



## Opis zamówienia

**SJ15-N-5M**

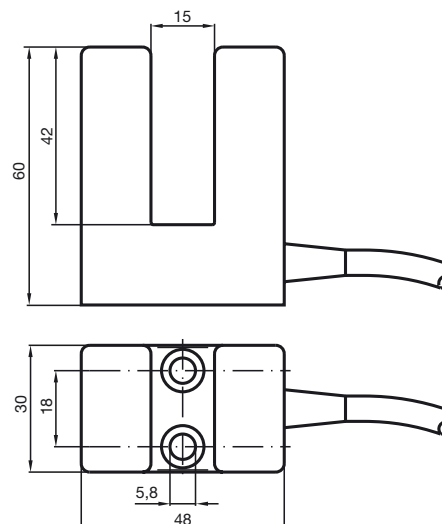
## Opis zamówienia

- Seria komfort
- Szerokość szczeliny 15 mm

## Przyłącze



## Wymiary



## Dane techniczne

### Dane ogólne

Funkcja elementów przełączających	NAMUR, NC
Szerokość szczeliny	15 mm
Głębokość zanurzenia (z boku)	16 ... 19 typ. 17,5 mm
Instalacja	
Polaryzacja wyjściowa	NAMUR

### 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 ... 1000 Hz
Pobór prądu		
Płyta pomiarowa nie wykryta		$\geq 3$ mA
Płyta pomiarowa wykryta		$\leq 1$ mA

### Warunki otoczenia

Temperatura otoczenia	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
-----------------------	--------------------------------

### Dane mechaniczne

Schemat połączenia	przewód PVC , 5 m
Przekrój poprzeczny żył	0,75 mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	PBT
Rodzaj ochrony	IP67

### Informacje ogólne

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

### Zgodność norm i dyrektyw

Zgodność norm	
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

Certyfikat FM	
Schemat sterowania	116-0165F
Certyfikat 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.

## ATEX 1G

Instrukcja obsługi		<b>Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem</b>
<b>Kategoria urządzenia 1G</b>		do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem gazu, oparów, mgły. 94/9/EG EN 60079-0:2009, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007 Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne ograniczenie przez następujące warunki CE 0102
zgodność z wytycznymi Zgodność norm		Ⓔ II 1G Ex ia IIC T6 Ga
Oznakowanie CE		PTB 99 ATEX 2219 X SJ15-N... ≤ 150 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m. ≤ 1200 μH ; Uwzględniona długość kabla 10 m. Należy przestrzegać niebezpiecznego wyładowania elektrostatycznego podłączonego kabla od następujących długości: 78 cm 39 cm 6 cm
Znak Ex		Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawar- tymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE. Należy przestrzegać warunków szczególnych!
Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu Przyporządkowany typ		Zakres temperatury, w zależności od klasy temperaturowej, podany jest w certy- fikacie badania prototypu WE. <b>Uwaga:</b> 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.
Efektywna pojemność wewnętrzna C <sub>i</sub>		Należy przestrzegać przepisów prawnych i/lub rozporządzeń i norm regu- lujących użycie lub też użycia zgodnego z przeznaczeniem. Iskrobezpieczność urządzeń jest gwarantowana jedynie w przypadku podłącze- nia 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.
Efektywna indukcyjność wewnętrzna L <sub>i</sub>	Grupa wybuchowości IIA Grupa wybuchowości IIB Grupa wybuchowości IIC	Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.
Długość kabla		Podczas zastosowania w temperaturze poniżej -20°C chronić czujnik przed uderzeniem poprzez zabudowę w dodatkową obudowę.
Informacje ogólne		Podczas zastosowania w grupie IIC należy unikać niedopuszczalnego wyłado- wania elektrostatycznego elementów obudowy wykonanych z tworzywa sztucz- nego.
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia		
Instalacja, uruchomienie		
Konserwacja, serwis		
<b>Szczególne warunki</b>		
Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi		
Wyładowanie elektrostatyczne		

**ATEX 2G**

Instrukcja obsługi

**Kategoria urządzenia 2G**

zgodność z wytycznymi

Zgodność norm

Oznakowanie CE

Znak Ex

Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu

Przyporządkowany typ

Efektywna pojemność wewnętrzna  $C_i$ Efektywna indukcyjność wewnętrzna  $L_i$ 

Informacje ogólne

Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia

Instalacja, uruchomienie

Konserwacja, serwis

**Szczególne warunki**

Ochrona przed uszkodzeniami mechanicznymi

**Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem**

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

94/9/EG

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

Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne

ograniczenie przez następujące warunki

C  $\text{E}$  0102 $\text{Ex}$  II 1G Ex ia IIC T6 Ga

PTB 99 ATEX 2219 X

SJ15-N...

 $\leq 150 \text{ nF}$  ; Uwzględniona długość kabla 10 m. $\leq 1200 \mu\text{H}$  ; Uwzględniona długość kabla 10 m.

Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE. Należy przestrzegać warunków szczególnych!

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.

**ATEX 1D**

Instrukcja obsługi	<b>Urządzenia elektryczne dla przestrzeni zagrożonych wybuchem</b>
<b>Kategoria urządzenia 1D</b>	do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem z obecnością palnego pyłu 94/9/EG
Zgodność z wytycznymi	IEC 61241-11:2002; Projekt; prEN61241-0:2002
Zgodność norm	Zabezpieczenie przed zapłonem - wykonanie iskrobezpieczne typu "iD" ograniczenie przez następujące warunki
Oznakowanie CE	 0102
Znak Ex	 II 1D Ex iaD 20 T 108 °C (226,4 °F)
Zaświadczenie EG dot. sprawdzenia danego typu modelu	ZELM 03 ATEX 0128 X
Przyporządkowany typ	SJ15-N...
Efektywna pojemność wewnętrzna C <sub>i</sub>	≤ 150 nF ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Efektywna indukcyjność wewnętrzna L <sub>i</sub>	≤ 1200 μH ; Uwzględniona długość kabla 10 m.
Informacje ogólne	Urządzenie należy używać zgodnie z danymi katalogowymi oraz danymi zawartymi w tej instrukcji obsługi. Należy przestrzegać certyfikatu badania prototypu WE. Należy przestrzegać warunków szczególnych!
Maksymalna temperatura obudowy	Maksymalna temperatura obudowy podana jest w certyfikacie badania prototypu WE.
Instalacja, uruchomienie	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 conajmniej 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.
Konserwacja, serwis	Nie wolno dokonywać żadnych zmian przy urządzeniach przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem. Wykonywanie napraw tych urządzeń nie jest możliwe.
<b>Szczególne warunki</b>	
Wyładowanie elektrostatyczne	Przewody instalacyjne należy kłaść zgodnie z EN 50281-1-2, a podczas eksploatacji nie mogą być narażone na otarcia. Należy wykluczyć wyładowanie elektrostatyczne spowodowane przepływem medii podczas eksploatacji urządzenia. Możliwe jest to przez ograniczenie powierzchni obudowy wykonanej z tworzywa sztucznego i narażonej na wyładowanie elektrostatyczne do 100 cm <sup>2</sup> .