



# SGS4-F140P3PS2W02

SLG

SCHALTENDE AUTOMATISIERUNGS-LICHTGITTER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ               | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| SGS4-F140P3PS2W02 | 1219372    |

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



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                              |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Sensorprinzip</b>                         | Sender/Empfänger                              |
| <b>Kleinstes detektierbares Objekt (MDO)</b> | Parallelstrahl, 45 mm                         |
| <b>Strahlabstand</b>                         | 40 mm                                         |
| <b>Optischer Lichtaustritt</b>               | Flat                                          |
| <b>Strahlanzahl</b>                          | 36                                            |
| <b>Überwachungshöhe</b>                      | 1.400 mm                                      |
| <b>Parametrierung</b>                        | Keine                                         |
| <b>Kreuzstrahl/Parallelstrahl</b>            | Parallelstrahl aktiv                          |
| <b>Ausgang 1</b>                             | Ausgang 1 inaktiv, wenn Lichtweg unterbrochen |
| <b>Automatischer Teach</b>                   | Automatischer Teach inaktiv                   |
| <b>Ausrichthilfe</b>                         | Ohne Ausrichthilfe                            |
| <b>Muting-Funktion</b>                       | Muting-Funktion inaktiv                       |

#### Mechanik/Elektrik

|                                             |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Lichtsender</b>                          | Infrarotlicht                |
| <b>Wellenlänge</b>                          | 950 nm                       |
| <b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b> | DC24 V, $\pm 20\%$           |
| <b>Stromaufnahme Sender</b>                 | $\leq 220\text{ mA}^{1)}$    |
| <b>Stromaufnahme Empfänger</b>              | $\leq 70\text{ mA}$          |
| <b>Ausgangsstrom <math>I_{\max.}</math></b> | 100 mA                       |
| <b>Ausgangslast kapazitiv</b>               | 100 nF                       |
| <b>Ausgangslast induktiv</b>                | 1 H                          |
| <b>Initialisierungszeit</b>                 | 1 s                          |
| <b>Schaltausgang</b>                        | PNP                          |
| <b>Eingänge</b>                             | Teach-in-Eingang (Empfänger) |

<sup>1)</sup> , ohne Last.

<sup>2)</sup> Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

|                                |                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Testeingang (Sender)                                                                                 |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b> | 36,5 mm x 1.472,4 mm x 12,4 mm                                                                       |
| <b>Anschlussart</b>            | Leitung mit Stecker M8, 4-polig                                                                      |
| <b>Gehäusematerial</b>         | PMMA                                                                                                 |
| <b>Anzeige</b>                 | LED                                                                                                  |
| <b>Synchronisation</b>         | Optisch                                                                                              |
| <b>Schutzart</b>               | IP65<br>2)                                                                                           |
| <b>Schutzschaltungen</b>       | U <sub>V</sub> -Anschlüsse verpolsicher<br>Ausgang Q kurzschlussgeschützt<br>Störimpulsunterdrückung |
| <b>Schutzklasse</b>            | III                                                                                                  |
| <b>Gewicht</b>                 | 180 g                                                                                                |
| <b>Pulsfrequenz</b>            | 500 kHz                                                                                              |
| <b>Aluminium-Stabilisator</b>  | Mit Stabilisator                                                                                     |

1), ohne Last.

2) Betrieb im Außenbereich nur mit einem externen Schutzgehäuse.

## Performance

|                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| <b>Maximale Reichweite</b> | 4 m <sup>1)</sup>     |
| <b>Minimale Reichweite</b> | Parallelstrahl: ≥ 0 m |
| <b>Betriebsreichweite</b>  | 3 m                   |
| <b>Ansprechzeit</b>        | Parallelstrahl, 19 ms |

1) Keine Reserve für Umwelteinflüsse und Alterung der Diode.

## Umgebungsdaten

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>EMV</b>                         | EN 60947-5-2                                             |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -25 °C +55 °C                                            |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -25 °C +70 °C                                            |
| <b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b> | Direkt: 100.000 lx <sup>1)</sup><br>Indirekt: 150.000 lx |
| <b>Schwingfestigkeit</b>           | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 68-2-6)                        |
| <b>Schockbelastung</b>             | 10 g / DIN EN 60068-2-29 / 16 ms                         |

1) Sonnenlicht.

