

## Karta danych technicznych

### Czujnik indukcyjny

Nr art.: 50130018

IS 144 PP/4NO-40N-TB.4



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Seria                            | 144         |
| Typ. granica zakresu pracy $S_n$ | 40 mm       |
| Zasięg roboczy $S_a$             | 0 ... 32 mm |

## Dane elektryczne

|                      |                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przecizwarciowa<br>Ochrona przed przeciążeniem<br>Ochrona przed zmianą biegunów |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry wydajnościowe

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Napięcie zasilania $U_B$               | 10 ... 30 V, DC |
| Tętnienie resztkowe                    | 10 %, z $U_B$   |
| Prąd w obwodzie otwartym               | 0 ... 10 mA     |
| Dryf temperaturowy, maks. (w % $S_r$ ) | 10 %            |
| Powtarzalność, maks. (w % $S_r$ )      | 1 %             |
| Histeresa przełączania                 | 15 %            |

## Wyjścia

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
|----------------------------------------|------------|

## Wyjścia przełączające

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Rodzaj napięcia           | DC      |
| Prąd przełączający, maks. | 200 mA  |
| Prąd resztkowy, maks.     | 0,01 mA |
| Spadek napięcia           | ≤ 2 V   |

## Wyjście przełączające 1

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Element przełączający | Tranzystor, PNP             |
| Zasada przełączania   | Styk normalnie otwarty (NO) |

## Zachowanie czasowe

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Częstotliwość przełączania | 100 Hz |
|----------------------------|--------|

## Przylącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przylącze 1

|                  |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
| Funkcja          | Sygnał OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Zaciski                           |
| Liczba pinów     | 4 -pin                            |

## Dane mechaniczne

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Konstrukcja                   | prostopadłościenny                   |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)   | 115 mm x 40 mm x 140 mm              |
| Rodzaj montażu                | nie na równi z powierzchnią          |
| Materiał obudowy              | Tworzywo sztuczne                    |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | Polibutylen (PBT)                    |
| Materiał aktywnej powierzchni | Tworzywo sztuczne, Polibutylen (PBT) |
| Masa netto                    | 162 g                                |
| Kolor obudowy                 | czarny<br>czerwony, RAL 3000         |
| Rodzaj mocowania              | Mocowanie przelotowe                 |
| Normatywna płyta pomiarowa    | 120 x 120 mm <sup>2</sup> , Fe360    |

## Obsługa i wskazanie

|                  |            |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED        |
| Liczba LED       | 2 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

|                                                |               |
|------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy            | -25 ... 70 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -25 ... 70 °C |

## Certyfikaty

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Stopień ochrony    | IP 67         |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

## Współczynniki korekty

|            |   |
|------------|---|
| Stal Fe360 | 1 |
|------------|---|

## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4        | 27270101 |
| ECLASS 8.0          | 27270101 |
| ECLASS 9.0          | 27270101 |
| ECLASS 10.0         | 27270101 |
| ECLASS 11.0         | 27270101 |
| ECLASS 12.0         | 27274001 |
| ECLASS 13.0         | 27274001 |
| ECLASS 14.0         | 27274001 |
| ECLASS 15.0         | 27274001 |
| ETIM 5.0            | EC002714 |
| ETIM 6.0            | EC002714 |
| ETIM 7.0            | EC002714 |
| ETIM 8.0            | EC002714 |
| ETIM 9.0            | EC002714 |
| ETIM 10.0           | EC002714 |

Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views with dimensions.

**Front View (Left):**

- Overall height: 115
- Overall width: 40
- Top section height: 40
- Bottom section height: 75

**Side View (Right):**

- Overall width: 40
- Top section height: 40
- Bottom section height: 75
- Two holes on the right side, each with a diameter of  $\varnothing 4$ .
- Two holes on the left side, each with a diameter of  $\varnothing 5$ .
- Distance between the two  $\varnothing 4$  holes: 23
- Distance from the bottom edge to the center of the  $\varnothing 4$  holes: 4

