

# Induktiver Sensor

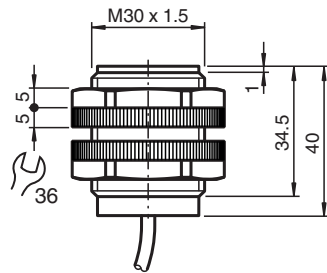
## NJ5-30GK-S1N-10M



- Nicht-ferromagnetische Objekte
- 5 mm bündig in ST37 / 1.0037
- Bis SIL3 gemäß IEC61508 einsetzbar
- ATEX-Zulassungen Ex-i und Ex-nA/tc für Zone 0-2 und Zone 20-22
- Schutzart IP68



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

|                                     |       |  |
|-------------------------------------|-------|--|
| Schaltfunktion                      |       | Schließer (NO)   |
| Ausgangstyp                         |       | NAMUR mit Sicherheitsfunktion  |
| Schaltabstand                       | $s_n$ | 5 mm   |
| Einbau                              |       | bündig in ST37 / 1.0037  |
| Gesicherter Schaltabstand           | $s_a$ | 0 ... 4,05 mm  |
| Reduktionsfaktor $r_{AI}$           |       | 1  |
| Reduktionsfaktor $r_{Cu}$           |       | 1  |
| Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301) |       | 0  |
| 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  |
| <b>Kenndaten</b>                    |       |  |
| Nennspannung                        | $U_o$ | 8,2 V ( $R_i$ ca. 1 k $\Omega$ )   |
| Schaltfrequenz                      | f     | 0 ... 150 Hz   |

Veröffentlichungsdatum: 2020-12-15 Ausgabedatum: 2020-12-15 Dateiname: 250949\_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe  
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

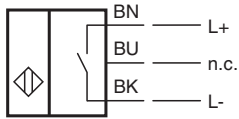
Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

**PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

|   |   |
|---|---|
| Geeignet für 2:1 Technik                  | ja , mit Verpolschutzdiode  |
| <b>Stromaufnahme</b>                      |   |
| Messplatte nicht erfasst                  | ≤ 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                         |   |
| 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>        |   |
| <b>IECEX-Zulassung</b>                    |   |
| Geräteschutzniveau Ga                     | IECEX PTB 11.0092X  |
| Geräteschutzniveau Gb                     | IECEX PTB 11.0092X  |
| Geräteschutzniveau Da                     | IECEX PTB 11.0092X  |
| Geräteschutzniveau Mb                     | IECEX PTB 11.0092X  |
| <b>ATEX-Zulassung</b>                     |   |
| Geräteschutzniveau Ga                     | PTB 00 ATEX 2049 X  |
| Geräteschutzniveau Gb                     | PTB 00 ATEX 2049 X  |
| Geräteschutzniveau Gc (nA)                | PF15CERT3754X   |
| Geräteschutzniveau Da                     | PTB 00 ATEX 2049 X  |
| Geräteschutzniveau Dc (tc)                | PF15CERT3774X   |
| EAC-Konformität                           | TR CU 012/2011  |
| <b>UL-Zulassung</b>                       |   |
| Ordinary Location                         | E87056  |
| Hazardous Location                        | E501628   |
| Control Drawing                           | 116-0454  |
| <b>CCC-Zulassung</b>                      |   |
| Hazardous Location                        | 2020322315002308  |
| <b>NEPSI-Zulassung</b>                    |   |
| NEPSI-Zertifikat                          | GYJ16.1392X   |
| <b>Umgebungsbedingungen</b>               |   |
| Umgebungstemperatur                       | -25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)   |
| <b>Mechanische Daten</b>                  |   |
| Anschlussart                              | Kabel Silikon , 10 m  |
| Aderquerschnitt                           | 0,75 mm <sup>2</sup>  |
| Gehäusematerial                           | Crastin (PBT), schwarz  |
| Stirnfläche                               | Crastin (PBT), schwarz  |
| Schutzart                                 | IP68  |
| <b>Kabel</b>                              |   |
| Kabeldurchmesser                          | 6,8 mm ± 0,2 mm   |
| Biegeradius                               | > 10 x Kabeldurchmesser   |
| Hinweis                                   | nur für Ne-Metalle  |
| <b>Allgemeine Informationen</b>           |   |
| Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich  | siehe Betriebsanleitung   |

## Anschluss



## Zubehör

|  |                     |                                   |
|--|---------------------|-----------------------------------|
|  | <p><b>BF 30</b></p> | <p>Befestigungsflansch, 30 mm</p> |
|--|---------------------|-----------------------------------|

## 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.