



## Opis zamówienia

**NJ5-18GM-N-5M**

## Cechy

- **Seria komfort**
- **5 mm zabudowany**
- **Do zastosowania do SIL 2 zgodnie z IEC 61508**

## Akcesoria

### BF 18

Kolnierz montażowy, 18 mm

### EXG-18

Uchwyt do szybkiego montażu z blokadą

## 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  |
| Współczynnik redukcji $r_{AI}$     |       | 0,21           |
| Współczynnik redukcji $r_{Cu}$     |       | 0,18           |
| Współczynnik redukcji $r_{1.4301}$ |       | 0,63           |
| Rodzaj wyjścia                     |       | 2-przewodowy   |

### Parametry

|                            |       |              |
|----------------------------|-------|--------------|
| Napięcie znamionowe        | $U_o$ | 8 V          |
| Napięcie robocze           | $U_B$ | 5 ... 25 V   |
| Częstotliwość przełączania | $f$   | 0 ... 500 Hz |
| histereza                  | $H$   | 3 %          |

### Pobór prądu

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Płyta pomiarowa nie wykryta | $\geq 3$ mA przy napięciu nominalnym |
| Płyta pomiarowa wykryta     | $\leq 1$ mA przy napięciu nominalnym |

### Warunki otoczenia

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

### Specyfikacja mechaniczna

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Rodzaj złącza          | przewód PVC, 5 m                  |
| Przekrój kabla         | 0,75 mm <sup>2</sup>              |
| Materiał obudowy       | Stal szlachetna 1.4305 / AISI 303 |
| Powierzchnia pomiarowa | PBT                               |
| Stopień ochrony        | IP66/IP67                         |
| przewód                |                                   |
| Promień zgięcia        | $> 10 \times$ średnica obwodu     |

### Informacje ogólne

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

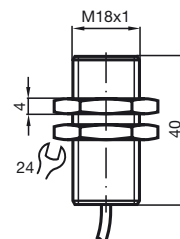
### Zgodność norm i dyrektyw

|                    |                                                                                             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgodność z normami |                                                                                             |
| NAMUR              | EN 60947-5-6:2000<br>IEC 60947-5-6:1999                                                     |
| Normy              | EN 60947-5-2:2007<br>EN 60947-5-2/A1:2012<br>IEC 60947-5-2:2007<br>IEC 60947-5-2 AMD 1:2012 |

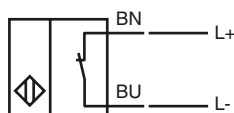
### Zezwolenia i certyfikaty

|                         |                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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



## Przyłącze



## Ochrona sprzętu — poziom Ga

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznakowanie CE                          | 0102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Oznaczenie ATEX                         | 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                          | NJ 5-18GM-N...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Skuteczna wewnętrzna pojemność $C_i$    | $\leq 70 \text{ nF}$ ; Uwzględniona długość kabla 10 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Skuteczna indukcyjność wewnętrzna $L_i$ | $\leq 50 \mu\text{H}$ ; 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. <b>Uwaga:</b> 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                                          | 0102                                                                                                                                                                                                                     |
| Oznaczenie ATEX                                         | 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                                          | NJ 5-18GM-N...                                                                                                                                                                                                           |
| Skuteczna wewnętrzna pojemność $C_i$                    | $\leq 70 \text{ nF}$ ; Uwzględniona długość kabla 10 m.                                                                                                                                                                  |
| Skuteczna indukcyjność wewnętrzna $L_i$                 | $\leq 50 \mu\text{H}$ ; 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 Da

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oznakowanie CE                                          | 0102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Oznaczenie ATEX                                         | 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                                          | NJ 5-18GM-N...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Skuteczna wewnętrzna pojemność $C_i$                    | $\leq 70 \text{ nF}$ ; Uwzględniona długość kabla 10 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Skuteczna indukcyjność wewnętrzna $L_i$                 | $\leq 50 \mu\text{H}$ ; 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.<br><b>Należy dodatkowo uwzględnić najwyższą dopuszczalną temperaturę otoczenia podaną w arkuszu danych i stosować się do mniejszej z tych dwóch wartości.</b> |