



# FLG4-20012011

FLG

SCHALTENDE AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

| Typ           | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| FLG4-20012011 | 6049135    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/FLG](http://www.sick.com/FLG)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|  |   |
|--|---|
| <b>Geräteausführung</b>                      | Geschlossen   |
| <b>Sensorprinzip</b>                         | Sender/Empfänger                                    |
| <b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b> | 2 mm, dynamisch: 4 mm<br>6 mm, statisch: 6 mm       |
| <b>Strahlabstand</b>                         | 4 mm  |
| <b>Überwachungshöhe</b>                      | 120 mm  |
| <b>Schaltfunktion</b>                        | Hell-/dunkelschaltend einstellbar über Drehschalter |

#### Mechanik/Elektrik

|   |   |
|---|---|
| <b>Wellenlänge</b>                          | 880 nm  |
| <b>Versorgungsspannung <math>U_V</math></b> | DC 18 V ... 30 V <sup>1)</sup>  |
| <b>Restwelligkeit</b>                       | < 10 %  |
| <b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math></b>   | ≤ 100 mA  |
| <b>Ausschaltverzögerung</b>                 | 0 s ... 5 s <sup>2)</sup>   |
| <b>Initialisierungszeit</b>                 | 0,3 s   |
| <b>Schaltausgang</b>                        | PNP <sup>3)</sup><br>NPN  |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>              | 182 mm x 230 mm x 25 mm   |
| <b>Anschlussart</b>                         | Stecker M12, 4-polig  |
| <b>Gehäusematerial</b>                      | Aluminium, lackiert   |
| <b>Anzeige</b>                              | LED   |
| <b>Schutzart</b>                            | IP65  |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher<br>Ausgang Q kurzschlussgeschützt<br>Störpulsunterdrückung |

<sup>1)</sup> Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

<sup>2)</sup> Einstellbar.

<sup>3)</sup> Q /  $\bar{Q}$ .

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>Schutzklasse</b> | III      |
| <b>Gewicht</b>      | 1,12 kg  |
| <b>Pulsfrequenz</b> | 5.000 Hz |

1) Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

2) Einstellbar.

3)  $Q / \bar{Q}$ .

### Performance

|                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| <b>Überwachungsbereich (B x H)</b> | 120 mm x 200 mm |
| <b>Ansprechzeit</b>                | < 0,1 ms        |

### Umgebungsdaten

|                                    |                           |
|------------------------------------|---------------------------|
| <b>EMV</b>                         | EN 60947-5-2              |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | 0 °C +60 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -20 °C +80 °C             |
| <b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b> | Sonnenlicht: 10.000 lx    |
| <b>Schwingfestigkeit</b>           | EN 60068-2-6              |
| <b>Schockbelastung</b>             | EN 60068-2-27             |

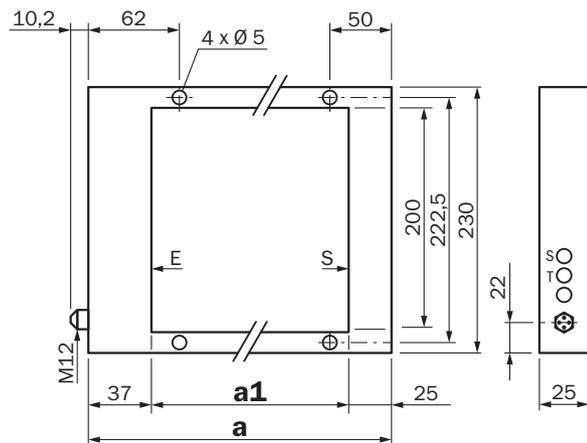
<sup>1)</sup> Im statischen Betrieb: konstante Temperaturen um den Teach-Punkt werden vorausgesetzt.

### Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270910 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270910 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270910 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270910 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002549 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002549 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Maßzeichnung (Maße in mm)

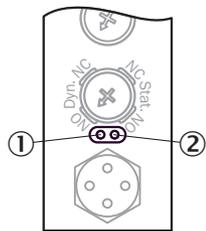
FLGx-200xxx1x



|                      | <b>a</b> | <b>a1</b> |
|----------------------|----------|-----------|
| <b>FLGx-200120xx</b> | 182      | 120       |
| <b>FLGx-200180xx</b> | 242      | 180       |
| <b>FLGx-200250xx</b> | 312      | 250       |

### Einstellmöglichkeiten

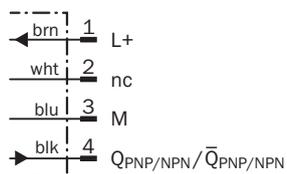
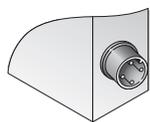
Anzeige-LED



- ① Gelbe LED: Ausgang Status
- ② Rote LED: Fehler oder Tastensperre aktiv (blinken)

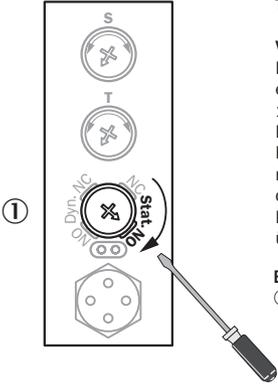
### Anschlussart und -schema

Anschlussart und -schema



## Bedienkonzept

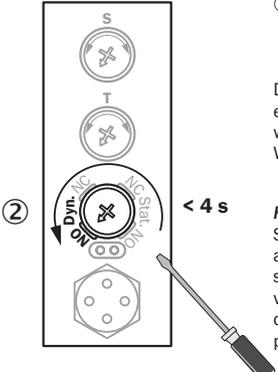
### Einstellung der Tastensperre



**Tastensperre einstellen**

**Verriegelung:**  
Die Sperrung der Drehschalter erfolgt automatisch etwa 15 Minuten nach der letzten Einstellung.  
Im verriegelten Zustand blinkt die rote LED bei Veränderung der Drehschalterposition auf.  
Es werden keine Einstellungen übernommen.

**Entriegeln:**  
① Drehschalter auf Position „Stat. NO“ (Rechtsanschlag) stellen.



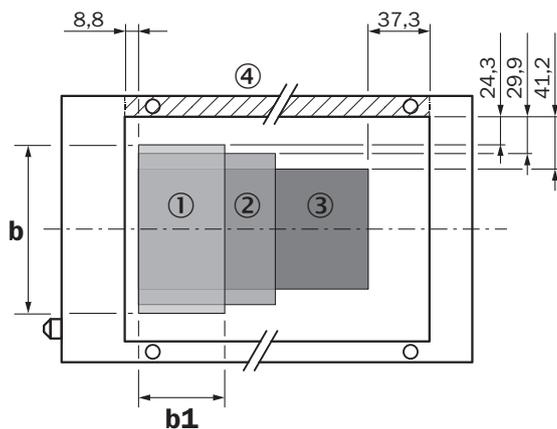
② Innerhalb < 4 s auf Position „Dyn. NO“ (Linksanschlag) drehen.

Danach sind die Drehschalter entriegelt und die Einstellungen werden gemäß den eingestellten Werten übernommen.

**Hinweis:**  
Sollte der Drehschalter bereits auf der Stellung „Stat. NO“ stehen, muss die Position kurz verändert werden. Danach kann dem Standard-Entriegelungsprozess gefolgt werden.

## Diagramm

### Limitierter Überwachungsbereich



### Maße in mm

|                 | b     | b1    |
|-----------------|-------|-------|
| ① FLG2-xxx120xx | 151,4 | 73,9  |
| ② FLG2-xxx180xx | 140,2 | 133,9 |
| ③ FLG2-xxx250xx | 117,6 | 203,9 |

Alle Maße in mm

④ Seite fehlt bei offener Version

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/FLG](http://www.sick.com/FLG)

|   | Kurzbeschreibung   | Typ                | Artikelnr. |
|---|--|--------------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen  |  |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: loses Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235    |

## 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)