



WSE4SC-3P2230S04

W4S-3

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.

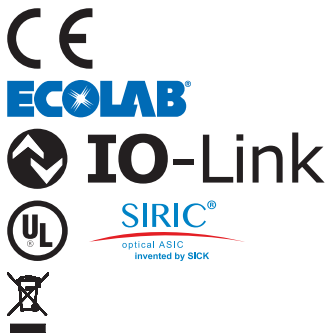


Abbildung kann abweichen

### Bestellinformationen

| Typ              | Artikelnr. |
|------------------|------------|
| WSE4SC-3P2230S04 | 1079435    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                     |                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Einweg-Lichtschränke                                                                               |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm                                                                        |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig                                                                                       |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 0 m ... 2 m                                                                                        |
| <b>Schaltabstand</b>                | 0 m ... 1,5 m                                                                                      |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht                                                                                |
| <b>Lichtsender</b>                  | PinPoint-LED <sup>1)</sup>                                                                         |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 50 mm (2 m)                                                                                      |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 650 nm                                                                                             |
| <b>Einstellung</b>                  | IO-Link                                                                                            |
| <b>Diagnose</b>                     | Anzeige-Funktionsreserve                                                                           |
| <b>Pin-2-Konfiguration</b>          | Externer Eingang, Teach-in Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Funktionsreserve |
| <b>IO-Link Funktionen</b>           | Standard-Funktionen                                                                                |
| <b>Besondere Merkmale</b>           | Lochblende Ø 2 mm auf Frontscheibe                                                                 |

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

|                                           |                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>                | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                          |
| <b>Restwelligkeit</b>                     | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                          |
| <b>Stromaufnahme</b>                      | 20 mA <sup>3)</sup><br>20 mA <sup>4)</sup>                                 |
| <b>Stromaufnahme, Sender</b>              | 4)                                                                         |
| <b>Stromaufnahme, Empfänger</b>           | 4)                                                                         |
| <b>Schaltausgang</b>                      | PNP                                                                        |
| <b>Schaltart</b>                          | Hell-/dunkelschaltend                                                      |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>      | ≤ 100 mA                                                                   |
| <b>Ansprechzeit Q/ auf Pin 2</b>          | 300 µs ... 450 µs <sup>5) 6)</sup>                                         |
| <b>Schaltfrequenz</b>                     | 1.000 Hz                                                                   |
| <b>Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2</b>        | 1.000 Hz <sup>7)</sup>                                                     |
| <b>Anschlussart</b>                       | Stecker M8, 4-polig                                                        |
| <b>Schutzschaltungen</b>                  | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup><br>D <sup>11)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                       | III                                                                        |
| <b>Gewicht</b>                            | 40 g                                                                       |
| <b>IO-Link</b>                            | ✓                                                                          |
| <b>IO-Link Version</b>                    | 1.0                                                                        |
| <b>Gehäusematerial</b>                    | Kunststoff, ABS                                                            |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                   | Kunststoff, PMMA                                                           |
| <b>Schutzart</b>                          | IP67<br>IP66                                                               |
| <b>Testeingang Sender aus</b>             | TE nach 0 V                                                                |
| <b>Beschreibung</b>                       | IO-Link, COM2, 2.3 ms, SIO Mode                                            |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>        | -40 °C ... +60 °C                                                          |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>          | -40 °C ... +75 °C                                                          |
| <b>UL-File-Nr.</b>                        | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                               |
| <b>Artikelnummer Einzelkomponenten</b>    | 2084753 WS4S-3D2230S04                                                     |
| <b>Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:</b> | 150 µs <sup>6)</sup>                                                       |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Sender.

<sup>4)</sup> Empfänger ohne Last.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>9)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>10)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>11)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Kommunikationsschnittstelle

|                                           |                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kommunikationsschnittstelle</b>        | IO-Link V1.1                                                                                        |
| <b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                   |
| <b>Zykluszeit</b>                         | 2,3 ms                                                                                              |
| <b>Prozessdatenlänge</b>                  | 16 Bit                                                                                              |
| <b>Prozessdatenstruktur</b>               | Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 ... 15 = leer |
| <b>VendorID</b>                           | 26                                                                                                  |
| <b>DeviceID HEX</b>                       | 0x8000E3                                                                                            |
| <b>DeviceID DEZ</b>                       | 8388835                                                                                             |

## Smart Task

|                                    |                                                                                                                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Smart Task Bezeichnung</b>      | Basis-Logik                                                                                                                       |
| <b>Logikfunktion</b>               | Direkt<br>UND<br>ODER<br>FENSTER<br>Hysterese                                                                                     |
| <b>Timerfunktion</b>               | Deaktiviert<br>Einschaltverzögerung<br>Ausschaltverzögerung<br>Ein- und Ausschaltverzögerung<br>Impuls (One Shot)                 |
| <b>Inverter</b>                    | Ja                                                                                                                                |
| <b>Schaltfrequenz</b>              | SIO Direct: 1000 Hz<br>SIO Logic: 1000 Hz<br>IOL: 900 Hz                                                                          |
| <b>Ansprechzeit</b>                | SIO Direct: 300 µs ... 450 µs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 500 µs ... 600 µs <sup>2)</sup><br>IOL: 500 µs ... 900 µs <sup>3)</sup> |
| <b>Wiederholgenauigkeit</b>        | SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 150 µs <sup>2)</sup><br>IOL: 400 µs <sup>3)</sup>                                  |
| <b>Schaltsignal Q<sub>L1</sub></b> | Schaltausgang                                                                                                                     |
| <b>Schaltsignal Q<sub>L2</sub></b> | Schaltausgang                                                                                                                     |

<sup>1)</sup> SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

<sup>2)</sup> SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

<sup>3)</sup> IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

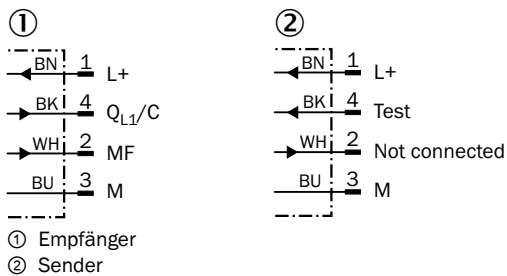
## Klassifikationen

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270901 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>   | 27270901 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>   | 27270901 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270901 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270901 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002716 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

## Anschlussschema

Cd-365



## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                      | Typ                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| <b>Befestigungswinkel und -platten</b>                                              |                                                                                                                                       |                    |            |
|  | Befestigungswinkel zur Wandmontage, Edelstahl 1.4571, inkl. Befestigungsmaterial                                                      | BEF-W4-A           | 2051628    |
| <b>Steckverbinder und Leitungen</b>                                                 |                                                                                                                                       |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889    |
|  | Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade<br>Kopf B: -<br>Leitung: ungeschirmt                                                             | STE-0804-G         | 6037323    |

### Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/W4S-3](https://www.sick.com/W4S-3)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Typ                    | Artikelnr.  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Function Block Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&amp;R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">hier</a>.</li></ul> | Function Block Factory | Auf Anfrage |

## 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)