

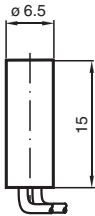
# Induktiver Sensor

## NJ1,5-6,5-15-N-Y180094

- 1,5 mm bündig
- Bis SIL 2 gemäß IEC 61508 einsetzbar



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	$s_n$	1,5 mm
Einbau		bündig
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 1,35 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,22
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,19
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,65
Ausgangsart		2-Draht

#### Kenndaten

Nennspannung	$U_o$	8 V
Schaltfrequenz	f	0 ... 5000 Hz
Hysterese	H	typ. 5%
Geeignet für 2:1 Technik		ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		$\geq 2,2$ mA
Messplatte erfasst		$\leq 0,95$ mA

#### Normen- und Richtlinienkonformität

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 180094\_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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

<b>Normenkonformität</b>		
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>		
EAC-Konformität		TR CU 012/2011
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Litzen PVC , 110 mm
Aderquerschnitt		0,14 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP67
<b>Geräteschutzniveau Gb</b>		
CE-Kennzeichnung		[*PD-Z02585A*]
ATEX-Kennzeichnung		⊕ II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ		NJ 1,5-6,5...-N...
Wirksame innere Kapazität	C <sub>i</sub>	max. 30 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L <sub>i</sub>	max. 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	T <sub>amb</sub>	Der Zusammenhang zwischen dem Typ des angeschlossenen Stromkreises, der höchstzulässigen Umgebungstemperatur und der Temperaturklasse sowie den wirksamen inneren Reaktanzen sind der EU-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.
<b>Geräteschutzniveau Gc (ic)</b>		
Zertifikat		PF 13 CERT 2895 X
CE-Kennzeichnung		[*PD-Z02586A*]
ATEX-Kennzeichnung		⊕ II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Zündschutzart "ic" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Wirksame innere Kapazität	C <sub>i</sub>	max. 30 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L <sub>i</sub>	max. 50 µH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
<b>Besondere Bedingungen</b>		
bei P <sub>i</sub> =34 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T6		70 °C (158 °F)
bei P <sub>i</sub> =34 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T5		85 °C (185 °F)
bei P <sub>i</sub> =34 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T4-T1		100 °C (212 °F)
bei P <sub>i</sub> =64 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T6		68 °C (154,4 °F)
bei P <sub>i</sub> =64 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T5		83 °C (181,4 °F)
bei P <sub>i</sub> =64 mW, I <sub>i</sub> =25 mA, T4-T1		100 °C (212 °F)
bei P <sub>i</sub> =169 mW, I <sub>i</sub> =52 mA, T6		49 °C (120,2 °F)
bei P <sub>i</sub> =169 mW, I <sub>i</sub> =52 mA, T5		64 °C (147,2 °F)
bei P <sub>i</sub> =169 mW, I <sub>i</sub> =52 mA, T4-T1		67 °C (152,6 °F)
bei P <sub>i</sub> =242 mW, I <sub>i</sub> =76 mA, T6		36 °C (96,8 °F)
bei P <sub>i</sub> =242 mW, I <sub>i</sub> =76 mA, T5		42 °C (107,6 °F)
bei P <sub>i</sub> =242 mW, I <sub>i</sub> =76 mA, T4-T1		42 °C (107,6 °F)

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 180094\_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

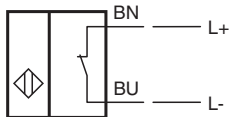
 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

### Geräteschutzniveau Da

CE-Kennzeichnung		[*PD-Z02585A*]
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔ II 1D Ex ia IIIC T135°C Da Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
Zugeordneter Typ		NJ 1,5-6,5...-N...
Wirksame innere Kapazität	$C_i$	max. 30 $\mu$ F Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	$L_i$	max. 50 $\mu$ H Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich		siehe Betriebsanleitung
Kategorie		2G; 3G

## Anschluss



## Montage

### Einbauverhalten:

- nichtbündiger Einbau  
--> Erhöhungsfaktor  $S_R = 1,15$
- bündiger Einbau in Aluminium  
--> Reduktionsfaktor  $S_R = 0,75$
- bündiger Einbau in Stahl  
--> Montagebohrung stirnseitig  
angesenkt  $0,5 \times 45^\circ$