

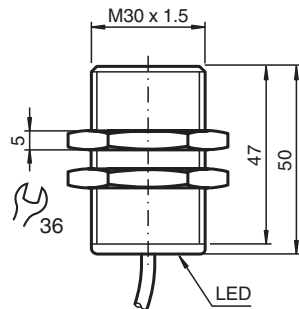
# Induktiver Sensor

## NBB15-30GM50-E2-3G-3D

- Erhöhter Schaltabstand
- 15 mm bündig
- ATEX-Zulassung für Zone 2 und Zone 22



### Abmessungen



### Technische Daten

#### Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Schließer (NO)
Ausgangstyp		PNP
Schaltabstand	$s_n$	15 mm
Einbau		bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	$s_a$	0 ... 12,15 mm
Reduktionsfaktor $r_{AI}$		0,3
Reduktionsfaktor $r_{Cu}$		0,3
Reduktionsfaktor $r_{V2A}$ (1.4301)		0,75
Ausgangsart		3-Draht

#### Kenndaten

Betriebsspannung	$U_B$	10 ... 30 V DC
Schaltfrequenz	$f$	0 ... 200 Hz
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	$U_d$	$\leq 3$ V
Betriebsstrom	$I_L$	0 ... 200 mA
Reststrom	$I_r$	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 $\mu$ A bei 25 °C
Leerlaufstrom	$I_0$	$\leq 15$ mA
Schaltzustandsanzeige		Rundum-LED, gelb

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 123968\_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>Kenndaten funktionale Sicherheit</b>	
MTTF <sub>d</sub>	1058 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	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	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
<b>Mechanische Daten</b>	
Anschlussart	Kabel PVC , 2 m
Aderquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67
Kabel	
Biegeradius	> 10 x Leitungsdurchmesser
<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 <sub>L</sub>	Der maximal zulässige Laststrom ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt. Höhere Lastströme und Lastkurzschluss sind nicht zulässig.
Maximale Betriebsspannung U <sub>Bmax</sub>	Die maximal zulässige Betriebsspannung U <sub>Bmax</sub> ist auf Werte entsprechend nachfolgender Auflistung beschränkt, Toleranzen sind nicht zulässig.
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T <sub>Umax</sub>	abhängig von dem Laststrom I <sub>L</sub> und der max. Betriebsspannung U <sub>Bmax</sub> Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei U <sub>Bmax</sub> =30 V, I <sub>L</sub> =200 mA	51 °C (123,8 °F)
bei U <sub>Bmax</sub> =30 V, I <sub>L</sub> =100 mA	55 °C (131 °F)
<b>Geräteschutzniveau Dc</b>	
CE-Kennzeichnung	[*PD-Z02586A*]
ATEX-Kennzeichnung	Ⓜ II 3D IP67 T 89 °C (192,2 °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 <sub>L</sub> und der max. Betriebsspannung U <sub>Bmax</sub> Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen. In der Ex-Kennzeichnung des Betriebsmittels ist die max. Oberflächentemperatur bei max. Umgebungstemperatur angegeben.
bei U <sub>Bmax</sub> =30 V, I <sub>L</sub> =200 mA	19 K
bei U <sub>Bmax</sub> =30 V, I <sub>L</sub> =100 mA	15 K
<b>Geräteschutzniveau Dc (tc)</b>	
CE-Kennzeichnung	[*PD-Z02586A*]

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 1239668\_ges.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

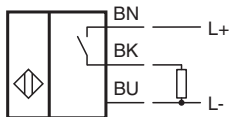
 Singapur: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

 **PEPPERL+FUCHS**



**Technische Daten**

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 $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=200\text{ mA}$	51 °C (123,8 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$ , $I_L=100\text{ mA}$	55 °C (131 °F)
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	3G; 3D

**Anschluss**



**Zubehör**

	<b>BF 30</b>	Befestigungsflansch, 30 mm
	<b>EXG-30</b>	Schnellmontagehalterung mit Festanschlag

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-25 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 123968\_ger.pdf

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