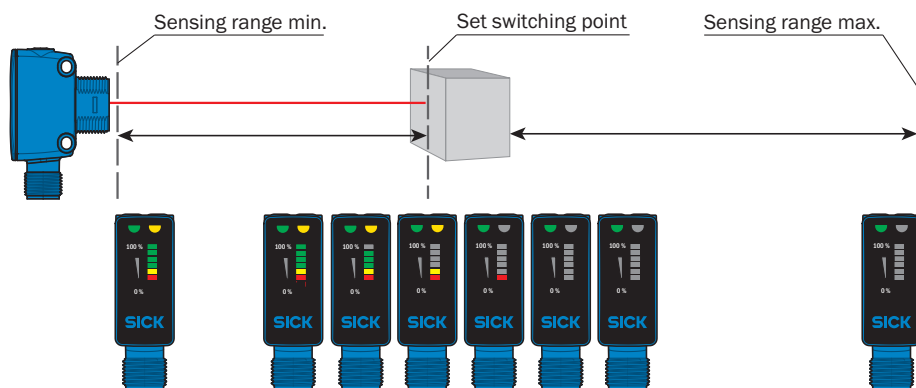


■ Schaltabstand

■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

FUNKTIONEN



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1079118



SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.