



Opis zamówienia

NCB5-18GM40-N0-10M

Cechy

- Seria komfort

Akcesoria

EXG-18

Uchwyt do szybkiego montażu z blokadą

BF 18

Kolnierz montażowy, 18 mm

Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja przełączania		Rozwierne (NC)
Rodzaj wyjścia		NAMUR
Nominalny zasięg działania	s_n	5 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	s_a	0 ... 4,05 mm
Rzeczywisty dystans działania	s_r	4,5 ... 5,5 mm typ. 5 mm
Współczynnik redukcji r_{Al}		0,35
Współczynnik redukcji r_{Cu}		0,3
Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$		0,74
Rodzaj wyjścia		2-przewodowy

Parametry

Napięcie znamionowe	U_o	8 V
Częstotliwość przełączania	f	0 ... 400 Hz
histereza	H	1 ... 15 typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarcie		tak
Pobór prądu		
Płyta pomiarowa nie wykryta		≥ 3 mA
Płyta pomiarowa wykryta		≤ 1 mA
Wskaźnik stanu przełączenia		Dioda wielokierunkowa, żółta

Parametry bezpieczeństwa funkcjonalnego

MTTF _d	2040 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	przewód PVC, 10 m
Przekrój kabla	0,75 mm ²
Materiał obudowy	Stal szlachetna 1.4305 / AISI 303
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Stopień ochrony	IP67
przewód	
Promień zgięcia	> 10 x średnica obwodu

Informacje ogólne

Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	patrz instrukcja obsługi
Kategoria	1G; 2G; 3G; 1D; 3D

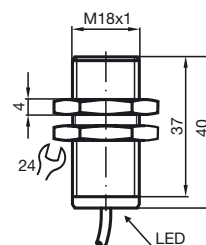
Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność z normami	
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

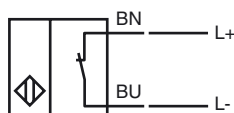
Zezwolenia i certyfikaty

Zgodność z wymogami EAC	TR CU 012/2011
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



Przyłącze



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	NCB5-18GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; 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	NCB5-18GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; 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	$\leq 95 \text{ nF}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	$\leq 100 \mu\text{H}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Warunki specjalne

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

Ochrona sprzętu — poziom Gc (nL)

Zgodność z normami	EN 60079-15:2005 Zabezpieczenie przed zapłonem typu "n" ograniczenie przez następujące warunki
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Informacje ogólne	Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Podane dane katalogowe ograniczone są przez tą instrukcję obsługi! Należy przestrzegać warunków szczególnych! Dyrektywa ATEX dotyczy wyłącznie użytkowania urządzenia w warunkach atmosferycznych. Jeśli urządzenie jest używane w warunkach innych niż atmosferyczne, należy odpowiednio zredukować dopuszczalne parametry bezpieczeństwa.
Warunki specjalne	
do $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
do $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
do $P_i=34 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
do $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T6	55 °C (131 °F)
do $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T5	55 °C (131 °F)
do $P_i=64 \text{ mW}$, $I_i=25 \text{ mA}$, T4-T1	55 °C (131 °F)
do $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T6	52 °C (125,6 °F)
do $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T5	52 °C (125,6 °F)
do $P_i=169 \text{ mW}$, $I_i=52 \text{ mA}$, T4-T1	52 °C (125,6 °F)
do $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T6	44 °C (111,2 °F)
do $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, T5	44 °C (111,2 °F)
do $P_i=242 \text{ mW}$, $I_i=76 \text{ mA}$, 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	NCB5-18GM...-N0...
Skuteczna wewnętrzna pojemność C_i	$\leq 95 \text{ nF}$; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i	$\leq 100 \text{ }\mu\text{H}$; 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 EC. Należy dodatkowo uwzględnić najwyższą dopuszczalną temperaturę otoczenia podaną w arkuszu danych i stosować się do mniejszej z tych dwóch wartości.

Ochrona sprzętu — poziom Dc

Oznakowanie CE	CE 0102
Oznaczenie ATEX	Ex II 3D IP67 T 109 °C (228,2 °F) X
Normy	EN 50281-1-1 Ochrona poprzez obudowę ograniczenie przez następujące warunki
Warunki specjalne	
Maksymalne ogrzewanie (wzrost temperatury)	w zależności od max. napięcia roboczego U_{Bmax} i min. rezystora wstępnego R_v . Dane zawarte są w następującej liście.
przy $U_{Bmax}=9 \text{ V}$, $R_v=562 \text{ }\Omega$	9 K
przy użyciu wzmacniacza zgodnie z normą EN 60947-5-6	9 K

Ochrona sprzętu — poziom Dc (tc)

Oznakowanie CE	CE 0102
Oznaczenie ATEX	Ex II 3D Ex tc IIC T80°C Dc Oznaczenie związane z Ex może być również nadrukowane na załączonej etykiecie.
Normy	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014 Ochrona przez obudowę „tc” Niektóre informacje zawarte w niniejszej instrukcji są bardziej szczegółowe niż informacje zawarte w arkuszu danych.
Informacje ogólne	Odpowiednie arkusze danych, deklaracje zgodności, certyfikaty badania typu WE, certyfikaty i rysunki kontrolne (patrz arkusze danych) stanowią integralną część niniejszego dokumentu. Dokumenty te można znaleźć na stronie internetowej www.pepperl-fuchs.com . Maksymalna temperatura powierzchni urządzenia została ustalona bez warstwy pyłu na urządzeniu. Niektóre informacje zawarte w niniejszej instrukcji są bardziej szczegółowe niż informacje zawarte w arkuszu danych.
Warunki specjalne	
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{Umax}	w zależności od max. napięcia roboczego U_{Bmax} i min. rezystora wstępnego R_v . Dane zawarte są w następującej liście.
przy $U_{Bmax}=9 \text{ V}$, $R_v=562 \text{ }\Omega$	61 °C (141,8 °F)
przy użyciu wzmacniacza zgodnie z normą EN 60947-5-6	61 °C (141,8 °F)