A powierzchnia aktywna  
B LED

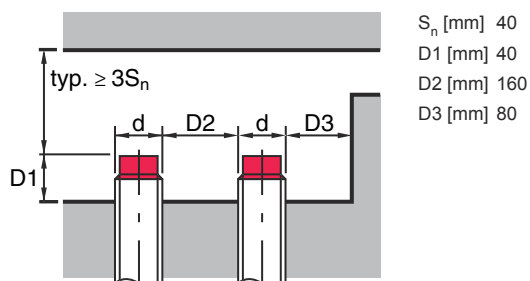
## Przyłącze elektryczne

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| <b>Funkcja</b>          | Sygnał OUT          |
|                         | Zasilanie napięciem |
| <b>Rodzaj przyłącza</b> | Zaciski             |
| <b>Liczba pinów</b>     | 4 -pin              |

| Zaciski | Przypisanie |
|---------|-------------|
| 1       | V+          |
| 2       | n.c.        |
| 3       | GND         |
| 4       | OUT 1       |

## Wykresy

Montaż nie osadzony



## Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie             | Znaczenie                               |
|-----|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1   | żółty, światło ciągłe | Wyjście przełączające/stan przełączenia |

## Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie               | Znaczenie         |
|-----|-------------------------|-------------------|
| 2   | zielony, światło ciągle | Gotowość do pracy |

## Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: ISX YYY XX/ZZZ-AAA-BBBB

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISX | <b>Zasada działania / konstrukcja</b><br>IS: czujnik indukcyjny, konstrukcja standardowa<br>ISS: czujnik indukcyjny, konstrukcja krótka                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| YYY | <b>Seria</b><br>104: seria z Ø 4,0 mm<br>108: seria z M8 x 1 gwint zewnętrzny<br>112: seria z M12 x 1 gwint zewnętrzny<br>118: seria z M18 x 1 gwint zewnętrzny<br>122: seria o konstrukcji prostopadłościennej o wymiarach 18 x 18 mm<br>130: seria z M30 x 1,5 gwint zewnętrzny<br>144: seria o konstrukcji prostopadłościennej o wymiarach 40 x 40 mm<br>180: seria o konstrukcji prostopadłościennej o wymiarach 80 x 80 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| XX  | <b>Obudowa</b><br>MM: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gwint metryczny<br>PP: obudowa z tworzywa sztucznego<br>MP: obudowa metalowa (powierzchnia aktywna: tworzywo sztuczne) / gładka (bez gwintu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ZZZ | <b>Wyjście przełączające</b><br>4NO: tranzystor PNP, styk normalnie otwarty (NO)<br>4NC: tranzystor PNP, styk normalnie zamknięty (NC)<br>44: tranzystor PNP, styk normalnie otwarty (NO) / styk normalnie zamknięty (NC)<br>2NO: tranzystor NPN, styk normalnie otwarty (NO)<br>2NC: tranzystor NPN, styk normalnie zamknięty (NC)<br>22: tranzystor NPN, styk normalnie otwarty (NO) / zestyk normalnie otwarty (NC)<br>1NO: przekaźnik, styk normalnie otwarty (NO) / AC/DC<br>1NC: przekaźnik, styk normalnie zamknięty (NC) / AC/DC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| AAA | <b>Zakres pomiarowy / rodzaj montażu</b><br>1E2: typ. maksymalny zasięg 1,2 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>2E0: typ. maksymalny zasięg 2,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>4E0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>4N0: typ. maksymalny zasięg 4,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>5E0: typ. maksymalny zasięg 5,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>6E0: typ. maksymalny zasięg 6,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>8E0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>8N0: typ. maksymalny zasięg 8,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>10E: typ. maksymalny zasięg 10,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>15N: typ. maksymalny zasięg 15,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>16E: typ. maksymalny zasięg 16,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>16N: typ. maksymalny zasięg 16,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>20E: typ. maksymalny zasięg 20,0 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>25N: typ. maksymalny zasięg 25,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>30N: typ. maksymalny zasięg 30,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>40N: typ. maksymalny zasięg 40,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>50N: typ. maksymalny zasięg 50,0 mm / niemożliwy do zamontowania w sposób osadzony<br>2E5: typ. maksymalny zasięg 2,5 mm / możliwy do zamontowania w sposób osadzony |
| DDD | <b>Przyłącze elektryczne</b><br>brak: przewód, długość standardowa 2000 mm, 3-żyłowy<br>M8.3: okrągły łącznik wtykowy M8, 3-biegunowy (wtyczka)<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)<br>TB.4: zaciski, 4-biegunowy<br>050: przewód, długość standardowa 5000 mm, 3-żyłowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Wskazówka



Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Wskazówki



**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**



- ⚠ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.
- ⚠ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ⚠ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.