



## BNS 16 ST1-AS V

- konektor M12, dół, 4-polowy
- Czujnik bezpieczeństwa
- Obudowa z tworzywa termoplastycznego
- brak zużycia mechanicznego
- 40 mm x 90 mm x 39 mm
- Zintegrowany AS-Interface
- możliwy montaż ukryty
- długa żywotność
- niewrażliwe na przesunięcie poprzeczne
- niewrażliwe na zabrudzenie
- Dioda LED i wyświetlacz stanu AS-Interface

## Dane

### Klucz zamówieniowy

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| Oznaczenie typu produktu          | BNS 16 ST1-AS V |
| Numer artykułu (Numer katalogowy) | 101177221       |
| EAN (European Article Number)     | 4030661308005   |
| eCl@ss number, version 12.0       | 27-27-44-01     |
| eCl@ss number, version 11.0       | 27-27-24-02     |
| Numer eCl@ss, wersja 9.0          | 27-27-24-02     |
| ETIM number, version 7.0          | EC002544        |
| ETIM number, version 6.0          | EC002544        |

### Certyfikaty - Normy

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Certyfikaty | cULus<br>ASi-SaW |
|-------------|------------------|

## Właściwości ogólne

|                                  |                                                                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Normy                            | EN IEC 62026-2<br>EN ISO 13849-1<br>EN IEC 60947-5-3<br>EN IEC 61508 |
| Zasada działania                 | Napęd magnetyczny                                                    |
| Warunki montażu<br>(mechaniczne) | pseudo-wpuszczone                                                    |
| Materiał obudowy                 | Tworzywo, Tworzywo termoplastyczne wzmocnione włóknem szklanym       |
| Czas reakcji, maksimum           | 100 ms                                                               |
| Ciężar brutto                    | 138 g                                                                |

## Dane ogólne - właściwości

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Kodowanie                        | Tak |
| Zintegrowany wskaźnik,<br>status | Tak |

## Klasyfikacja

|                                  |                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Normy, przepisy                  | EN IEC 61508                                  |
| Performance Level, up to         | e                                             |
| Kategoria zgodnie z EN ISO 13849 | 4                                             |
| Wartość PFH                      | $7,42 \times 10^{-9}$ /h                      |
| Uwaga (wartość PFH)              | maksymalnie 500 000 cykli przełączania na rok |
| Safety Integrity Level (SIL)     | 3                                             |
| Żywotność                        | 20 Rok(lata)                                  |

## Dane mechaniczne

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Obszar aktywny     | przód                              |
| Element aktywujący | Magnes                             |
| Kierunek ruchu     | Frontalnie do aktywnej powierzchni |

## Mechanical data - Switching distances according EN IEC 60947-5-3

|                                           |                                                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Gwarantowana odległość przełączania „WŁ.” | 8 mm                                            |
| Odległość przełączania „WYŁ.”             | 18 mm                                           |
| Uwaga (Dokładność powtarzania R)          | Wiederholgenauigkeit $R \leq 0,1 \times S_{ao}$ |

## Mechanical data - Connection technique

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Pozycja przyłącza konektora | Dół                                 |
| Konektor                    | Konektor M12, 4-polowy, kodowanie A |

## Dane mechaniczne - Wymiary

|                    |         |
|--------------------|---------|
| Długość czujnika   | 38,5 mm |
| Szerokość czujnika | 40 mm   |
| Wysokość czujnika  | 90 mm   |

## Warunki otoczenia

|                                          |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|
| Stopień ochrony                          | IP67                         |
| Ambient temperature                      | -25 ... +60 °C               |
| Storage and transport temperature        | -25 ... +70 °C               |
| Wytrzymałość zmęczeniowa wg EN 60068-2-6 | 10 ... 55 Hz, amplituda 1 mm |
| odporność na uderzenie                   | 30 g / 11 ms                 |
| Ocena zabezpieczenia                     | II                           |

## Ambient conditions - Insulation values

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Znamionowe napięcie izolacji             | 32 VDC |
| Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane | 0,8 kV |
| Kategoria przepięcia                     | III    |

Stopień zanieczyszczenia 3  
zgodnie z VDE 0100

## Dane elektryczne - Interfejs AS-i

|                                |                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Rated operating voltage        | 18 ... 31,6 VDC (Protection against polarity reversal) |
| AS-i Prąd roboczy,<br>maksimum | 50 mA                                                  |

