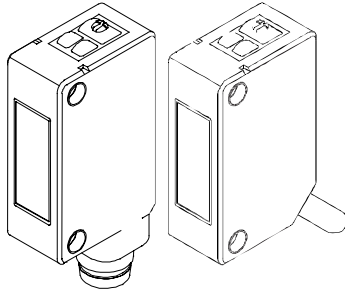


## Bedienungsanleitung Miniatur-Lichtschanke SA1E



Für richtiges und sicheres Arbeiten lesen Sie bitte diese Einbauanleitung, bevor Sie die Lichtschanke verwenden.



### ⚠ Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Hinweise vor Installation, Verdrahtung, Inbetriebnahme und Wartung. Belassen Sie diese Anleitung beim Endverbraucher.

### Installationshinweise

- Installieren Sie die Lichtschanke nicht im Freien, nicht neben induktiven Geräten oder in der Nähe von Wärmequellen. Wählen Sie einen Ort, der frei von Vibrationen, Stößen, Staub, giftigen Dämpfen, Wasser, Öl und Chemikalien ist, um Funktionsstörungen und Beschädigungen zu vermeiden.
- Bitte wenden Sie bei der Installation keine Gewalt an, da dies zur Beschädigung oder Herabsetzung der Schutzart führen kann.
- Ziehen Sie die Schrauben mit einem max. Drehmoment von 0,5 Nm an.
- Setzen Sie die Lichtschanke keinesfalls direktem Sonnenlicht oder direkter Lichteinstrahlung aus.

### Verdrahtungshinweise

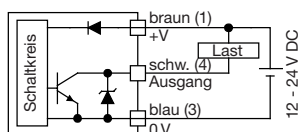
- Schalten Sie vor der Verdrahtung die Versorgungsspannung ab.
- Stellen Sie die korrekte Verdrahtung sicher, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Die Versorgungsspannung darf den zulässigen Bereich nicht überschreiten.
- Verbinden Sie keinesfalls die Lichtschanke mit einer AC-Stromquelle, weil dieses zu Brand und Explosion führen kann.
- Bei Verwendung eines Schaltnetzteils ist die Klemme FG zu erden.
- Verlegen Sie das Anschlusskabel nicht parallel zu Hochspannungs- und Motorkabeln.
- Bei einem Leitungsquerschnitt von mind. 0,3 mm<sup>2</sup> sollte die max. Kabellänge von 100 m nicht überschritten werden.
- Bei der Ausführung mit Steckeranschluss darf beim Verschrauben des Verschlussringes das max. Drehmoment von 0,5 Nm nicht überschritten werden.

### Betrieb beim Einschalten der Spannung

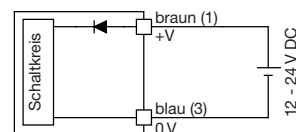
- Bitte beachten Sie, dass der Sensor beim Einschalten der Versorgungsspannung erst nach 100 ms betriebsbereit ist.
- Wenn die Lichtschanke und die Last durch unterschiedliche Stromquellen versorgt werden, so muss die Lichtschanke immer zuerst eingeschaltet werden.

