



Bestellbezeichnung

NJ15-M1K-N-V1

Merkmale

- Komfortreihe
- 15 mm nicht bündig

Technische Daten

Allgemeine Daten

Schaltfunktion		Öffner (NC)
Ausgangstyp		NAMUR
Schaltabstand	s_n	15 mm
Einbau		nicht bündig
Gesicherter Schaltabstand	s_a	0 ... 12,15 mm
Realschaltabstand	s_r	13,5 ... 16,5 mm typ.
Reduktionsfaktor r_{Al}		0,45
Reduktionsfaktor r_{Cu}		0,4
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)		0,8
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
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	2424 a
Gebrauchsdauer (T_M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Umgebungsbedingungen

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

Mechanische Daten

Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Gehäusematerial	PBT
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67

Allgemeine Informationen

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

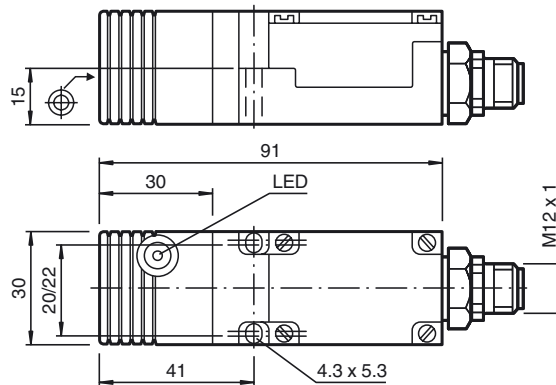
Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetische Verträglichkeit	
Normen	NE 21:2012 EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

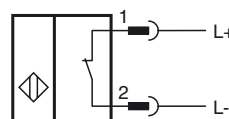
Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung	
Ordinary Location	E87056
Hazardous Location	E501628
Control Drawing	116-0451

Abmessungen



Anschluss



Pinbelegung



Aderfarben gemäß EN 60947-5-6

1		BN	(braun)
2		BU	(blau)

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		NJ15-M1.-N...
ATEX-Zertifikat		PTB 00 ATEX 2032 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 11.0021X
IECEx-Kennzeichnung		Ex ia IIC T6 Ga
Normen		IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006 , IEC 60079-26:2006
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 140 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 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.
für ATEX		<p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 34$ 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)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW , T6 : 49 °C (120,2 °F) T5 : 61 °C (141,8 °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)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW , T6 : 28 °C (82,4 °F) T5 : 40 °C (104 °F) T4 : 68 °C (154,4 °F) T3 : 68 °C (154,4 °F) T2 : 68 °C (154,4 °F) T1 : 68 °C (154,4 °F)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW , T6 : 13 °C (55,4 °F) T5 : 25 °C (77 °F) T4 : 53 °C (127,4 °F) T3 : 53 °C (127,4 °F) T2 : 53 °C (127,4 °F) T1 : 53 °C (127,4 °F)</p>
für IECEx		<p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 34$ 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)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW , T6 : 49 °C (120,2 °F) T5 : 61 °C (141,8 °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)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW , T6 : 28 °C (82,4 °F) T5 : 40 °C (104 °F) T4 : 68 °C (154,4 °F) T3 : 68 °C (154,4 °F) T2 : 68 °C (154,4 °F) T1 : 68 °C (154,4 °F)</p> <p>bei $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW , T6 : 13 °C (55,4 °F) T5 : 25 °C (77 °F) T4 : 53 °C (127,4 °F) T3 : 53 °C (127,4 °F) T2 : 53 °C (127,4 °F) T1 : 53 °C (127,4 °F)</p>

Geräteschutzniveau Gb

Zündschutzart	Eigensicherheit	
CE-Kennzeichnung	CE 0102	
Zertifikate		
Zugeordneter Typ	NJ15-M1.-N...	
ATEX-Zertifikat	PTB 00 ATEX 2032 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 11.0021X	
IECEX-Kennzeichnung	Ex ia IIC T6 Ga	
Normen	IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 140 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 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

CE-Kennzeichnung	CE 0102	
Zertifikate		
Zugeordneter Typ	NJ15-M1.-N...	
ATEX-Zertifikat	PTB 00 ATEX 2032 X	
ATEX-Kennzeichnung	II 1D Ex ia IIIC T135°C Da	
Normen	EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 140 μ F Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 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	
Zertifikate		
Zugeordneter Typ	NJ15-M1.-N...	
IECEX-Zertifikat	IECEX PTB 11.0021X	
IECEX-Kennzeichnung	Ex ia I	
Normen	IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006	
Wirksame innere Kapazität	C_i	≤ 140 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Wirksame innere Induktivität	L_i	≤ 100 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)	