



Bestellbezeichnung

NJ40-FP-SN-P4

Merkmale

- 40 mm nicht bündig

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR mit Sicherheitsfunktion
Schaltabstand	s_n	40 mm
Einbau		nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 32,4 mm
Reduktionsfaktor r_{AI}		0,4
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,3
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,85
Ausgangsart		2-Draht

Kenndaten

Nennspannung	U_o	8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Schaltfrequenz	f	0 ... 100 Hz
Stromaufnahme		
Messplatte nicht erfasst		≥ 3 mA
Messplatte erfasst		≤ 1 mA

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	7560 a
Gebrauchsdauer (T_M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)
---------------------	---------------------------------

Mechanische Daten

Anschlussart	Klemmraum 1/2 NPT, Aderquerschnitt $\leq 2,5$ mm ²
Aderquerschnitt	bis zu 2,5 mm ²
Gehäusematerial	PBT/Metall
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP68

Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
--	-------------------------

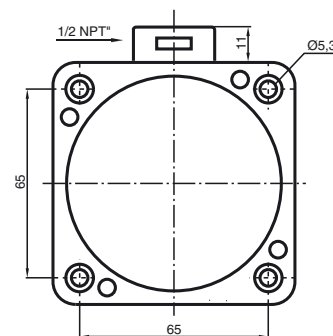
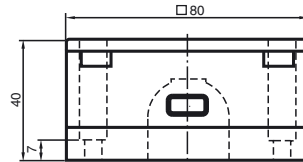
Normen- und Richtlinienkonformität

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

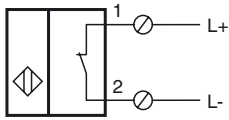
Zulassungen und Zertifikate

EAC-Konformität	TR CU 012/2011
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0165
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen



Anschluss



Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

Geräteschutzniveau Gb , Da , Mb

Geräteschutzniveau GbZündschutzart Eigensicherheit
CE-Kennzeichnung **CE**0102**Zertifikate**Zugeordneter Typ NJ 40-FP-SN...
ATEX-Zertifikat PTB 00 ATEX 2049 X
ATEX-Kennzeichnung **Ex** II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb
Normen EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
IECEx-Zertifikat IECEx PTB 11.0092X
IECEx-Kennzeichnung Ex ia IIC T6...T1 Gb
Normen IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011Wirksame innere Kapazität C_i ≤ 370 nF
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.Wirksame innere Induktivität L_i ≤ 300 μ H
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb} Beachten Sie zusätzlich die höchstzulässige Umgebungstemperatur in den allgemeinen technischen Daten. Halten Sie den niedrigeren der beiden Werte ein.
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 34$ mW ,
T6 : 73 °C (163,4 °F)
T5 : 88 °C (190,4 °F)
T4 : 100 °C (212 °F)
T3 : 100 °C (212 °F)
T2 : 100 °C (212 °F)
T1 : 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW ,
T6 : 66 °C (150,8 °F)
T5 : 81 °C (177,8 °F)
T4 : 100 °C (212 °F)
T3 : 100 °C (212 °F)
T2 : 100 °C (212 °F)
T1 : 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW ,
T6 : 45 °C (113 °F)
T5 : 60 °C (140 °F)
T4 : 89 °C (192,2 °F)
T3 : 89 °C (192,2 °F)
T2 : 89 °C (192,2 °F)
T1 : 89 °C (192,2 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW ,
T6 : 30 °C (86 °F)
T5 : 45 °C (113 °F)
T4 : 74 °C (165,2 °F)
T3 : 74 °C (165,2 °F)
T2 : 74 °C (165,2 °F)
T1 : 74 °C (165,2 °F)**Geräteschutzniveau Da**Zündschutzart Eigensicherheit
CE-Kennzeichnung **CE**0102**Zertifikate**Zugeordneter Typ NJ 40-FP-SN...
ATEX-Zertifikat PTB 00 ATEX 2049 X
ATEX-Kennzeichnung **Ex** II 1D Ex ia IIIC T135°C Da
Normen EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
IECEx-Zertifikat IECEx PTB 11.0092X
IECEx-Kennzeichnung Ex ia IIIC T135°C Da
Normen IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011Wirksame innere Kapazität C_i ≤ 370 nF
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.Wirksame innere Induktivität L_i ≤ 300 μ H
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb} Beachten Sie zusätzlich die höchstzulässige Umgebungstemperatur in den allgemeinen technischen Daten. Halten Sie den niedrigeren der beiden Werte ein.
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 34$ mW : 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW : 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW : 89 °C (192,2 °F)
bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW : 74 °C (165,2 °F)**Geräteschutzniveau Mb**

Zündschutzart Eigensicherheit

ZertifikateZugeordneter Typ NJ 40-FP-SN...
IECEx-Zertifikat IECEx PTB 11.0092X
IECEx-Kennzeichnung Ex ia I Mb
Normen IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011Wirksame innere Kapazität C_i ≤ 370 nF
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.Wirksame innere Induktivität L_i ≤ 300 μ H
Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.

Veröffentlichungsdatum: 2020-01-03 09:17 Ausgabedatum: 2020-01-03 197958_ger.xml

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

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comDeutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com**PF** PEPPERL+FUCHS



Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb}

Beachten Sie zusätzlich die höchstzulässige Umgebungstemperatur in den allgemeinen technischen Daten. Halten Sie den niedrigeren der beiden Werte ein.

bei $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 25\text{ mA}$, $P_i = 34\text{ mW}$: 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 25\text{ mA}$, $P_i = 64\text{ mW}$: 100 °C (212 °F)
bei $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 52\text{ mA}$, $P_i = 169\text{ mW}$: 89 °C ($192,2\text{ °F}$)
bei $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 76\text{ mA}$, $P_i = 242\text{ mW}$: 74 °C ($165,2\text{ °F}$)