



Bestellbezeichnung

NJ15-30GM50-E2-V1-3G-3D

Merkmale

- 15 mm nicht bündig
- ATEX-Zulassung für Zone 2 und Zone 22

Zubehör

BF 30

Befestigungsflansch, 30 mm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Schließber (NO)
Ausgangstyp		PNP
Schaltabstand	s_n	15 mm
Einbau		nicht bündig
Ausgangspolarität		DC
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 12,15 mm
Realschaltabstand	s_r	9 ... 11 mm typ. 10 mm
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,4
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,38
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,71
Reduktionsfaktor r_{Ms}		0,45
Ausgangsart		3-Draht

Kenndaten

Betriebsspannung	U_B	10 ... 60 V DC
Schaltfrequenz	f	0 ... 500 Hz
Hysterese	H	1 ... 15 typ. 5 %
Verpolschutz		verpolgeschützt
Kurzschlusschutz		taktend
Spannungsfall	U_d	$\leq 2,8$ V
Spannungsfall bei I_L		
Spannungsfall $I_L = 10$ mA, Schaltelement Ein U_d		0,9 ... 2,4 V typ. 1,7 V
Spannungsfall $I_L = 20$ mA, Schaltelement Ein U_d		0,9 ... 2,4 V typ. 1,7 V
Spannungsfall $I_L = 50$ mA, Schaltelement Ein U_d		0,9 ... 2,5 V typ. 1,7 V
Spannungsfall $I_L = 100$ mA, Schaltelement Ein U_d		1 ... 2,6 V typ. 1,8 V
Spannungsfall $I_L = 200$ mA, Schaltelement Ein U_d		1,2 ... 2,8 V typ. 2 V

Bemessungsdaten

Betriebsstrom	I_L	0 ... 200 mA
Reststrom	I_r	0 ... 0,5 mA typ. 0,01 mA
Leerlaufstrom	I_0	≤ 9 mA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50 ms
Schaltzustandsanzeige		LED, gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d		1184 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur		-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

Mechanische Daten

Anschlussart		Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Aderquerschnitt		-
Gehäusematerial		Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP67

Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich		siehe Betriebsanleitung
Kategorie		3G; 3D

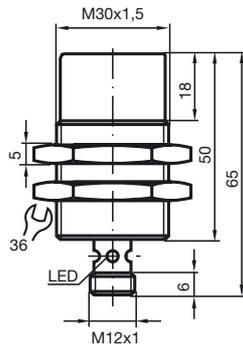
Normen- und Richtlinienkonformität

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

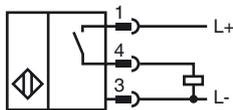
Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung		cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung		cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)

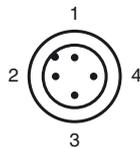
Abmessungen



Anschluss



Pinbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

1	BN	(braun)
2	WH	(weiß)
3	BU	(blau)
4	BK	(schwarz)

Geräteschutzniveau Gc (nA)

Zertifikat	PF 15CERT3754 X
CE-Kennzeichnung	
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
Besondere Bedingungen	
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.
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax}	abhängig von dem Laststrom I_L und der max. Betriebsspannung U_{Bmax} Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-08 13:41 Ausgabedatum: 2018-02-19 129851_gcr.xml

bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
Geräteschutzniveau Dc	
CE-Kennzeichnung	CE
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
Besondere Bedingungen	
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 $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	19 K
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	15 K
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	15 K
Geräteschutzniveau Dc (tc)	
CE-Kennzeichnung	CE
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 www.pepperl-fuchs.com . Die maximale Oberflächentemperatur des Geräts wurde ohne Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung teilweise eingeschränkt.
Besondere Bedingungen	
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax}	abhängig von dem Laststrom I_L und der max. Betriebsspannung U_{Bmax} Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
Geräteschutzniveau Dc (tD)	
Allgemeines	Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die maximale Oberflächentemperatur wurde nach Verfahren A ohne eine Staubschicht auf dem Betriebsmittel bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Daten werden durch diese Betriebsanleitung eingeschränkt ! Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!
Besondere Bedingungen	
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax}	abhängig von dem Laststrom I_L und der max. Betriebsspannung U_{Bmax} Angaben sind nachfolgender Auflistung zu entnehmen.
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	50 °C (122 °F)
bei $U_{Bmax}=60\text{ V}$, $I_L=100\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)
bei $U_{Bmax}=30\text{ V}$, $I_L=200\text{ mA}$	54 °C (129,2 °F)