



Objednávací název

NCB2-12GM35-N0-V1

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
Reálná spínací vzdálenost	s_r 1,8 ... 2,2 mm typ.
Redukční součinitel r_{Al}	0,23
Redukční součinitel r_{Cu}	0,21
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)
Provozní napětí	U_B 5 ... 25 V
Spínací frekvence	f 0 ... 1000 Hz
Hystereze	H 1 ... 10 typ. 5 %
Ochrana proti přepólování	ochrana proti přepólování
Ochrana proti zkratu	ano
Podpora techniky 2:1	ano, Použití diody zajišťující ochranu proti přepólování není nutné.
Spotřeba proudu	
Nedošlo k detekci měřicí desky	$\geq 2,2$ mA při nominálním napětí
Proběhla detekce měřicí desky	≤ 1 mA při nominálním napětí
Indikace stavu sepnutí	LED dioda, žlutá

Parametry funkční bezpečnosti

MTTF _d	2099 a
Doba provozu (T_M)	20 a
Stupeň diagnostického pokrytí (DC)	0 %

Okolní podmínky

Okolní teplota	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Teplota při skladování	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mechanické specifikace

Typ připojení	Konektorová zástrčka M12 x 1, 4 vývody
Materiál pouzdra	ušlechtilá ocel 1.4305 / AISI 303
Čelní plocha	Polybutyltereftalát
Třída ochrany	IP66 / IP67

Všeobecné informace

Rozsah dodávky	Dodávka se 2 matkami s pojistným ozubením
Použití v prostoru s nebezpečím výbuchu	viz návod k provozu
Kategorie	1G; 2G; 1D

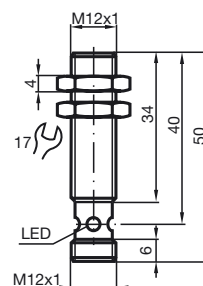
Shoda s normami a směrnici

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

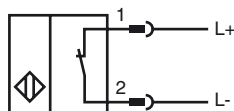
Schválení a certifikáty

Shoda s EAC	TR CU 012/2011
Schválení FM	
Výkres řídicího systému	116-0165
Schválení UL	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



Wire barev dle EN 60947-5-6

1	BN
2	BU

Úroveň ochrany vybavení Ga

Značení CE	CE 0102	
Značení ATEX	II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Označení Ex může být rovněž uvedeno na přiloženém štítku.	
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností Použití je omezeno následujícími podmínkami	
Vhodný typ	NCB2-12GM...-N0...	
Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Okolní teplota	Podrobnosti korelace mezi typem připojeného obvodu, maximální přípustnou teplotou okolí, teplotní třídou a hodnotami efektivní interní reaktance naleznete na certifikátu přezkoušení EU typu. Poznámka: Použijte tabulku teplot pro kategorii 1!!! V této tabulce pro kategorii 1 již bylo použito 20% snížení v souladu se směrnicí EN 1127-1.	

Úroveň ochrany vybavení Gb

Značení CE	CE 0102	
Značení ATEX	II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Příslušné označení nevýbušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.	
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností Použití je omezeno následujícími podmínkami	
Vhodný typ	NCB2-12GM...-N0...	
Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota	T_{amb}	Podrobnosti korelace mezi typem připojeného obvodu, maximální přípustnou teplotou okolí, teplotní třídou a hodnotami efektivní interní reaktance naleznete na certifikátu přezkoušení EU typu.

Úroveň ochrany vybavení Gc (ic)

Certifikát	PF 13 CERT 2895 X	
Značení CE	CE	
Značení ATEX	II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc Příslušné označení nevýbušného provedení (Ex) je na přiloženém lepícím štítku.	
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Stupeň ochrany proti vznícení "ic" Použití je omezeno následujícími podmínkami	
Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Je zohledněna délka kabelu 10 m.

Zvláštní podmínky

pro $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
pro $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
pro $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
pro $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
pro $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
pro $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
pro $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T6	52 °C (125,6 °F)
pro $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T5	52 °C (125,6 °F)
pro $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
pro $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T6	44 °C (111,2 °F)
pro $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T5	44 °C (111,2 °F)
pro $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T4-T1	44 °C (111,2 °F)

Úroveň ochrany vybavení Da

Značení CE		CE 0102
Značení ATEX		Ⓔ II 1D Ex ia IIC T135°C Da Označení Ex může být rovněž uvedeno na přiloženém štítku.
Normy		EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Stupeň ochrany proti zápalu typickou vlastní bezpečností Použití je omezeno následujícími podmínkami
Vhodný typ		NCB2-12GM...-N0...
Účinná vnitřní kapacitance	C_i	$\leq 90 \text{ nF}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Účinná interní indukčnost	L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Je brána v úvahu délka kabelu 10 m.
Maximální přípustná okolní teplota	T_{amb}	Podrobnosti korelace mezi typem připojeného obvodu, maximální přípustnou teplotou okolí, teplotou povrchu a hodnotami účinné interní reaktance naleznete na certifikátu přezkoušení EU typu. Navíc je nutno dodržovat nejvyšší přípustnou teplotu okolí uvedenou v listu s technickými údaji, přičemž směrodatná je nižší z obou hodnot.