



Opis zamówienia

CBN5-F46-N1

Cechy

- 5 mm niezabudowany
- Płaska budowa
- Szczelina montażowa dla opaski do kabli

Dane techniczne

Dane ogólne

Funkcja przełączania	Normalnie otwarte (NO)
Rodzaj wyjścia	NAMUR
Nominalny zasięg działania	s_n 5 mm
Instalacja	niezabudowany
Zapewniony dystans działania	s_a 0 ... 3,5 mm

Parametry

warunki montażu	
B	0 mm
C	10 mm
F	40 mm / 60 mm
Napięcie znamionowe	U_o 8,2 V (R_i ok. 1 k Ω)
Częstotliwość przełączania	f 0 ... 10 Hz
histereza	H 1 ... 10 typ. 5 %
Pobór prądu	
Płyta pomiarowa nie wykryta	\leq 1 mA
Płyta pomiarowa wykryta	\geq 2,2 mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	t_v \leq 50 ms

Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Temperatura przechowywania	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Specyfikacja mechaniczna

Rodzaj złącza	przewód PUR, 2 m
Przekrój kabla	0,14 mm ²
Materiał obudowy	PBT
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Stopień ochrony	IP67
przewód	
Promień zgięcia	\geq 10 x średnica obwodu

Informacje ogólne

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

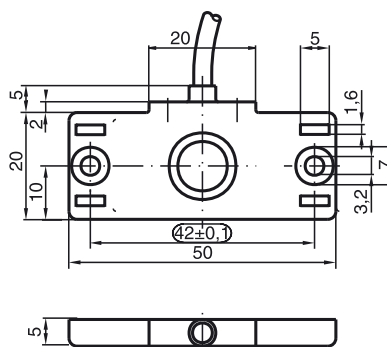
Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność z normami	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000 IEC 60947-5-6:1999
Normy	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

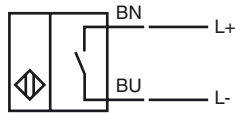
Zezwolenia i certyfikaty

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.

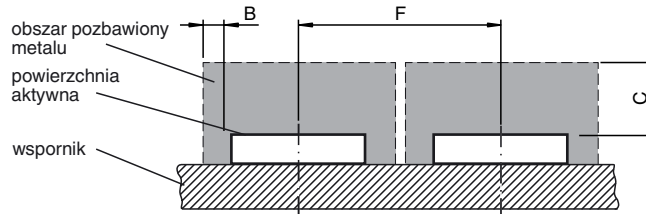
Wymiary



Przyłącze



Instalacja Uwaga



Ochrona sprzętu — poziom Ga

Instrukcja

Urządzenie kategorii 1G

Certyfikat badania typu EC

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

Zgodność z dyrektywami

Normy

Odpowiedni typ

Skuteczna indukcyjność wewnętrzna C_i Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i

Długość kabla

Grupa wybuchowości IIA

Grupa wybuchowości IIB

Grupa wybuchowości IIC

Informacje ogólne

Temperatura otoczenia

Montaż, uruchomienie

Obsługa

Warunki specjalne

Zabezpieczenie przed zagrożeniami mechanicznymi

Ładunek elektrostatyczny

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów, mgły.

TÜV 03 ATEX 2003 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki

CBN5-F46-N...

 ≤ 45 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

pomijalnie mała

Uwzględniony kabel o długości 10 m.

Należy przestrzegać niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego podłączonego kabla od następujących długości:

128 cm

64 cm

11 cm

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.

Należy przestrzegać wymagań certyfikatu badania typu UE. Należy przestrzegać warunków szczególnych! Dyrektywa ATEX oraz certyfikat badania typu UE dotyczą jedynie użytkowania urządzeń elektrycznych w warunkach atmosferycznych.

Używanie w temperaturach otoczenia $> 60^\circ\text{C}$ z uwzględnieniem kontroli nagrzewania się powierzchni urządzenia zostało przetestowane przez wspomniany urząd certyfikacji.

W przypadku używania urządzenia w warunkach innych niż atmosferyczne, należy wziąć pod uwagę redukcję minimalnej dopuszczalnej energii zapłonu.

Zakres temperatury, w zależności od klasy temperaturowej, podany jest w certyfikacie badania prototypu VE.

Uwaga: Należy korzystać z tabeli temperatur dla kategorii 1!!! Wartości podane w tabeli temperatur dla kategorii 1 pomniejszone są o 20% zgodnie z EN 1127-1:2007.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym.

Przynależne urządzenie musi spełniać wymagania kategorii "ia".

