

# Induktiver Schlitzsensor SJ3,5-SN

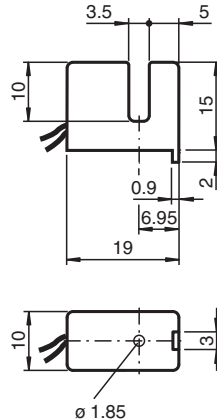
- 3,5 mm Schlitzweite
- Bis SIL3 gemäß IEC61508 einsetzbar
- Erweiterter Temperaturbereich
- Ferromagnetische Objekte



## Funktion

Die induktiven Schlitzsensoren eignen sich für den Einsatz bei besonders engem Bauraum, z.B zur Grenzwertfassung in Zeigerinstrumenten. Als Betätigungselement können, neben dem Referenzobjekt, auch ferromagnetische Metalle verwendet werden. Mit einer Vielzahl an Zulassungen für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich sind die Sensoren für den globalen Einsatz gerüstet. In Kombination mit einem Sicherheitsschaltverstärker von Pepperl+Fuchs, z. B. KFD2-SH-EX1, ist ein Einsatz in sicherheitsgerichteten Anwendungen bis SIL 3 möglich. Der Sensor kann ebenfalls in Anwendungen bis SIL 2 mit sicherheitsgerichteten NAMUR-Schaltverstärkern eingesetzt werden.

## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltfunktion	Öffner (NC)
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
Ausgangsart	2-Draht
<b>Kenndaten</b>	
Nennspannung	U <sub>o</sub> 8,2 V (R <sub>i</sub> ca. 1 kΩ)
Schaltfrequenz	f 0 ... 3000 Hz
Hysterese	H mit NAMUR Schaltverstärker: 0,045 mm (z. B. Pepperl+Fuchs KCD2-SR-Ex1.LB) mit Sicherheits-Schaltverstärker: 0,025 mm (z. B. Pepperl+Fuchs KFD2-SH-Ex1)

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-27 Ausgabedatum: 2023-01-27 Dateiname: 70133009\_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
Stromsteilheit	-4,5 mA / mm
Stromaufnahme	
Messplatte nicht erfasst	≥ 3 mA
Messplatte erfasst	0,2 ... 1 mA
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 3
MTTF <sub>d</sub>	11800 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>	
Normenkonformität	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normen	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 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 Da	PTB 00 ATEX 2049 X
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
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	-50 ... 100 °C (-58 ... 212 °F) Sicherheitsanwendung: -40 ... 100°C
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Litzen LiY
Gehäusematerial	PBT
Schutzart	IP67
Kabel	
Kabeldurchmesser	1,1 mm ± 0,1 mm
Biegeradius	> 10 x Leitungsdurchmesser
Material	PVC
Aderquerschnitt	0,14 mm <sup>2</sup>
Länge	L 500 mm
Hinweis	umsteckbarer Anschlag Sicherheitsrelevant nur bis -40°C
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-27 Ausgabedatum: 2023-01-27 Dateiname: 70133009\_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**

## Anschluss



## Zubehör

	<b>F-KD-Ex2</b>	Klemmenmodul für NAMUR-Sensoren
--	-----------------	---------------------------------

Veröffentlichungsdatum: 2023-01-27 Ausgabedatum: 2023-01-27 Dateiname: 70133009\_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

## 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.