



Opis zamówienia

NCB2-12GM35-N0-V1

Cechy

- 2 mm zabudowany
- Do zastosowania do SIL 2 zgodnie z IEC 61508

Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja przełączania		Rozwierne (NC)
Rodzaj wyjścia		NAMUR
Nominalny zasięg działania	s_n	2 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	s_a	0 ... 1,62 mm
Rzeczywisty dystans działania	s_r	1,8 ... 2,2 mm typ.
Współczynnik redukcji r_{Al}		0,23
Współczynnik redukcji r_{Cu}		0,21
Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$		0,7
Rodzaj wyjścia		2-przewodowy

Parametry

Napięcie znamionowe	U_o	8,2 V (R_i ok. 1 k Ω)
Napięcie robocze	U_B	5 ... 25 V
Częstotliwość przełączania	f	0 ... 1000 Hz
histereza	H	1 ... 10 typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarcie		tak
Nadaje się do techniki 2:1		tak, Dioda zabezpieczająca przed odwróceniem polaryzacji nie jest wymagana.

Pobór prądu

Płyta pomiarowa nie wykryta	$\geq 2,2$ mA przy napięciu nominalnym
Płyta pomiarowa wykryta	≤ 1 mA przy napięciu nominalnym
Wskaźnik stanu przełączenia	Wielokierunkowa dioda, żółta

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

MTTF _d	2099 a
Okres użytkowania (T_M)	20 a
Stopień pokrycia diagnostycznego (DC)	0 %

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Temperatura przechowywania	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Specyfikacja mechaniczna

Rodzaj złącza	Złącze wtykowe M12 x 1, 4-pin
Materiał obudowy	Stal szlachetna 1.4305 / AISI 303
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Stopień ochrony	IP66 / IP67

Informacje ogólne

Zakres dostawy	Dostawa z 2 nakrętkami z ząbkowaniem zabezpieczającym
Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	patrz instrukcja obsługi
Kategoria	1G; 2G; 1D

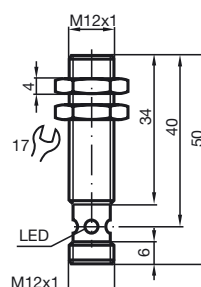
Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność z normami	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Kompatybilność elektromagnetyczna	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

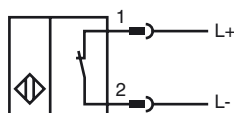
Zezwolenia i certyfikaty

Zgodność z wymogami EAC	TR CU 012/2011
Atest FM	
Schemat montażowy	116-0165
Atest UL	cULus Listed, General Purpose
Certyfikat CSA	cCSAus Listed, General Purpose
Certyfikat CCC	Produkty, dla których maksymalne napięcie robocze nie przekracza 36 V, nie wymagają certyfikacji, a zatem nie są opatrzone znakiem CCC.

Wymiary



Przylącze



Drut kolory wg EN 60947-5-6

1	BN
2	BU

Ochrona sprzętu — poziom Ga

Oznakowanie CE	CE 0102
Oznaczenie ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Oznaczenie związane z Ex może być również nadrukowane na załączonej etykiecie.
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki
Odpowiedni typ	NCB2-12GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	≤ 90 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	≤ 100 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Temperatura otoczenia	Szczegóły korelacji między typem podłączonego obwodu, maksymalną dopuszczalną temperaturą otoczenia, temperaturą powierzchni i efektywnymi wartościami reakcji wewnętrznej można znaleźć w certyfikacie badania typu WE. Uwaga: używać tabeli temperatur dla kategorii 1 !!! Zgodnie z normą EN 1127-1 w tabeli temperatur dla kategorii 1 została zastosowana 20% redukcja.

Ochrona sprzętu — poziom Gb

Oznakowanie CE	CE 0102
Oznaczenie ATEX	Ex II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki
Odpowiedni typ	NCB2-12GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	≤ 90 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	≤ 100 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{amb}	Szczegóły korelacji między typem podłączonego obwodu, maksymalną dopuszczalną temperaturą otoczenia, temperaturą powierzchni i efektywnymi wartościami reakcji wewnętrznej można znaleźć w certyfikacie badania typu WE.

Ochrona sprzętu — poziom Gc (ic)

Certyfikat	PF 13 CERT 2895 X
Oznakowanie CE	CE
Oznaczenie ATEX	[oznaczenie zewn.] II 3G Ex ic IIC T6...T1 Gc Znak Ex znajduje się na załączonej etykiecie.
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "ic" ograniczenie przez następujące warunki
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	≤ 90 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	≤ 100 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Warunki specjalne

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

Ochrona sprzętu — poziom Da

Oznakowanie CE	CE 0102
Oznaczenie ATEX	Ex II 1D Ex ia IIC T135°C Da Oznaczenie związane z Ex może być również nadrukowane na załączonej etykiecie.
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki
Odpowiedni typ	NCB2-12GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	≤ 90 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	≤ 100 μ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{amb}	Szczegóły korelacji między typem podłączonego obwodu, maksymalną dopuszczalną temperaturą otoczenia, temperaturą powierzchni i efektywnymi wartościami reakcyjności wewnętrznej można znaleźć w certyfikacie badania typu EC. Należy dodatkowo uwzględnić najwyższą dopuszczalną temperaturę otoczenia podaną w arkuszu danych i stosować się do mniejszej z tych dwóch wartości.