



Objednací název

NJ4-12GK-N

Vlastnosti

- 4 mm ne v jedné rovině
- Použitelné do SIL 2 dle IEC 61508

Příslušenství

BF 12

Montážní příruba, 12 mm

Technická data

Všeobecné specifikace

Spínací funkce	Normálně zavřený (NC)
Typ výstupu	NAMUR
Spínací vzdálenost	s_n 4 mm
Montáž	ne v jedné rovině
Pracovní rozsah	s_a 0 ... 3,24 mm
Redukční součinitel r_{Al}	0,4
Redukční součinitel r_{Cu}	0,3
Redukční součinitel $r_{nerez ocel 1.4301}$	0,85
Typ výstupu	dva vodiče

Charakteristické hodnoty

Jmenovité napětí	U_o	8,2 V (R_i cca. 1 k Ω)
Spínací frekvence	f	0 ... 1500 Hz
Spotřeba proudu		
Nedošlo k detekci měřicí desky		≥ 3 mA
Proběhla detekce měřicí desky		≤ 1 mA

Parametry funkční bezpečnosti

Úroveň integrity bezpečnosti SIL (Safety Integrity Level)	SIL 2
MTTF _d	11774 a
Doba provozu (T_M)	20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)	0 %

Okolní podmínky

Okolní teplota	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
----------------	---------------------------------

Mechanické specifikace

Typ připojení	Kabel Polyvinylchlorid, 2 m
Průřez žíly vodiče	0,34 mm ²
Materiál pouzdra	Polybutyltereftalát
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída ochrany	IP66 / IP68
Kabel	
Poloměr ohybu	> 10× průměru kabelu

Všeobecné informace

Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu	viz návod k provozu
---	---------------------

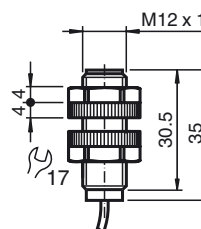
Shoda s normami a směnicemi

Shoda se standardy	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normy	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

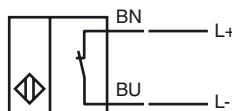
Schválení a certifikáty

Shoda s EAC	TR CU 012/2011
Schválení FM	
Výkres řídicího systému	116-0165
Schválení UL	cULus Listed, General Purpose
Schválení CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Schválení CCC	Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.

Rozměry



Připojení



**Data pro použití v oblastech s nebezpečím výbuchu**

Úroveň ochrany vybavení Gb , Da , Mb

Úroveň ochrany vybavení Gb

Typ ochrany jiskrová bezpečnost

Značení CE  0102**Certifikáty**

Vhodný typ NJ4-12GK-N...

Certifikát ATEX PTB 00 ATEX 2048 X

Značení ATEX  II 2G Ex ia IIC T6...T1 Gb

Normy EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012

Certifikát IECEx IECEx PTB 11.0037X

Značení IECEx Ex ia IIC T6 Ga

Normy IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006

Účinná vnitřní kapacitance C_i ≤ 45 nF
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.Účinná interní indukčnost L_i ≤ 50 μ H
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

Maximální přípustná okolní teplota T_{amb} Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot.

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW ,
T6 : 69 °C (156,2 °F)
T5 : 84 °C (183,2 °F)
T4 : 100 °C (212 °F)
T3 : 100 °C (212 °F)
T2 : 100 °C (212 °F)
T1 : 100 °C (212 °F)

při $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW ,
T6 : 51 °C (123,8 °F)
T5 : 66 °C (150,8 °F)
T4 : 80 °C (176 °F)
T3 : 80 °C (176 °F)
T2 : 80 °C (176 °F)
T1 : 80 °C (176 °F)

při $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW ,
T6 : 39 °C (102,2 °F)
T5 : 54 °C (129,2 °F)
T4 : 61 °C (141,8 °F)
T3 : 61 °C (141,8 °F)
T2 : 61 °C (141,8 °F)
T1 : 61 °C (141,8 °F)

Úroveň ochrany vybavení Da

Typ ochrany jiskrová bezpečnost

Značení CE  0102**Certifikáty**

Vhodný typ NJ4-12GK-N...

Certifikát ATEX PTB 00 ATEX 2048 X

Značení ATEX  II 1D Ex ia IIIC T135°C Da

Normy EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012

Účinná vnitřní kapacitance C_i ≤ 45 nF
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.Účinná interní indukčnost L_i ≤ 50 μ H
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

Maximální přípustná okolní teplota T_{amb} Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot.

při $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 34$ mW : 100 °C (212 °F)
při $U_i = 16$ V , $I_i = 25$ mA , $P_i = 64$ mW : 100 °C (212 °F)
při $U_i = 16$ V , $I_i = 52$ mA , $P_i = 169$ mW : 80 °C (176 °F)
při $U_i = 16$ V , $I_i = 76$ mA , $P_i = 242$ mW : 61 °C (141,8 °F)

Úroveň ochrany vybavení Mb

Typ ochrany jiskrová bezpečnost

Certifikáty

Vhodný typ NJ4-12GK-N...

Certifikát IECEx IECEx PTB 11.0037X

Značení IECEx Ex ia I

Normy IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006

Účinná vnitřní kapacitance C_i ≤ 45 nF
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.Účinná interní indukčnost L_i ≤ 50 μ H
Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.

Maximální přípustná okolní teplota T_{amb} Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje.
Udržujte nižší z obou uvedených hodnot.při $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 25\text{ mA}$, $P_i = 34\text{ mW}$: 100 °C (212 °F)při $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 25\text{ mA}$, $P_i = 64\text{ mW}$: 100 °C (212 °F)při $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 52\text{ mA}$, $P_i = 169\text{ mW}$: 80 °C (176 °F)při $U_i = 16\text{ V}$, $I_i = 76\text{ mA}$, $P_i = 242\text{ mW}$: 61 °C (141,8 °F)