### Verdrahtungsbeispiele:

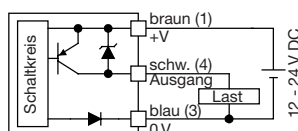
#### NPN-Ausgang



#### Sender (nur Einweg-LS)



#### PNP-Ausgang



#### Pin-Belegung des Steckeranschlusses



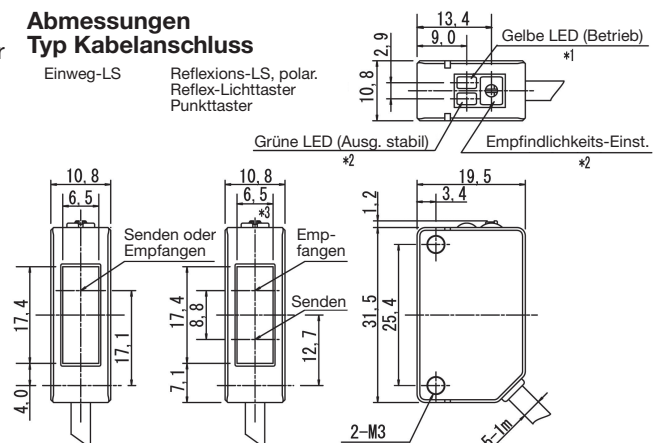
### Technische Daten

| Funktion              |             |               | Einweg-Licht-schranke                                                                                          | Reflexions-LS, polarisiert | Reflex-Lichttaster | Punktaster *1 | Lichttaster mit HGA | Lichttaster konvergent |
|-----------------------|-------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------|---------------------|------------------------|
| Typ                   | NPN-Ausgang | hellschaltend | SA1E-TN1                                                                                                       | SA1E-PN1                   | SA1E-DN1           | SA1E-NN1      | SA1E-BN1            | SA1E-GN1               |
|                       |             | dunkelschalt. | SA1E-TN2                                                                                                       | SA1E-PN2                   | SA1E-DN2           | SA1E-NN2      | SA1E-BN2            | SA1E-GN2               |
|                       | PNP-Ausgang | hellschaltend | SA1E-TP1                                                                                                       | SA1E-PP1                   | SA1E-DP1           | SA1E-NP1      | SA1E-BP1            | SA1E-GP1               |
|                       |             | dunkelschalt. | SA1E-TP2                                                                                                       | SA1E-PP2                   | SA1E-DP2           | SA1E-NP2      | SA1E-BP2            | SA1E-GP2               |
| Betriebsspannung      |             |               | 12 bis 24 V DC, Restwelligkeit s-s 10 % max. (max. Bereich 10 bis 30 V DC)                                     |                            |                    |               |                     |                        |
| Betriebsstrom max.    |             |               | Send. 15 mA<br>Empf. 20 mA                                                                                     | 30 mA                      |                    |               |                     |                        |
| Nenn-Reichweite       |             |               | 10 m                                                                                                           | 2,5 m (..R5)               | 0,7 m              | 0,15 m        | 0,2 m               | 0,35 m                 |
| Ausgang               |             |               | NPN oder PNP<br>Spannung der Last: 30 V DC max., Stromstärke der Last: 100 mA max.<br>Restspannung: 1,2 V max. |                            |                    |               |                     |                        |
| Schutzfunktionen      |             |               | Verpolungs-, Stör- (nicht SA1E-T) und Kurzschluss-Schutz                                                       |                            |                    |               |                     |                        |
| Ansprechzeit          |             |               | 1 ms max.                                                                                                      |                            |                    |               |                     |                        |
| Umgebungstemperatur   |             |               | Betrieb: -25 bis +55 °C, Lagerung: -40 bis +70 °C (keine Vereisung/Kondensation)                               |                            |                    |               |                     |                        |
| Rel. Luftfeuchtigkeit |             |               | Betrieb: 35 bis 85 %, Lagerung: 35 bis 85% (keine Vereisung/Kondensation)                                      |                            |                    |               |                     |                        |
| Schutzart             |             |               | IP67 (IEC60529)                                                                                                |                            |                    |               |                     |                        |
| Material              |             |               | Gehäuse: PC/PBT, Linse: PC (polar. Reflexions-LS: PMMA), Anzeige: PC                                           |                            |                    |               |                     |                        |
| Zubehör               |             |               | Schraubendreher                                                                                                |                            |                    |               |                     |                        |

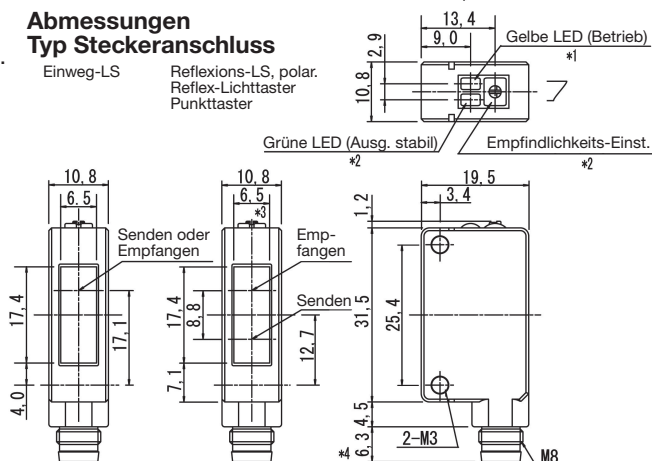
Hinweis: Für die Typen mit Steckeranschluss bitte ein „C“ am Ende der Typennummer hinzufügen.

\*1) Punkt-Durchmesser: ca. 10 mm (bei Tastabstand 100 mm)

### Abmessungen Typ Kabelanschluss



### Abmessungen Typ Steckeranschluss



### Hinweise:

Alle Abmessungen in mm

\*1 Betriebsanzeige-LED beim Sender der Einweg-LS

\*2 Nicht vorhanden beim Sender der Einweg-Lichtschanke

\*3 5,2 mm bei der Reflexions-Lichtschanke

\*4 18,0 mm bei aufgestecktem Anschlusskabel SA9Z-CM8K-4L



**IDEC Elektrotechnik GmbH**

20537 Hamburg · Wendenstraße 331  
Tel. (040) 25 30 54-0 · Fax (040) 25 30 54 24  
service@idec.de · www.idec.de