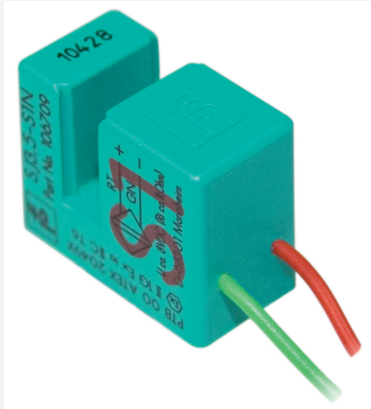


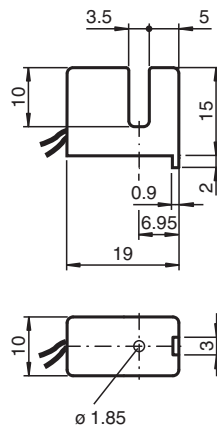


## Induktiver Schlitzsensor SJ3,5-S1N

- 3,5 mm Schlitzweite
- Bis SIL3 gemäß IEC61508 einsetzbar
- Nicht-ferromagnetische Objekte



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

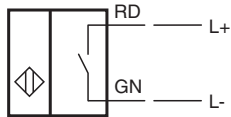
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schaltfunktion                     | Schließer (NO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Ausgangstyp                        | NAMUR mit Sicherheitsfunktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Schlitzweite                       | 3,5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Eintauchtiefe (seitlich)           | 5 ... 7 typ. 6 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Referenzobjekt                     | 10 x 7 x 0,3 mm <sup>3</sup> , Al                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | bis SIL3 nach IEC 61508<br><b>Gefahr!</b> In Sicherheits-Anwendungen muss der Sensor an einem qualifizierten Sicherheits-Schaltverstärker von Pepperl+Fuchs, z. B. KFD2-SH-EX1, betrieben werden.<br>Beachten Sie das zu diesem Sensor gehörende "exida Functional Safety Assessment"-Dokument, welches Sie als Teil der Produktdokumentation unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> finden. |
| Ausgangsart                        | 2-Draht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Kenndaten

|                          |                |                                                                                                                                                         |
|--------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nennspannung             | U <sub>o</sub> | 8,2 V (R <sub>i</sub> ca. 1 kΩ)                                                                                                                         |
| Schaltfrequenz           | f              | 0 ... 2500 Hz                                                                                                                                           |
| Hysteresis               | H              | mit NAMUR Schaltverstärker: 0,09 mm (z. B. Pepperl+Fuchs KCD2-SR-Ex1.LB)<br>mit Sicherheits-Schaltverstärker: 0,05 mm (z. B. Pepperl+Fuchs KFD2-SH-Ex1) |
| Geeignet für 2:1 Technik |                | ja, mit Verpolschutzdiode                                                                                                                               |

## Technische Daten

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stromsteilheit                            | 2,1 mA / mm                                                                                 |
| Stromaufnahme                             |                                                                                             |
| Messplatte nicht erfasst                  | 0,2 ... 1 mA                                                                                |
| Messplatte erfasst                        | ≥ 3 mA                                                                                      |
| <b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>   |                                                                                             |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL)        | SIL 3                                                                                       |
| MTTF <sub>d</sub>                         | 11850 a                                                                                     |
| Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )          | 20 a                                                                                        |
| Diagnosedeckungsgrad (DC)                 | 0 %                                                                                         |
| <b>Normen- und Richtlinienkonformität</b> |                                                                                             |
| Normenkonformität                         |                                                                                             |
| NAMUR                                     | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999                                                     |
| Normen                                    | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 |
| <b>Zulassungen und Zertifikate</b>        |                                                                                             |
| IECEx-Zulassung                           |                                                                                             |
| Geräteschutzniveau Ga                     | IECEx PTB 11.0092X                                                                          |
| Geräteschutzniveau Gb                     | IECEx PTB 11.0092X                                                                          |
| Geräteschutzniveau Da                     | IECEx PTB 11.0092X                                                                          |
| Geräteschutzniveau Mb                     | IECEx PTB 11.0092X                                                                          |
| ATEX-Zulassung                            |                                                                                             |
| Geräteschutzniveau Ga                     | PTB 00 ATEX 2049 X                                                                          |
| Geräteschutzniveau Gb                     | PTB 00 ATEX 2049 X                                                                          |
| Geräteschutzniveau Gc (ic)                | PF13CERT2895 X                                                                              |
| Geräteschutzniveau Da                     | PTB 00 ATEX 2049 X                                                                          |
| EAC-Konformität                           | TR CU 012/2011                                                                              |
| FM-Zulassung                              |                                                                                             |
| Control Drawing                           | 116-0165                                                                                    |
| UL-Zulassung                              |                                                                                             |
| Ordinary Location                         | E87056                                                                                      |
| Hazardous Location                        | E501628                                                                                     |
| Control Drawing                           | 116-0454                                                                                    |
| CCC-Zulassung                             |                                                                                             |
| Hazardous Location                        | 2020322315002308                                                                            |
| NEPSI-Zulassung                           |                                                                                             |
| NEPSI-Zertifikat                          | GYJ16.1392X                                                                                 |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |                                                                                             |
| Umgebungstemperatur                       | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)                                                             |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |                                                                                             |
| Anschlussart                              | Litzen LiY , 500 mm                                                                         |
| Aderquerschnitt                           | 0,14 mm <sup>2</sup>                                                                        |
| Gehäusematerial                           | PBT                                                                                         |
| Schutzart                                 | IP67                                                                                        |
| Hinweis                                   | nur für Ne-Metalle<br>umsteckbarer Anschlag                                                 |
| <b>Allgemeine Informationen</b>           |                                                                                             |
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich  | siehe Betriebsanleitung                                                                     |

**Anschluss**

## Anwendung

**Gefahr!**

In Sicherheits-Anwendungen muss der Sensor an einem qualifizierten Sicherheits-Schaltverstärker von Pepperl+Fuchs (z. B. KFD2-SH-Ex1) betrieben werden.

Beachten Sie das zu diesem Sensor gehörende „exida Functional Safety Assessment“-Dokument, welches Sie als Teil der Produktdokumentation unter [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com) finden.