



Bestellbezeichnung

NJ1,5-8GM-N

Merkmale

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

Zubehör

BF 8

Befestigungsflansch, 8 mm

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion	Öffner (NC)
Ausgangstyp	NAMUR
Schaltabstand	s_n 1,5 mm
Einbau	bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a 0 ... 1,215 mm
Realschaltabstand	s_r 1,35 ... 1,65 mm typ.
Reduktionsfaktor r_{Al}	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 ... 5000 Hz
Hysteresis	H 1 ... 10 typ. 5 %
Geeignet für 2:1 Technik	ja, Verpolschutzdiode nicht erforderlich
Stromaufnahme	
Messplatte nicht erfasst	≥ 3 mA
Messplatte erfasst	≤ 1 mA

Kenndaten funktionale Sicherheit

Sicherheits-Integritätslevel (SIL)	SIL 2
------------------------------------	-------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
---------------------	---------------------------------

Mechanische Daten

Anschlussart	Kabel PVC, 2 m
Aderquerschnitt	0,14 mm ²
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4305 / AISI 303 (V2A)
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP66 / IP67
Kabel	
Biegeradius	> 10 x Leitungsdurchmesser

Allgemeine Informationen

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

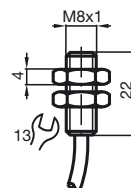
Normen- und Richtlinienkonformität

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

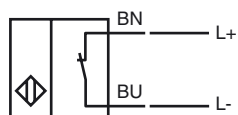
EAC-Konformität	TR CU 012/2011
FM-Zulassung	
Control Drawing	116-0165
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

Abmessungen





Anschluss



Daten für den Einsatz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen

Geräteschutzniveau	Ga , Gb , Da , Mb
--------------------	-------------------

Geräteschutzniveau Ga

Zündschutzart	Eigensicherheit
CE-Kennzeichnung	CE 0102

Zertifikate

Zugeordneter Typ	NJ1,5-8GM-N...
ATEX-Zertifikat	PTB 00 ATEX 2048 X
ATEX-Kennzeichnung	Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normen	EN 60079-0:2012 +A11:2013, EN 60079-11:2012
IECEx-Zertifikat	IECEx PTB 11.0037X
IECEx-Kennzeichnung	Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normen	IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011

Wirksame innere Kapazität	C_i	$\leq 30 \text{ nF}$ Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
---------------------------	-------	--

Wirksame innere Induktivität	L_i	$\leq 50 \text{ }\mu\text{H}$ 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.	
--	--	--

für ATEX

bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 34 \text{ mW}$,
 T6 : 56 °C (132,8 °F)
 T5 : 68 °C (154,4 °F)
 T4 : 96 °C (204,8 °F)
 T3 : 96 °C (204,8 °F)
 T2 : 96 °C (204,8 °F)
 T1 : 96 °C (204,8 °F)
 bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 64 \text{ mW}$,
 T6 : 51 °C (123,8 °F)
 T5 : 63 °C (145,4 °F)
 T4 : 91 °C (195,8 °F)
 T3 : 91 °C (195,8 °F)
 T2 : 91 °C (195,8 °F)
 T1 : 91 °C (195,8 °F)
 bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$,
 T6 : 32 °C (89,6 °F)
 T5 : 44 °C (111,2 °F)
 T4 : 67 °C (152,6 °F)
 T3 : 67 °C (152,6 °F)
 T2 : 67 °C (152,6 °F)
 T1 : 67 °C (152,6 °F)
 bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 76 \text{ mA}$, $P_i = 242 \text{ mW}$,
 T6 : 19 °C (66,2 °F)
 T5 : 31 °C (87,8 °F)
 T4 : 41 °C (105,8 °F)
 T3 : 41 °C (105,8 °F)
 T2 : 41 °C (105,8 °F)
 T1 : 41 °C (105,8 °F)

für IECEx

bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 34 \text{ mW}$,
 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 $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 25 \text{ mA}$, $P_i = 64 \text{ mW}$,
 T6 : 68 °C (154,4 °F)
 T5 : 83 °C (181,4 °F)
 T4 : 100 °C (212 °F)
 T3 : 100 °C (212 °F)
 T2 : 100 °C (212 °F)
 T1 : 100 °C (212 °F)
 bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 52 \text{ mA}$, $P_i = 169 \text{ mW}$,
 T6 : 49 °C (120,2 °F)
 T5 : 64 °C (147,2 °F)
 T4 : 67 °C (152,6 °F)
 T3 : 67 °C (152,6 °F)
 T2 : 67 °C (152,6 °F)
 T1 : 67 °C (152,6 °F)
 bei $U_i = 16 \text{ V}$, $I_i = 76 \text{ mA}$, $P_i = 242 \text{ mW}$,
 T6 : 36 °C (96,8 °F)
 T5 : 42 °C (107,6 °F)
 T4 : 42 °C (107,6 °F)
 T3 : 42 °C (107,6 °F)
 T2 : 42 °C (107,6 °F)
 T1 : 42 °C (107,6 °F)

Geräteschutzniveau Gb

Zündschutzart		Eigensicherheit
CE-Kennzeichnung		CE 0102
Zertifikate		
Zugeordneter Typ		NJ1,5-8GM-N...
ATEX-Zertifikat		PTB 00 ATEX 2048 X
ATEX-Kennzeichnung		Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normen		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
IECEX-Zertifikat		IECEX PTB 11.0037X
IECEX-Kennzeichnung		Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normen		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 30 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 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 : 68 °C (154,4 °F) T5 : 83 °C (181,4 °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 , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW , T6 : 49 °C (120,2 °F) T5 : 64 °C (147,2 °F) T4 : 67 °C (152,6 °F) T3 : 67 °C (152,6 °F) T2 : 67 °C (152,6 °F) T1 : 67 °C (152,6 °F) bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW , T6 : 36 °C (96,8 °F) T5 : 42 °C (107,6 °F) T4 : 42 °C (107,6 °F) T3 : 42 °C (107,6 °F) T2 : 42 °C (107,6 °F) T1 : 42 °C (107,6 °F)

Geräteschutzniveau Da

Zündschutzart		Eigensicherheit
CE-Kennzeichnung		CE 0102
Zertifikate		
Zugeordneter Typ		NJ1,5-8GM-N...
ATEX-Zertifikat		PTB 00 ATEX 2048 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 11.0037X
IECEX-Kennzeichnung		Ex ia IIIC T135°C Da
Normen		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 30 μ F Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 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 : 67 °C (152,6 °F) bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW : 41 °C (105,8 °F)

Geräteschutzniveau Mb

Zündschutzart		Eigensicherheit
Zertifikate		
Zugeordneter Typ		NJ1,5-8GM-N...
IECEX-Zertifikat		IECEX PTB 11.0037X
IECEX-Kennzeichnung		Ex ia I Mb
Normen		IEC 60079-0:2011 , IEC 60079-11:2011
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 30 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 50 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 : 67 °C (152,6 °F) bei U _i = 16 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW : 41 °C (105,8 °F)
--	---

Veröffentlichungsdatum: 2019-04-25 16:37 Ausgabedatum: 2019-04-25 106361_ges.xml