

## Karta danych technicznych

### Czujnik pojemnościowy

Nr art.: 50136617

LCS-2M30B-N30PNO-K020V

#### Treść

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



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



## Dane techniczne

### Dane bazowe

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Seria                             | LCS-2       |
| Odstęp przełączania $S_n$         | 2 ... 30 mm |
| Zabezpieczony odstęp przełączania | 24,3 mm     |

### Dane elektryczne

|                     |   |
|---------------------|---|
| Połączenie ochronne | Ochrona przecizwarciova<br>Ochrona przed zamianą biegunów |
|---------------------|---|

#### Parametry wydajnościowe

|  |                 |
|--|-----------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                  | 10 ... 30 V, DC |
| Tętnienie resztkowe                        | 0 ... 10 %      |
| Prąd biegu jałowego                        | 10 mA           |
| Dryf temperaturowy, maks. (w % $S_r$ )     | 10 %            |
| Dokładność powtarzania, maks. (w % $S_r$ ) | 5 %             |
| Znamionowy prąd roboczy                    | 200 mA          |

#### Wyjścia

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

#### Wyjścia przełączające

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Rodzaj          | Cyfrowe wyjście przełączające |
| Rodzaj napięcia | DC                            |

#### Wyjście przełączające 1

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Obsadzenie            | Przylącze 1, żyła 2 |
| Element przełączający | Tranzystor, PNP     |
| Zasada przełączania   | Zestyk zwierny (NO) |

### Zachowanie czasowe

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

### Przylącze

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

#### Przylącze 1

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT<br>Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza   | Przewód                           |
| Długość przewodu   | 2.000 mm                          |
| Materiał płaszczka | PVC                               |
| Liczba żył         | 3 -wire                           |
| Przekrój żyły      | 0,35 mm <sup>2</sup>              |

### Dane mechaniczne

|                               |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| Konstrukcja                   | cyldryczny                           |
| Rozmiar gwintu                | M30 x 1,5 mm                         |
| Wymiar (Ø x L)                | 30 mm x 85 mm                        |
| Rodzaj montażu                | nie na równi z powierzchnią          |
| Materiał obudowy              | Metal                                |
| Materiał aktywnej powierzchni | Tworzywo sztuczne, Polibutylen (PBT) |
| Materiał przykrywki           | Tworzywo sztuczne, Polibutylen (PBT) |

### Obsługa i wskazanie

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Rodzaj wskazania               | LED                 |
| Liczba LED                     | 1 Piece(s)          |
| Elementy sterujące             | Trymer              |
| Funkcja elementu obsługowego   | Ustawianie czułości |
| Regulowany odstęp przełączania | Tak                 |

### Dane otoczenia

|  |               |
|--|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas eksploatacji | -25 ... 70 °C |
|--|---------------|

