



Objednací název

NCB2-V3-N0

Vlastnosti

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

Technická data

Všeobecné specifikace

Spínací funkce	Normálně zavřený (NC)
Typ výstupu	NAMUR
Spínací vzdálenost	s_n 2 mm
Montáž	v jedné rovině
Pracovní rozsah	s_a 0 ... 1,62 mm
Redukční součinitel r_{AI}	0,3
Redukční součinitel r_{Cu}	0,2
Redukční součinitel $r_{nerez\ ocel\ 1.4301}$	0,7
Typ výstupu	dva vodiče

Charakteristické hodnoty

Jmenovité napětí	U_o	8,2 V (R_i cca. 1 k Ω)
Spínací frekvence	f	0 ... 2000 Hz
Hystereze	H	typ. 3 %
Spotřeba proudu		
Nedošlo k detekci měřicí desky		≥ 3 mA
Proběhla detekce měřicí desky		≤ 1 mA
Indikace stavu sepnutí		LED dioda, žlutá

Parametry funkční bezpečnosti

Úroveň integrity bezpečnosti SIL (Safety Integrity Level)	SIL 2
MTTF _d	2180 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 , 130 mm
Průřez žíly vodiče	0,14 mm ²
Materiál pouzdra	Polybutyltereftalát
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída ochrany	IP67
Kabel	
Poloměr ohybu	> 10× průměru kabelu

Všeobecné informace

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

Shoda s normami a směrnici

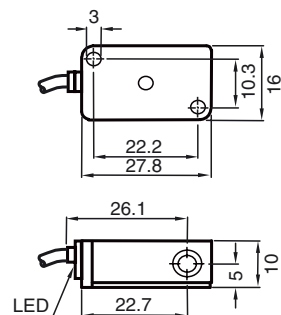
Shoda se standardy	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Elektromagnetická slučitelnost	NE 21:2007
Normy	EN 60947-5-2:2007 EN 60947-5-2/A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2 AMD 1:2012

Schválení a certifikáty

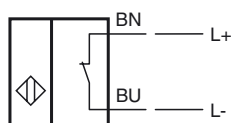
Shoda s EAC	TR CU 012/2011
Schválení FM	
Výkres řídicího systému	116-0165
Schválení UL	
Ordinary Location	E87056
Nebezpečné prostředí	E501628
Výkres řídicího systému	116-0451
Schválení CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Schválení CCC	Pro výrobky s max. provozním napětím ≤ 36 V není nutné povolení. Z tohoto důvodu nejsou opatřeny označením CCC.



Rozměry



Připojení



Data pro použití v oblastech s nebezpečím výbuchu

Úroveň ochrany vybavení Ga, Gb, Da, Mb

Úroveň ochrany vybavení Ga

Typ ochrany jiskrová bezpečnost

Značení CE  0102**Certifikáty**

Vhodný typ NCB2-V3-N0...

Certifikát ATEX PTB 00 ATEX 2032 X

Značení ATEX  II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

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

Certifikát IECEx IECEx PTB 11.0021X

Značení IECEx Ex ia IIC T6 Ga

Normy IEC 60079-0:2004, IEC 60079-11:2006, IEC 60079-26:2006

Účinná vnitřní kapacitance C_i ≤ 100 nFÚčinná interní indukčnost L_i ≤ 100 μ HMaximální přípustná okolní teplota T_{amb} Dodržte také maximální přípustnou teplotu okolí, uvedenou v části Obecné technické údaje. Udržujte nižší z obou uvedených hodnot.

pro ATEX

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)

pro IECEx

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)

při $U_i = 16$ 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)



Úroveň ochrany vybavení Gb

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Značení CE		CE 0102
Certifikáty		
Vhodný typ		NCB2-V3-N0...
Certifikát ATEX		PTB 00 ATEX 2032 X
Značení ATEX		II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga
Normy		EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012
Certifikát IECEx		IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx		Ex ia IIC T6 Ga
Normy		IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006
Účinná vnitřní kapacitance	C _i	≤ 100 nF
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 100 μH
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 : 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) při 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) při 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)

Úroveň ochrany vybavení Da

Typ ochrany	jiskrová bezpečnost	
Značení CE	CE 0102	
Certifikáty		
Vhodný typ	NCB2-V3-N0...	
Certifikát ATEX	PTB 00 ATEX 2032 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	≤ 100 nF
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 100 μH
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 : 89 °C (192,2 °F) při U _i = 16 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW : 74 °C (165,2 °F)

Úroveň ochrany vybavení Mb

Typ ochrany		jiskrová bezpečnost
Certifikáty		
Vhodný typ		NCB2-V3-N0...
Certifikát IECEx		IECEx PTB 11.0021X
Značení IECEx		Ex ia I
Normy		IEC 60079-0:2004 , IEC 60079-11:2006
Účinná vnitřní kapacitance	C _i	≤ 100 nF
Účinná interní indukčnost	L _i	≤ 100 μH
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 : 89 °C (192,2 °F) při U _i = 16 V , I _i = 76 mA , P _i = 242 mW : 74 °C (165,2 °F)