Ze względu na niebezpieczeństwo zapłonu, do którego może dojść wskutek błędów oraz/lub prądów fazowych w systemie wyrównania potencjałów, należy odizolować galwanicznie obwód prądu zasilającego od prądu sygnałowego. Zastosowanie przy-należnego urządzenia bez izolacji galwanicznej dozwolone jest tylko wtedy, gdy spełnione są odpowiednie wymagania normy IEC 60079-14.

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Podczas zastosowania w temperaturze poniżej -20°C chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

Podczas zastosowania w grupie IIC należy unikać niedopuszczalnego wyładowania elektrostatycznego elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucznego.

Ochrona sprzętu — poziom Gb

Instrukcja

Urządzenie kategorii 2G

Certyfikat badania typu EC

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

Zgodność z dyrektywami

Normy

Odpowiedni typ

Skuteczna indukcyjność wewnętrzna C_i Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia T_{amb}

Montaż, uruchomienie

Obsługa

Warunki specjalne

Zabezpieczenie przed zagrożeniami mechanicznymi

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów i mgły.

TÜV 03 ATEX 2003 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2012

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki

CBN5-F46-N...

 ≤ 45 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

pomijalnie mała

Uwzględniony kabel o długości 10 m.

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać wymagań certyfikatu badania typu UE. Należy przestrzegać warunków szczególnych! Dyrektywa ATEX oraz certyfikat badania typu UE dotyczą jedynie użytkowania urządzeń elektrycznych w warunkach atmosferycznych.

Używanie w temperaturach otoczenia $\geq 60^\circ\text{C}$ z uwzględnieniem kontroli nagrzewania się powierzchni urządzenia zostało przetestowane przez wspomniany urząd certyfikacji.

W przypadku używania urządzenia w warunkach innych niż atmosferyczne, należy wziąć pod uwagę redukcję minimalnej dopuszczalnej energii zapłonu.

Zakres temperatury, w zależności od klasy temperaturowej, podany jest w certyfikacie badania prototypu WE.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym.

Czujnik musi być zamontowany w taki sposób, aby masa zalewowa nie została mechanicznie uszkodzona.

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Podczas zastosowania w temperaturze poniżej -20°C chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

Ochrona sprzętu — poziom Da

Instrukcja

Urządzenie kategorii 1D

Certyfikat badania typu EC

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

Zgodność z dyrektywami

Normy

Odpowiedni typ

Skuteczna indukcyjność wewnętrzna C_i Skuteczna indukcyjność wewnętrzna L_i

Informacje ogólne

Maksymalna temperatura powierzchni obudowy

Montaż, uruchomienie

Obsługa

Warunki specjalne

Ładunek elektrostatyczny

Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem z obecnością palnego pyłu

ZELM 03 ATEX 0128 X

CE 0102

Ex II 1D Ex iaD 20 T 85 °C (185 °F)

94/9/EG

IEC 61241-11:2002: Projekt; prEN61241-0:2002

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne typu "iD"

ograniczenie przez następujące warunki

CBN5-F46-N...

≤ 45 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

pomijalnie mała

Uwzględniony kabel o długości 10 m.

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi.

Należy przestrzegać wymagań certyfikatu badania typu UE.

Należy przestrzegać warunków szczególnych!

Maksymalna temperatura obudowy podana jest w certyfikacie badania prototypu WE.

Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regulujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem.

Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłączenia z urządzeniem przynależnym, które posiada zaświadczenie o wykonaniu iskrobezpiecznym.

Przynależne urządzenie musi spełniać co najmniej wymagania kategorii "ia IIB" lub "iaD". Ze względu na niebezpieczeństwo zapłonu, do którego może dojść wskutek błędów oraz/lub prądów fazowych w systemie wyrównania potencjałów, należy odizolować galwanicznie obwód prądu zasilającego od prądu sygnałowego. Zastosowanie przynależnego urządzenia bez izolacji galwanicznej dozwolone jest tylko wtedy, gdy spełnione są odpowiednie wymagania normy IEC 60079-14.

Iskrobezpieczny obwód prądu musi być zabezpieczony przed wpływem błyskawic.

W przypadku zastosowania w zaporze między strefą 20 a strefą 21 lub strefą 21 a strefą 22 czujnik nie może być narażony na mechaniczne uszkodzenia i musi zostać uszczelniony w taki sposób, aby nie utrudniał funkcji ochronnej zapory. Należy przestrzegać odnośnych dyrektyw i norm.

Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.

Przewody instalacyjne należy kłaść zgodnie z EN 50281-1-2, a podczas eksploatacji nie mogą być narażone na otarcia.