



HTB18L-P3A5AB

SureSense

HYBRID-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
HTB18L-P3A5AB	1082239

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/SureSense

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichttaster, Hintergrundaussblendung
Abmessungen (B x H x T)	16,2 mm x 44,9 mm x 31,8 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Hybrid
Gewindedurchmesser (Gehäuse)	M18
Befestigungsart	M18, Kopf / seitlich (24,1 ... 25,4 mm)
Gehäusefarbe	Blau
Schaltabstand max.	30 mm ... 300 mm ¹⁾
Schaltabstand	30 mm ... 250 mm ²⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	Laser ³⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	2 mm (120 mm)
Wellenlänge	655 nm
Laserklasse	I
Einstellung	Potentiometer, rechts Schaltabstand Potentiometer, links Keine
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte
Besondere Merkmale	-

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß, DIN 5033).

²⁾ Tastgut mit 6 % Remission (bezogen auf Standard-Schwarz, DIN 5033).

³⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_J = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC
Restwelligkeit	$< 5 V_{ss}^{1)}$
Stromaufnahme	20 mA ²⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltfunktion	Antivalent
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Schaltausgang Detail	
Schaltausgang Q1	PNP, Hellschaltend
Schaltausgang Q2	PNP, Dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	$\leq 0,5$ ms ³⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁴⁾
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Schutzklasse	III ⁸⁾
Gewicht	18 g
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67 IP69K
Lieferumfang	Befestigungsmutter (1x), M18, Kunststoff, schwarz, flach
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	-30 °C ... $+55$ °C ⁹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... $+70$ °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.

8) Bemessungsspannung: 50 V DC.

9) Bei $T_u = -10$ °C, muss der Sensor bei $T_u > -10$ °C eingeschaltet werden. Der Sensor darf nicht unter $T_u = -10$ °C eingeschaltet werden.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	309 Jahre
DC_{avg}	0%

Klassifikationen

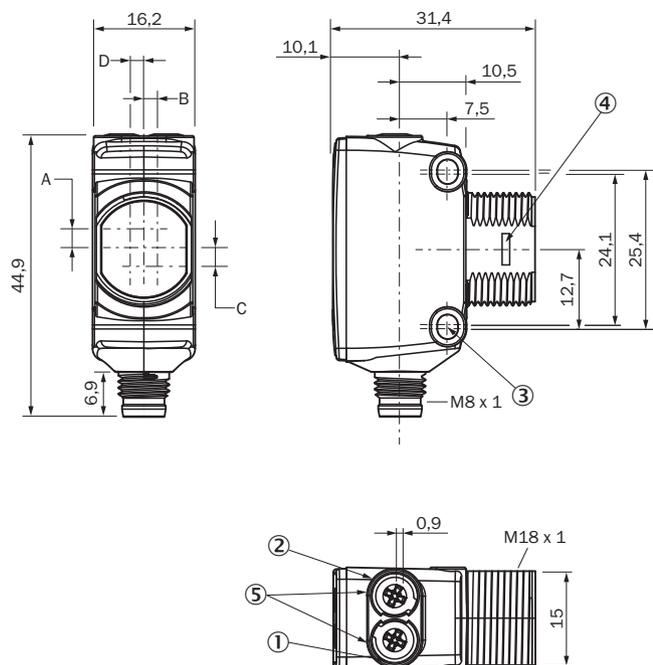
ECI@ss 5.0	27270904
-------------------	----------

ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschluss/Pinbelegung

Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Pinbelegung	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q ₂
BU 3	- (M)
BK 4	Q ₁

Maßzeichnung (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)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

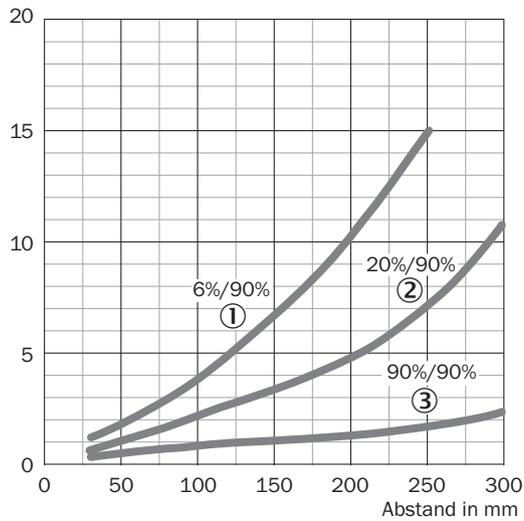
Anschlussart

Siehe Tabelle: **Anschluss/Pinbelegung**



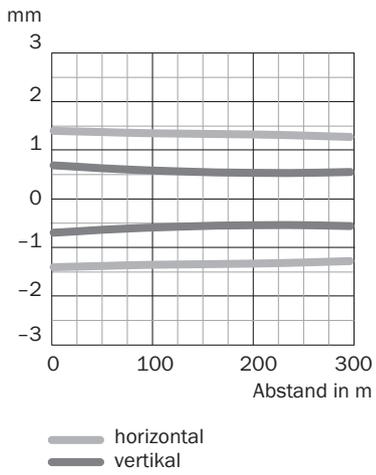
Kennlinie

% des Schaltabstands

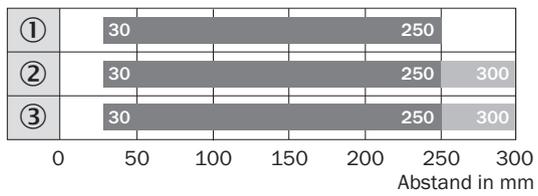


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remission
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission

Lichtfleckgröße

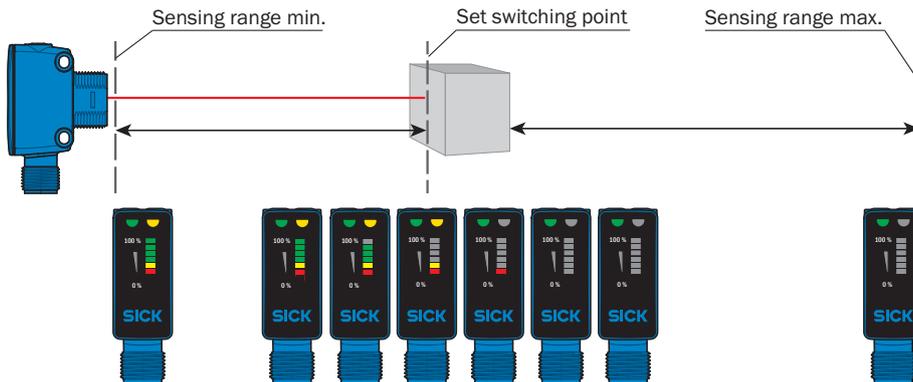


Schaltabstand-Diagramm



- Schaltabstand
- Schaltabstand max.
- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 20 % Remission
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission

Funktionen



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/SureSense

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0804-G	6037323

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com