

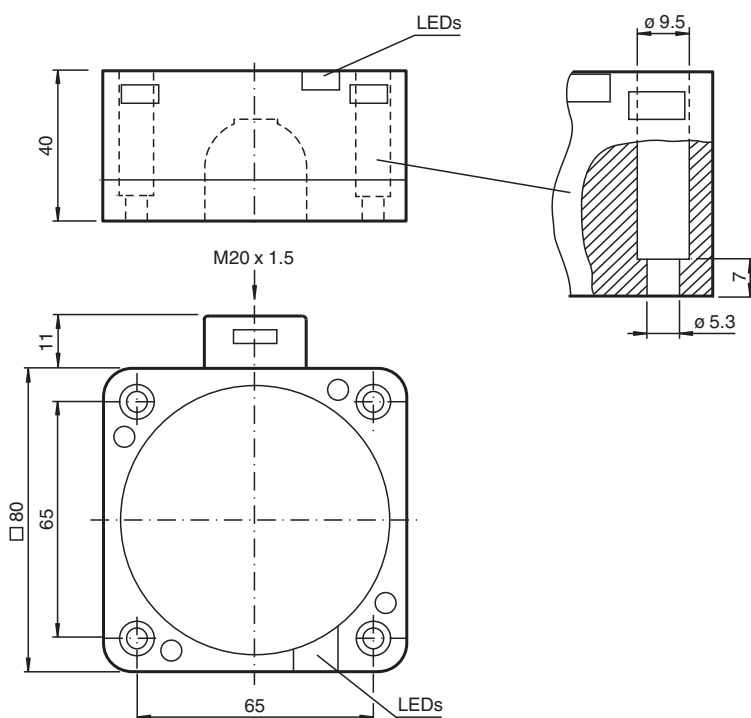


# Induktiver Sensor NCN50-FP-A2-P1-3G-3D

- 50 mm nicht bündig
- 4-Draht DC
- ATEX-Zulassung für Zone 2 und Zone 22



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Antivalent
Ausgangstyp		PNP
Schaltabstand	$s_n$	50 mm
Einbau		nicht bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 40,5 mm
Reduktionsfaktor $r_{Al}$		0,4
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,3

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 129434\_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

Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,85
Ausgangsart		4-Draht
<b>Kenndaten</b>		
Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 60 V DC
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 80 Hz
Hysterese	$H$	typ. 3 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 3$ V
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 200 mA
Reststrom	$I_r$	0 ... 0,5 mA
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 20$ mA
Bereitschaftsverzug	$t_v$	$\leq 300$ ms
Betriebsspannungsanzeige		LED, grün
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb
<b>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>		
MTTF <sub>d</sub>		671 a
Gebrauchsdauer ( $T_M$ )		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
<b>Normen- und Richtlinienkonformität</b>		
Normenkonformität		
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>		
UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)
<b>Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>		
Anschlussart		Schraubklemmen
Anschlussinformation		Maximal 2 Leiter mit gleichem Aderquerschnitt dürfen an einer Klemmstelle montiert werden! Anzugsmoment 1,2 Nm + 10 %
Aderquerschnitt		bis zu 2,5 mm <sup>2</sup>
Kleinster Aderquerschnitt		ohne Aderendhülsen 0,5 mm <sup>2</sup> , mit Aderendhülsen 0,34 mm <sup>2</sup>
Größter Aderquerschnitt		ohne Aderendhülsen 2,5 mm <sup>2</sup> , mit Aderendhülsen 1,5 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial		PBT
Stirnfläche		PBT
Gehäuseunterteil		PBT
Schutzart		IP67
<b>Geräteschutzniveau Gc (nA)</b>		
Zertifikat		PF 15CERT3754 X
CE-Kennzeichnung		[*PD-Z02586A*]
ATEX-Kennzeichnung		Ⓔ II 3G Ex nA IIC T6 Gc Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-15:2010 Zündschutzart "n" Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
<b>Besondere Bedingungen</b>		
Maximaler Laststrom $I_L$		Der maximal zulässige Laststrom ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt. Höhere Lastströme und Lastkurzschluss sind nicht zulässig.
Maximale Betriebsspannung $U_{Bmax}$		Die maximal zulässige Betriebsspannung $U_{Bmax}$ ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässig.

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 129434\_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

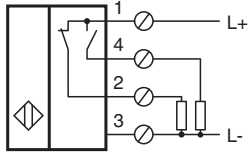
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**

## Technische Daten

Maximale zulässige Umgebungstemperatur $T_{Umax}$	abhängig von dem Laststrom $I_L$ und der max. Betriebsspannung $U_{Bmax}$ Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	44 °C (111,2 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	45 °C (113 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	48 °C (118,4 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$	48 °C (118,4 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	51 °C (123,8 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	55 °C (131 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	56 °C (132,8 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$	57 °C (134,6 °F)
<b>Geräteschutzniveau Dc</b>	
CE-Kennzeichnung	[*PD-Z02586A*]
ATEX-Kennzeichnung	⊕ II 3D IP67 T 96 °C (204,8 °F) X
Normen	EN 50281-1-1 Schutz durch Gehäuse Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen
<b>Besondere Bedingungen</b>	
Maximale Erwärmung	abhängig von dem Laststrom $I_L$ und der max. Betriebsspannung $U_{Bmax}$ Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen. In der Ex-Kennzeichnung des Betriebsmittels ist die max. Oberflächentemperatur bei max. Umgebungstemperatur angegeben.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	26 K
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	25 K
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	22 K
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$	22 K
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	19 K
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	15 K
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	13 K
<b>Geräteschutzniveau Dc (tc)</b>	
CE-Kennzeichnung	[*PD-Z02586A*]
ATEX-Kennzeichnung	⊕ II 3D Ex tc IIIC T80°C Dc Die Ex-relevante Kennzeichnung kann auch auf beiliegendem Klebeetikett aufgedruckt sein.
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse "tc" Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung teilweise eingeschränkt.
Allgemeines	Die entsprechenden Datenblätter, Konformitätserklärungen, EG-Baumusterprüfbescheinigungen, Zertifikate und Control Drawings soweit zutreffend (siehe Datenblätter) sind integraler Bestandteil dieses Dokuments. Diese Dokumente finden Sie unter <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a> . Die maximale Oberflächentemperatur des Geräts wurde ohne Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung teilweise eingeschränkt.
<b>Besondere Bedingungen</b>	
Maximale zulässige Umgebungstemperatur $T_{Umax}$	abhängig von dem Laststrom $I_L$ und der max. Betriebsspannung $U_{Bmax}$ Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	44 °C (111,2 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	45 °C (113 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	48 °C (118,4 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$ , $I_L=25\text{ mA}$	48 °C (118,4 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	51 °C (123,8 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	55 °C (131 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=50\text{ mA}$	56 °C (132,8 °F)
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	3G; 3D

## Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 129434\_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