

CE  
0102

## Opis zamówienia

PL2-F25-N4-S

## Cechy

- Do instalacji w obudowie
- PL2... bez przyłącza zaworu
- zaciski śrubowe
- Bezpośredni montaż do standardowych rozruszników

## Akcesoria

### BT32

Aktywator dla serii F25

### BT32XS

Aktywator dla serii F25

### BT32XAS

Aktywator dla serii F25

### BT33

Aktywator dla serii F25

### BT34

Aktywator dla serii F25

## Dane techniczne

### Dane ogólne

Funkcja przełączania		2 x rozwiernie (NC)
Rodzaj wyjścia		NAMUR
Nominalny zasięg działania	$s_n$	3 mm
Instalacja		zabudowany
Zapewniony dystans działania	$s_a$	0 ... 2,43 mm
Rzeczywisty dystans działania	$s_r$	2,6 ... 2,6 mm typ.
Współczynnik redukcji $r_{AI}$		0,5
Współczynnik redukcji $r_{1,4301}$		1
Współczynnik redukcji $r_{SI37}$		1,2

### Parametry

Napięcie znamionowe	$U_o$	8,2 V ( $R_i$ ok. 1 k $\Omega$ )
Napięcie robocze	$U_B$	5 ... 25 V
Częstotliwość przełączania	$f$	0 ... 100 Hz
histereza	$H$	typ. 5 %
Ochrona przed złą polaryzacją		ochrona przed odwrotną polaryzacją
Ochrona przed zwarciami		tak
Pobór prądu		
Płyta pomiarowa nie wykryta		$\geq 3$ mA
Płyta pomiarowa wykryta		$\leq 1$ mA
Prąd jałowy	$I_o$	$\leq 3$ mA
Opóźnienie przed udostępnieniem	$t_v$	$\leq 1$ ms
Wskaźnik stanu przełączenia		Żółta dioda

### Warunki otoczenia

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

### Specyfikacja mechaniczna

Rodzaj złącza	zaciski śrubowe
Przekrój żył (system)	do 2,5 mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	PBT
Powierzchnia pomiarowa	PBT
Wskaźówka	Instalacja w obudowie

### Informacje ogólne

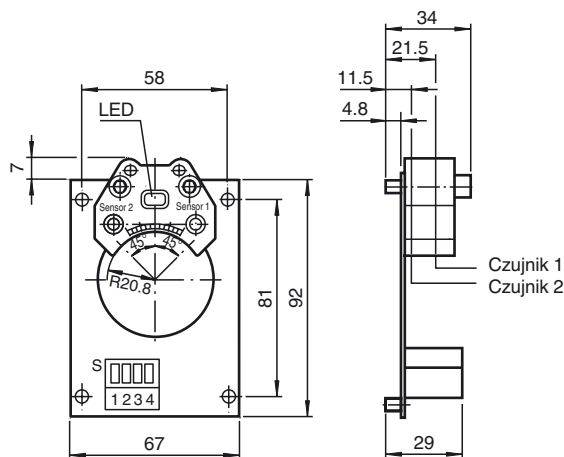
Zastosowanie w przestrzeniach zagrożonych wybuchem	patrz instrukcja obsługi
Kategoria	1G; 2G

### Zgodność norm i dyrektyw

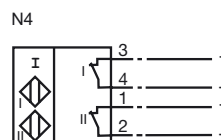
Zgodność z normami	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000

Kompatybilność elektromagnetyczna NE 21:2007

## Wymiary



## Przyłącze



**Kod produktu: PL2-F25-N4-S****Płytko nośna PL2-F25-N4-S**

PL2 bez złącza zaworu

**Typ czujnika PL2-F25-N4-S**F25 F25 wyłącznik zbliżeniowy  
wersja standardowa**Wykonanie elektryczne PL2-F25-N4-S**N4 Wykonanie elektr.  
zgodnie z EN 50227**Technika łączenia PL2-F25-N4-S**S wtykowe zaciski  
śrubowe

**Ochrona sprzętu — poziom Ga**

Instrukcja

Urządzenie kategorii 1G

Certyfikat badania typu EC

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

Normy

Odpowiedni typ

Skuteczna indukcyjność wewnętrzna  $C_i$ Skuteczna indukcyjność wewnętrzna  $L_i$ 

Informacje ogólne

Temperatura otoczenia

Montaż, uruchomienie

Obsługa

**Warunki specjalne**

Zabezpieczenie przed zagrożeniami mechanicznymi

Ładunek elektrostatyczny

Dodatek ołowiu

**Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem**

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

TÜV 99 ATEX 1479 X

CE 0102

⊕ II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

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

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne  
ograniczenie przez następujące warunki

PL.-F25.-N4...

 $\leq 100$  nF Uwzględniony kabel o długości 10 m.

Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika.

 $\leq 100$   $\mu$ H Uwzględniony kabel o długości 10 m.

Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika.

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.

**Uwaga:** Należy korzystać z tabeli temperatur dla kategorii I!!! Wartości podane w tabeli temperatur dla kategorii I 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 przynależnego 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  $-20^\circ\text{C}$  chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

Opis zagrożeń elektrostatycznych znajduje się w specyfikacji technicznej IEC/TS 60079-32-1. W czasie montażu lub obsługi urządzenia zapobiegać gromadzeniu ładunków elektrostatycznych, które może prowadzić do wyładowań.

Przewody instalacyjne należy położyć solidnie, tak aby były chronione przed mechanicznymi uszkodzeniami, lub zainstalować w taki sposób, aby siła o wielkości 30 N, działająca przez 1 godzinę w kierunku wpustu kablowego, nie powodowała widocznego przesunięcia złączy kabli, również wtedy, gdy przesunięty zostanie płaszcz metalowy, patrz również IEC 60079-11. W zależności od wariantu instalacji należy wybrać właściwy przewód zgodnie z typem A lub B wg IEC 60079-14.

## Ochrona sprzętu — poziom Gb

Instrukcja

## Urządzenie kategorii 2G

Certyfikat badania typu EC

Oznakowanie CE

Oznaczenie ATEX

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

Ładunek elektrostatyczny

Dodatek ołowiu

## Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem

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

TÜV 99 ATEX 1479 X

CE 0102

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

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

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki

PL-F25-N4...

 $\leq 100$  nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika. $\leq 100$   $\mu$ H ; Uwzględniona długość kabla 10 m. Wartość obowiązuje dla obwodu czujnika.

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.

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  $-20^\circ\text{C}$  chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.

Dodatkowe wymagania dotyczące grupy gazów IIC. W czasie montażu lub obsługi urządzenia zapobiegać gromadzeniu ładunków elektrostatycznych, które może prowadzić do wyładowań. Opis zagrożeń elektrostatycznych znajduje się w specyfikacji technicznej IEC/TS 60079-32-1.

Przewody instalacyjne należy położyć solidnie, tak aby były chronione przed mechanicznymi uszkodzeniami, lub zainstalować w taki sposób, aby siła o wielkości 30 N, działająca przez 1 godzinę w kierunku wpustu kablowego, nie powodowała widocznego przesunięcia złączy kabli, również wtedy, gdy przesunięty zostanie płaszcz metalowy, patrz również IEC 60079-11. W zależności od wariantu instalacji należy wybrać właściwy przewód zgodnie z typem A lub B wg IEC 60079-14.