



## ZTB18-9AB1G1D04

Z18 Simple Sense

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ             | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| ZTB18-9AB1G1D04 | 1095804    |

im Lieferumfang enthalten: BEF-MU-M18\*1 (2)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Z18\\_Simple\\_Sense](http://www.sick.com/Z18_Simple_Sense)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Funktionsprinzip</b>             | Reflexions-Lichttaster                         |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b>      | Hintergrundausblendung                         |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 14,4 mm x 20,5 mm x 23 mm                      |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Hybrid   |
| <b>Gewindedurchmesser (Gehäuse)</b> | M18  |
| <b>Befestigungsart</b>              | M18, Kopf / Schwalbenschwanzmontage mit Sockel |
| <b>Gehäusefarbe</b>                 | Blau   |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>                  |
| <b>Schaltabstand</b>                | 5 mm ... 100 mm <sup>2)</sup>                  |
| <b>Lichtart</b>                     | Infrarotlicht                                  |
| <b>Lichtsender</b>                  | PinPoint-LED                                   |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 8 mm (100 mm)                                |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 850 nm   |

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).<sup>2)</sup> Tastgut mit 6 % Remission (bezogen auf Standardschwarz, DIN 5033).

## Mechanik/Elektrik

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC   |
| <b>Restwelligkeit</b>                       | < 10 %                |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | ≤ 15 mA <sup>1)</sup> |
| <b>Schaltausgang</b>                        | Gegentakt: PNP/NPN    |

<sup>1)</sup> Ohne Last.<sup>2)</sup> Signalaufzeit bei ohmscher Last.<sup>3)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.<sup>4)</sup> A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.<sup>5)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.<sup>6)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Schaltart</b>                      | Hellschaltend, Dunkelschaltend                        |
| <b>Schaltausgang Detail</b>           |   |
| Schaltausgang Q1                      | Gegentakt: PNP/NPN, Hellschaltend                     |
| Schaltausgang Q2                      | Gegentakt: PNP/NPN, Dunkelschaltend                   |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b> | 100 mA  |
| <b>Ansprechzeit</b>                   | ≤ 1 ms <sup>2)</sup>                                  |
| <b>Schaltfrequenz</b>                 | 500 kHz <sup>3)</sup>                                 |
| <b>Anschlussart</b>                   | Leitung offenes Ende, 4-adrig, 2.000 mm               |
| <b>Leitungsmaterial</b>               | Kunststoff, PVC                                       |
| <b>Leiterquerschnitt</b>              | 0,13 mm <sup>2</sup>                                  |
| <b>Schutzschaltungen</b>              | A <sup>4)</sup><br>B <sup>5)</sup><br>D <sup>6)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                   | III   |
| <b>Gewicht</b>                        | 2,49 g  |
| <b>Gehäusematerial</b>                | Kunststoff, ABS                                       |
| <b>Werkstoff, Optik</b>               | Kunststoff, PMMA                                      |
| <b>Schutzart</b>                      | IP67  |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>    | -40 °C ... +55 °C                                     |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>      | -40 °C ... +70 °C                                     |
| <b>UL-File-Nr.</b>                    | E189383   |

1) Ohne Last.

2) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

3) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

4) A = U<sub>Y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

5) B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

6) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

### Anschlussart/Anschlussbelegung

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Anschlussart</b>        | Leitung offenes Ende, 4-adrig, 2.000 mm |  |
| <b>Anschlussart Detail</b> |   |  |
| Leitungsmaterial           | Kunststoff                              |  |
| Leiterquerschnitt          | 0,13 mm <sup>2</sup>                    |  |
| <b>Anschlussbelegung</b>   |   |  |
| BN                         | + (L+)                                  |  |
| WH                         | Q <sub>2</sub>                          |  |
| BU                         | - (M)                                   |  |
| BK                         | Q <sub>1</sub>                          |  |

### Zertifikate

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>   | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b> | ✓ |

Moroccan declaration of conformity

✓

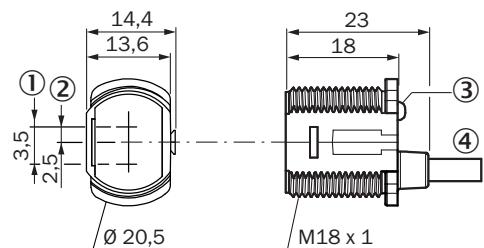
China RoHS

✓

## Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270903 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

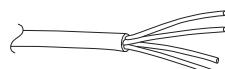
## Maßzeichnung



Maße in mm

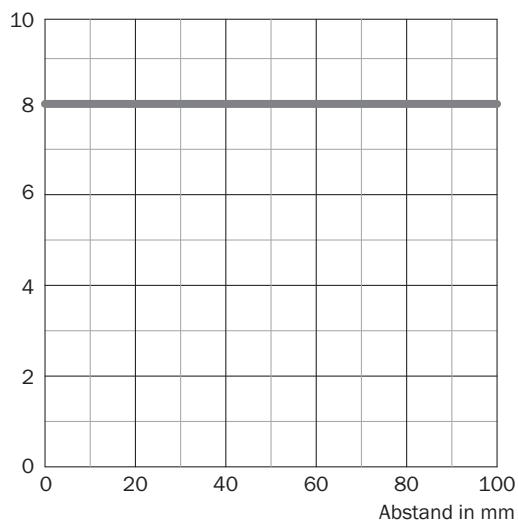
- ① optische Achse, Sender
- ② optische Achse, Empfänger
- ③ LED-Statusanzeige
- ④ Anschluss

Anschlussbelegung, siehe Tabelle Technische Daten: Anschlussart/Anschlussbelegung

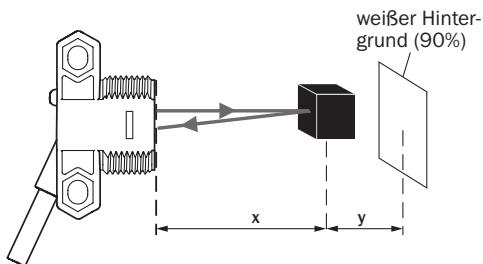
Leitung offenes Ende, 4-adrig, AWG 26, 0,15 mm<sup>2</sup>

## Lichtfleckgröße

Lichtfleckdurchmesser in mm



## Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad



ZTB18-xxxxxD02: x = 47 mm / y = 4 mm

ZTB18-xxxxxD04: x = 93 mm / y = 8 mm

ZTB18-xxxxxD06: x = 139 mm / y = 12 mm

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Z18\\_Simple\\_Sense](http://www.sick.com/Z18_Simple_Sense)

| Kurzbeschreibung  | Typ        | Artikelnr. |
|---|------------|------------|
| <p>Befestigungstechnik</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für M18-Sensoren</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul> | BEF-WN-M18 | 5308446    |

## 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](http://www.sick.com)