## Electrical data - AS-Interface specification

|                                       |                                                                                                                  |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Specyfikacja AS-i                     | Safety-Slave                                                                                                     |
| Wersja AS-i                           | V 2.1                                                                                                            |
| Profil AS-i                           | S-0.B.F.E                                                                                                        |
| AS-i, kod IO                          | 0x0                                                                                                              |
| AS-i, kod ID                          | 0xB                                                                                                              |
| AS-i, ID-Code1                        | 0xF                                                                                                              |
| AS-i, ID-Code2                        | 0xE                                                                                                              |
| Wejście AS-i, kanał 1                 | Bit y danych DI 0/DI 1 = dynamiczna transmisja kodów                                                             |
| Wejście AS-i, kanał 2                 | Bit y danych DI 2/DI 3 = dynamiczna transmisja kodów                                                             |
| Wyjścia AS-i, DO 0 ... DO 3           | Brak funkcji                                                                                                     |
| Bit y parametru AS-i, P0 ... P3       | Nie używane                                                                                                      |
| Uwaga (bit y parametru AS-i)          | Ustaw wyjścia parametryzujące na "1111" (0xF)<br>FID: błąd urządzeń peryferyjnych                                |
| Adres modułu wejściowego AS-i         | 0                                                                                                                |
| Uwaga (adres modułu wejściowego AS-i) | Domyślnie adres 0, możliwość zmiany przez urządzenie główne magistrali interfejsu AS-i lub przenośny programator |

## Wskaźnik stanu

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwaga (Wskaźnik stanu LED) | (1) Żółta dioda LED: Kanał 1 / AS-i bit SaW 0.1<br>(2) Zielona/czerwona dioda LED (dioda LED Duo AS-i): Napięcie zasilające /błąd komunikacji /adres urządzenia podległego = 0 lub wykryty błąd urządzeń peryferyjnych<br>(3) Żółta dioda LED: Kanał 2 / AS-i bit SaW 2.3 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Układ zestyków

|        |                |
|--------|----------------|
| STYK 1 | AS-i +         |
| STYK 2 | n.c.           |
| STYK 3 | AS-Interface - |
| STYK 4 | n.c.           |

## Zakres dostawy

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| Zakres dostawy | Actuator must be ordered separately. |
|----------------|--------------------------------------|

## Akcesoria

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Zalecenie (aktywator) | BPS 16 |
|-----------------------|--------|

## Klucz zamówieniowy

Oznaczenie typu produktu:  
BNS 16(1)-AS (2)

(1)

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| <b>ST1</b> | Konektor na dole           |
| <b>ST2</b> | Konektor po prawej stronie |
| <b>ST3</b> | Konektor po lewej stronie  |

(2)

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| <b>V</b> | Aktywacja z przodu           |
| <b>D</b> | Aktywacja po stronie pokrywy |

## Obrazy

### Zdjęcie produktu (pojedyncze zdjęcie katalogowe)



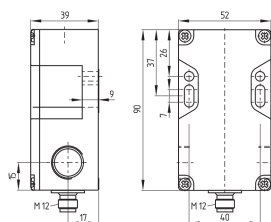
ID: kbns1f08

| 1,0 MB | .jpg | 340.078 x 494.947 mm - 964 x 1403 px - 72 dpi

| 75,7 kB | .png | 74.083 x 107.597 mm - 210 x 305 px - 72 dpi

| 59,2 kB | .jpg | 84.667 x 123.472 mm - 240 x 350 px - 72 dpi

## Rysunek wymiarowy Urządzenie podstawowe



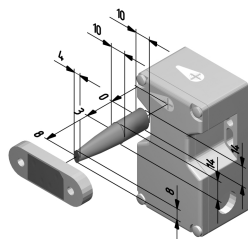
ID: 1bn16g01

| 39,1 kB | .cdr |

| 9,4 kB | .png | 74.083 x 51.858 mm - 210 x 147 px - 72 dpi

| 106,3 kB | .jpg | 352.778 x 247.297 mm - 1000 x 701 px - 72 dpi

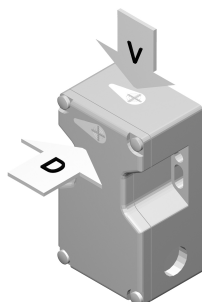
## Rysunek wymiarowy Inne



ID: kbns1a09

| 140,4 kB | .jpg | 352.778 x 352.778 mm - 1000 x 1000 px - 72 dpi

## Zasada działania

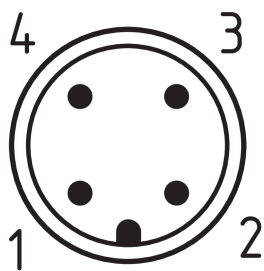


ID: kbns1a06

| 193,4 kB | .jpg | 352.778 x 476.603 mm - 1000 x 1351 px - 72 dpi

| 22,3 kB | .png | 73.731 x 99.836 mm - 209 x 283 px - 72 dpi

## Układ zestyków



ID: km12-k4c

| 4,2 kB | .png | 74.083 x 74.083 mm - 210 x 210 px - 72 dpi

| 113,3 kB | .jpg | 352.778 x 352.778 mm - 1000 x 1000 px - 72 dpi

Schmersal-Polska Sp.j., ul. Baletowa 29, 02-867 Warszawa

Dane zostały starannie sprawdzone. Zdjęcia mogą odbiegać od rzeczywistości. Dalsze dane techniczne znajdują się w instrukcji obsługi. Możliwe są zmiany i błędy techniczne.

Wygenerowano dnia 11.12.2024, 16:20