Produktdatenblatt

# HSE18B-L1G1AA

SureSense

**HYBRID-LICHTSCHRANKEN**

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

## Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| HSE18B-L1G1AA | 1101668 |

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

## Technische Daten im Detail

### Merkmale

| | |
|---|---|
| **Geräteausführung** | Bottom Mount |
| **Sensor-/ Detektionsprinzip** | Einweg-Lichtschranke |
| **Abmessungen (B x H x T)** | 16,2 mm x 50,1 mm x 34,4 mm |
| **Gehäuseform (Lichtaustritt)** | Hybrid |
| **Gewindedurchmesser (Gehäuse)** | M18 |
| **Befestigungsart** | M18, Kopf / M18, Sockel / seitlich (24,1 ... 25,4 mm) |
| **Gehäusefarbe** | Blau |
| **Schaltabstand max.** | 0 m ... 20 m |
| **Schaltabstand** | 0 m ... 15 m |
| **Lichtart** | Infrarotlicht |
| **Lichtsender** | LED [1] |
| **Lichtfleckgröße (Entfernung)** | 1.400 mm (10 m) |
| **Wellenlänge** | 850 nm |
| **Einstellung** | |
| Potentiometer, rechts | Keine |
| Potentiometer, links | Keine |
| **Besondere Merkmale** | - |

[1] Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U$ = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

| | |
|---|---|
| **Versorgungsspannung** | 21.6 V DC ... 250 V DC, 96 V AC ... 250 V AC [1] |
| **Stromaufnahme** | 10 mA [2] |
| **Schaltausgang** | MOSFET |
| **Schaltart** | Hellschaltend |
| **Schaltausgang Detail** | |
| Schaltausgang Q1 | MOSFET, Hellschaltend |
| **Ausgangsstrom $I_{max.}$** | ≤ 100 mA |
| **Ansprechzeit** | ≤ 0,5 ms [3] |
| **Schaltfrequenz** | 1.000 Hz [4] |
| **Anschlussart** | Leitung offenes Ende, 2.000 mm |
| **Leitungsmaterial** | PVC |
| **Leiterquerschnitt** | 0,2 mm² |
| **Schutzschaltungen** | A [5]<br>B [6]<br>D [7] |
| **Schutzklasse** | II [8] |
| **Gewicht** | 18 g |
| **Gehäusematerial** | Kunststoff, VISTAL® |
| **Werkstoff, Optik** | Kunststoff, PMMA |
| **Schutzart** | IP67<br>IP69K |
| **Lieferumfang** | Befestigungsmutter (1x), M18, Kunststoff, schwarz, flach |
| **EMV** | EN 60947-5-2 (Der Sensor erfüllt die Funkschutzbestimmungen (EMV) für den industriellen Bereich (Funkschutzklassse A). Beim Einsatz im Wohnbereich kann er Funkstörungen verursachen.) |
| **Umgebungstemperatur Betrieb** | –40 °C ... +70 °C |
| **Umgebungstemperatur Lager** | –40 °C ... +75 °C |
| **UL-File-Nr.** | E189383 |

[1] Ab $T_u$ = 60 °C, max. Versorgungsspannung = 120 V.
[2] Ohne Last. Die Ausgangslast und der Sensor müssen die gleiche Stromquelle verwenden.
[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: 250 V AC, Überspannungskategorie 2.

## Klassifikationen

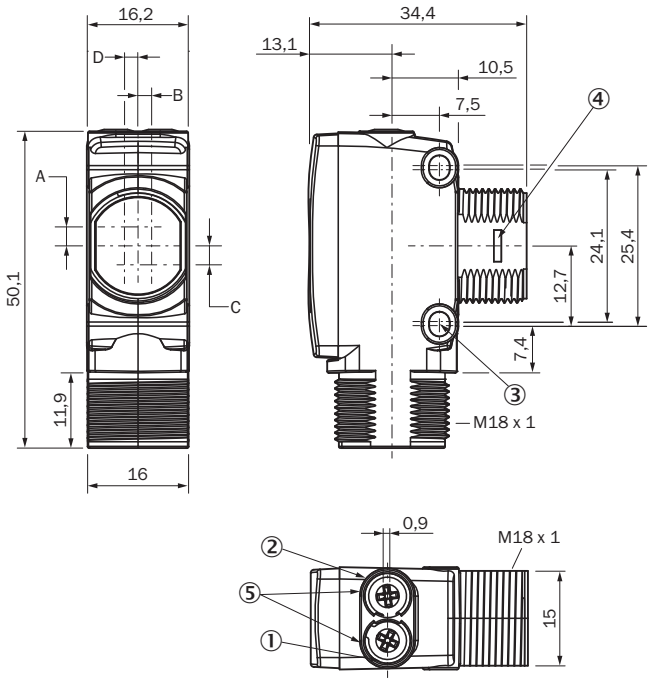
| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270901 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270901 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270901 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270901 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270901 |
| **ECl@ss 8.0** | 27270901 |

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 8.1** | 27270901 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270901 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270901 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270901 |
| **ETIM 5.0** | EC002716 |
| **ETIM 6.0** | EC002716 |
| **ETIM 7.0** | EC002716 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

