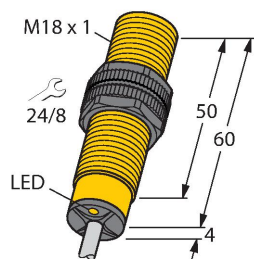


# BI5-S18-AZ3X/S97

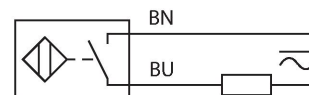
## Czujnik indukcyjny – Z rozszerzonym zakresem temperaturowym



### Cechy charakterystyczne

- gwintowany cylinder M18x1
- tworzywo sztuczne PA12-GF30
- temperatura pracy do 40°C
- 2-przewodowy AC, 20...250 VAC
- 2-przewodowy DC, 10...300 VDC
- normalnie otwarty
- przewód

### Schemat podłączenia



### Dane techniczne

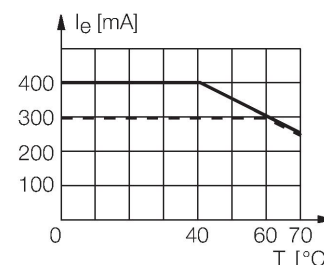
|                 |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ             | BI5-S18-AZ3X/S97                                          |
| Nr kat.         | 1373410                                                   |
| Special version | S97 Odpowiednik: Minimalna temperatura otoczenia = -40 °C |

| Dane ogólne                |                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Znamionowy zakres detekcji | 5 mm                                                |
| Warunki montażowe          | Powierzchniowy                                      |
| Bezpieczny zasięg roboczy  | $\leq (0,81 \times S_n)$ mm                         |
| Współczynniki korekcji     | St37 = 1; Al = 0,3; stal nierdzewna = 0,7; Ms = 0,4 |
| Dokładność powtarzalności  | $\leq 2\%$ pełnej skali                             |
| Dryft temperaturowy        | $\leq \pm 10\%$                                     |
|                            | $\leq \pm 20\%, \leq -25\text{ °C}$                 |
| Histeresa                  | 3...15 %                                            |

| Dane elektryczne            |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Napięcie robocze $U_B$      | 20...250 V AC                         |
| Napięcie robocze $U_B$      | 10...300 V DC                         |
| Nominalny prąd zasilania AC | $\leq 400$ mA                         |
| Prąd znamionowy DC $I_o$    | $\leq 300$ mA                         |
| Częstotliwość               | $\geq 50... \leq 60$ Hz               |
| Prąd szczytkowy             | $\leq 1.7$ mA                         |
| Napięcie testowe izolacji   | 1.5 kV                                |
| Prąd udarowy                | $\leq 8$ A ( $\leq 10$ ms maks. 5 Hz) |
| Spadek napięcia przy $I_o$  | $\leq 6$ V                            |
| Funkcja wyjścia             | 2-przewodowy, Styk NO, 2-przewodowy   |
| Najniższy prąd zasilania    | $\geq 3$ mA                           |
| Częstotliwość przełączania  | 0.02 kHz                              |

### Zasada działania

Czujniki indukcyjne przeznaczone są do bezkontaktowej detekcji metalowych obiektów. Zasada działania oparta jest na interakcji związanej z wejściem obiektu w zmienne pole elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości. W czujnikach indukcyjnych pole to wytwarzane jest w obwodzie rezonansowym LC z cewką z rdzeniem ferrytowym. Wykonania specjalne czujników indukcyjnych mogą pracować w temperaturze od -60°C do +250°C.



Dane techniczne

| Dane mechaniczne                         |                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Wykonanie                                | Cylindryczne gwintowane, M18 x 1                |
| Wymiary                                  | 64 mm                                           |
| Materiał obudowy                         | Tworzywo sztuczne, PA12-GF30                    |
| Materiał powierzchni aktywnej            | tworzywo sztuczne, PA12-GF30                    |
| Zakończenie                              | Tworzywo sztuczne:, EPTR                        |
| Maks. moment dokręcenia nakrętki obudowy | 2 Nm                                            |
| Połączenie elektryczne                   | Kabel                                           |
| Typ przewodu                             | Ø 5.2 mm, Czerwony brąz, SiHSi, Sili-kon, 2 m   |
| Przekrój przewodu                        | 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>                         |
| Warunki środowiskowe                     |                                                 |
| Temperatura pracy                        | -40...+70 °C                                    |
| Odporność na wibracje                    | 55 Hz (1 mm)                                    |
| Odporność na uderzenia                   | 30 g (11 ms)                                    |
| Stopień ochrony                          | IP67                                            |
| MTTF                                     | 2283 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
| Wskaźnik stanu przełączenia              | LED, Czerwony                                   |

Instrukcja montażu

Instrukcja montażu / Opis

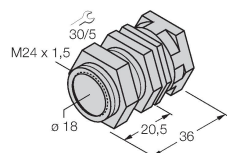
The image contains three technical diagrams of a sensor component. The top diagram is a side view showing a rectangular block with a circular feature in the center, with a dimension line labeled 'T' indicating the thickness. The middle diagram is a top view showing two rectangular blocks with circular features, with a dimension line labeled 'G' indicating the distance between them. The bottom diagram is a front view showing a rectangular block with two circular features, with dimension lines labeled 'D' (distance between features), 'W' (width), and 'S' (height).

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Dystans D                               | 2 x B   |
| Dystans W                               | 3 x Sn  |
| Dystans T                               | 3 x B   |
| Dystans S                               | 1,5 x B |
| Dystans G                               | 6 x Sn  |
| Średnica po-<br>wierzchni aktywnej<br>B | Ø 18 mm |

## Akcesoria

QM-18

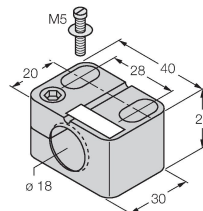
6945102



Uchwyt szybkiego montażu z zamkiem; materiał: mosiądz chromowany. Gwint męski M24 × 1,5. Uwaga: Stosowanie uchwytów szybkiego montażu może spowodować zmianę zakresu detekcji czujników zbliżeniowych.

BST-18B

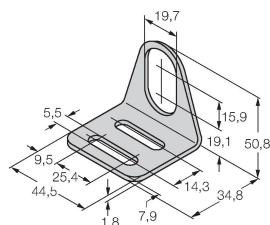
6947214



Obejma montażowa dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: PA6

MW18

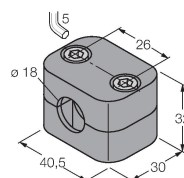
6945004



Wspornik montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych; materiał: Stal nierdzewna A2 1.4301 (AISI 304)

BSS-18

6901320



Uchwyt montażowy dla czujników cylindrycznych gwintowanych i gładkich; materiał: Polipropylen