## Klassifikationen

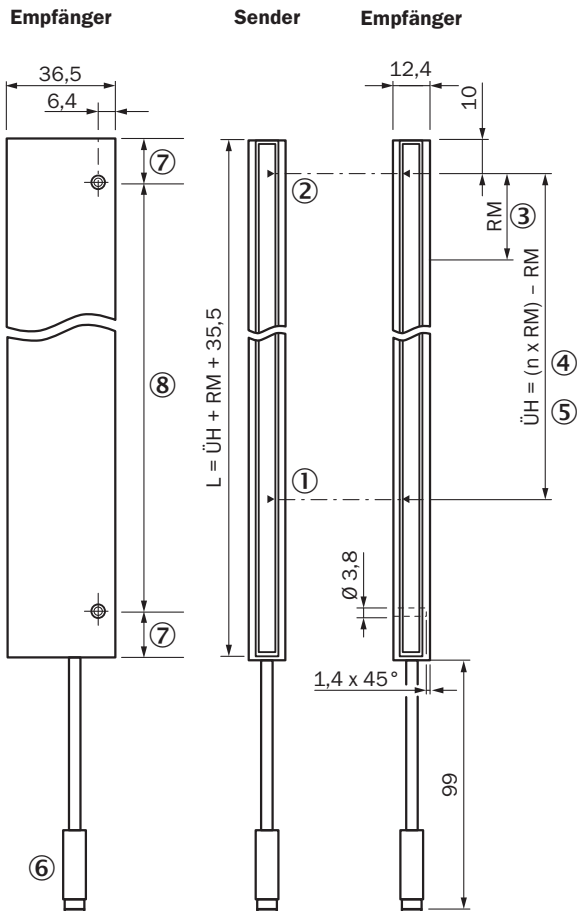
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270910 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27270910 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27270910 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 11.0    | 27270910 |
| ETIM 5.0       | EC002549 |
| ETIM 6.0       | EC002549 |
| ETIM 7.0       | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Maßzeichnung (Maße in mm)

Sxx-Fxxxxxx2xxx

Flat, mit Stabilisator



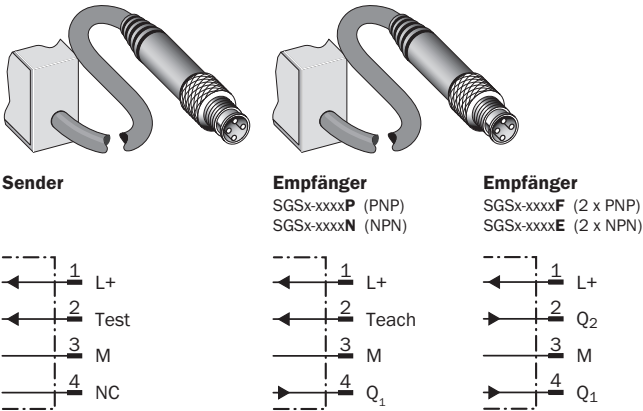
- ① Erster Strahl
- ② Letzter Strahl
- ③ Strahlabstand (RM)
- ④ Strahlanzahl (n)
- ⑤ Überwachungshöhe (ÜH)
- ⑥ Anschluss
- ⑦ Abstand ist gleich
- ⑧ Siehe Tabelle (Lochabstände Stabilisator)

| Lochabstände Stabilisator |                  |                                |                                           |
|---------------------------|------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|
| Überwachungshöhe (ÜH)     | Anzahl Bohrungen | Abstand zwischen den Bohrungen | Abstand erste Bohrung zur letzten Bohrung |
| 0120                      | 2                | 160                            | 160                                       |

| Lochabstände Stabilisator |   |     |      |
|---------------------------|---|-----|------|
| 0280                      | 2 | 320 | 320  |
| 0440                      | 2 | 320 | 320  |
| 0600                      | 3 | 320 | 640  |
| 0760                      | 3 | 320 | 640  |
| 0920                      | 4 | 320 | 960  |
| 1080                      | 4 | 320 | 960  |
| 1240                      | 5 | 320 | 1280 |
| 1400                      | 5 | 320 | 1280 |

Anschlussart und -schema

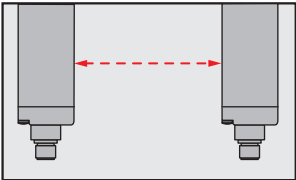
Anschlussart und -schema



Bedienkonzept

Besondere Funktionen

Optische Synchronisation



Die Lichtgitter kommunizieren über Lichtstrahlen miteinander. Für die optische Synchronisation ist keine Leitung notwendig.

Funktionsprinzip

Slim & Flat



- ① Modell Slim = Lichtaustritt an der schmalen Seite
- ② Modell Flat = Lichtaustritt an der breiten Seite

Empfohlenes Zubehör

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

|                                 | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                       | Typ                | Artikelnr. |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Befestigungswinkel und -platten |                                                                                                                                                                                                                        |                    |            |
|                                 | Befestigungshalter für Lichtgitter ab einer Überwachungshöhe von 600 mm (mit Langloch, empfohlen zur Kompensation temperaturbedingter Materialausdehnung), Befestigungsposition: Stirnseitig, 2x BEF-SLG1, 2x BEF-SLG2 | BEF-SLG-SET1       | 2055427    |
| Steckverbinder und Leitungen    |                                                                                                                                                                                                                        |                    |            |
|                                 | Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m                                                                                  | YF8U14-020VA3XLEAX | 2095888    |

## 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)