## Anschluss/PIN-Belegung

| | |
|---|---|
| **Anschlussart** | Leitung offenes Ende, 2.000 mm |
| **Anschlussart Detail** | |
| Leitungsmaterial | PVC |
| Leiterquerschnitt | 0,2 mm² |
| **PIN-Belegung** Sender | |
| BN | L1 |
| BU | N |
| **PIN-Belegung** Empfänger | |
| BN | L1 |
| BU | N |
| BK | Q |

## Maßzeichnung (Maße in mm)

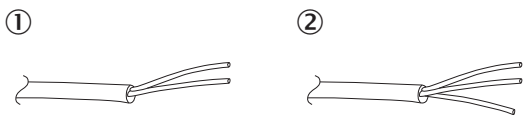



① Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
② Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
③ Befestigungsbohrung M3
④ Schnappverschluss für Einbauadapterring (gesondert erhältlich)
⑤ Potentiometer (falls ausgewählt) oder LED-Anzeige

| 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) |

## Anschlussart

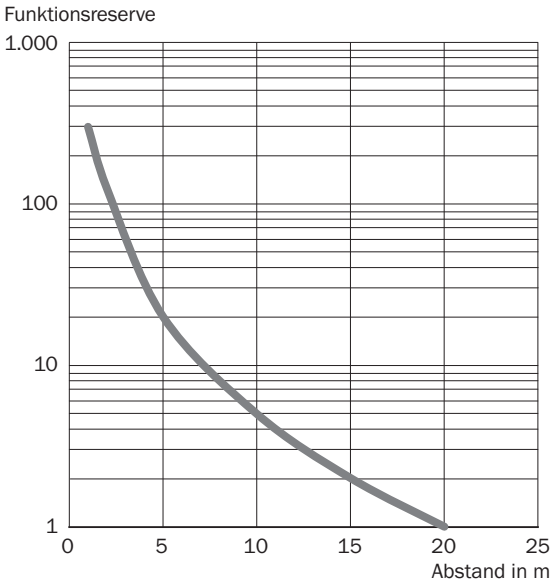
Siehe Tabelle: **Anschluss/PIN-Belegung**




① Sender
② Empfänger

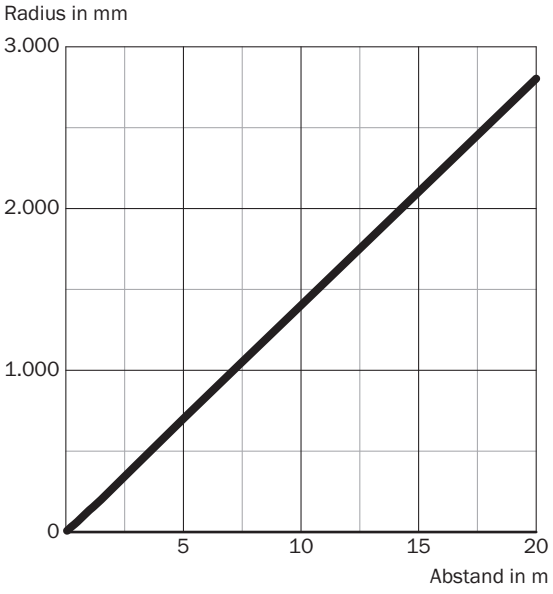
## Kennlinie

Infrarotlicht




## Lichtfleckgröße

Infrarotlicht

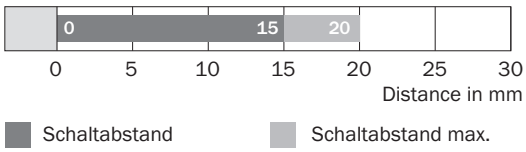



**Maße in mm**

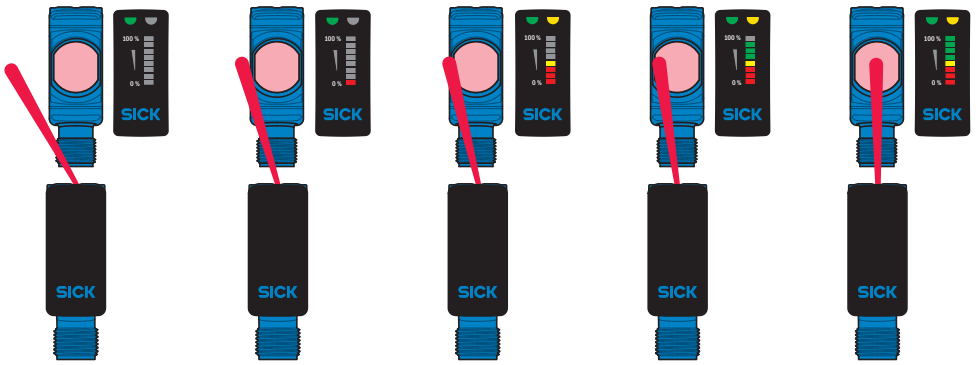
| Schaltabstand | Durchmesser |
|---|---|
| **0,5 m** | 65 |
| **1 m** | 135 |
| **5 m** | 700 |
| **20 m** | 2.800 |

Durchmesser

## Schaltabstand-Diagramm




## Funktionen



# 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



SICK
Sensor Intelligence.