### Certyfikaty

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

### Współczynniki korekty

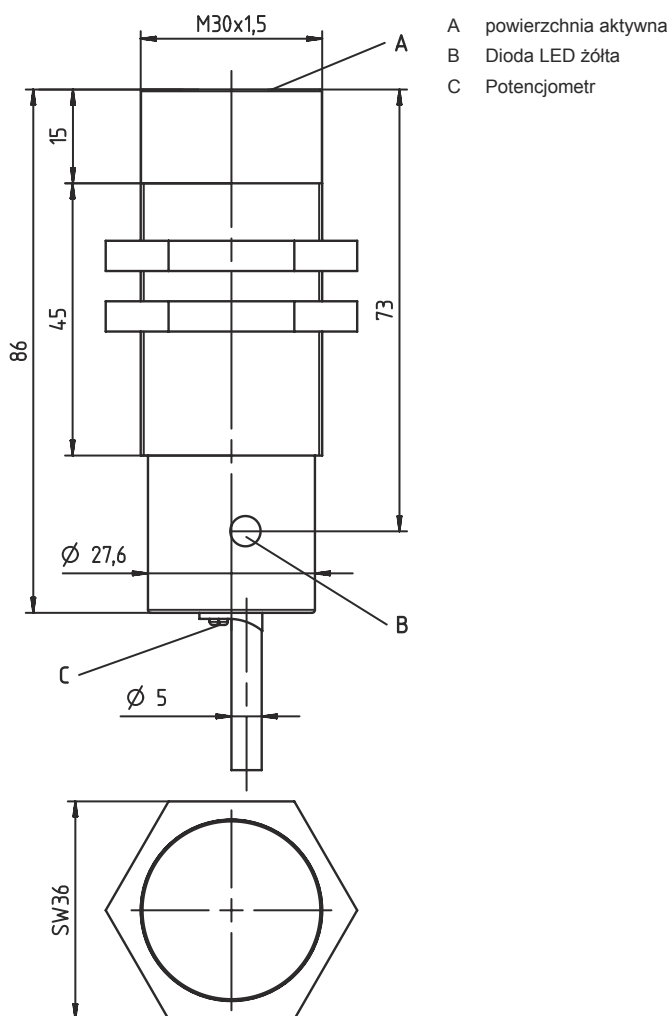
|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Aceton                   | 0,75          |
| Żywica akrylowa          | 0,1 ... 0,25  |
| Alkohol                  | 0,85          |
| Amoniak                  | 0,7 ... 0,85  |
| Anilina                  | 0,4           |
| Benzyna                  | 0,1           |
| Celuloid                 | 0,15          |
| Chlor płynny             | 0,1           |
| Ebonit                   | 0,15          |
| Żywica epoksydowa        | 0,15 ... 0,35 |
| Ropa naftowa             | 0,05          |
| Etanol                   | 0,85          |
| Glikol etylenowy         | 0,93          |
| Freon R22 i 502 (płynny) | 0,35          |
| Zboże                    | 0,15 ... 0,3  |
| Szkló                    | 0,2 ... 0,55  |
| Gliceryna                | 0,98          |
| Guma                     | 0,15 ... 0,9  |
| Drewno, mokre            | 0,6 ... 0,85  |
| Drewno, suche            | 0,1 ... 0,4   |
| Kwas węglowy             | 0             |
| Powietrze                | 0             |
| Marmur                   | 0,5           |
| Mąka                     | 0,05          |
| Żywica melaminowa        | 0,25 ... 0,55 |
| Mleko w proszku          | 0,2           |
| Nylon                    | 0,2 ... 0,3   |
| Papier zaolejony         | 0,25          |
| Papier                   | 0,1           |
| Poliamid                 | 0,3           |
| Żywica poliestrowa       | 0,15 ... 0,5  |
| Tektura                  | 0,1 ... 0,3   |
| PTFE                     | 0,1           |
| Szkló kwarcowe           | 0,2           |
| Sól                      | 0,35          |
| Piasek                   | 0,15 ... 0,3  |
| Woda                     | 1             |
| Pył cementowy            | 0,25          |
| Cukier                   | 0,15          |

### Klasyfikacja

|              |          |
|--------------|----------|
| eCl@ss 5.1.4 | 27270102 |
| eCl@ss 8.0   | 27270102 |
| eCl@ss 9.0   | 27270102 |
| eCl@ss 10.0  | 27270102 |
| eCl@ss 11.0  | 27270102 |
| ETIM 5.0     | EC002715 |
| ETIM 6.0     | EC002715 |
| ETIM 7.0     | EC002715 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

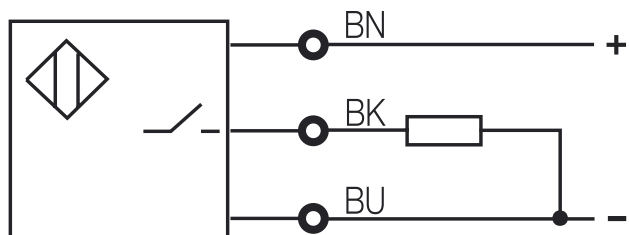
|                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| Funkcja            | Sygnal OUT           |
|                    | Zasilanie napięciem  |
| Rodzaj przyłącza   | Przewód              |
| Długość przewodu   | 2.000 mm             |
| Materiał płaszczka | PVC                  |
| Liczba żył         | 3 -wire              |
| Przekrój żyły      | 0,35 mm <sup>2</sup> |

### Kolor żyły

### Obsadzenie żył

|           |              |
|-----------|--------------|
| brązowy   | 10 – 30 V DC |
| czarny    | OUT          |
| niebieski | GND          |

## Schemat elektryczny



## Obsługa i wskazanie

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

## Kod artykułu


Oznaczenie artykułu: **LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK**

|            |  |
|------------|--|
| <b>LCS</b> | <b>Zasada działania</b><br>LCS: czujnik pojemnościowy  |
| <b>A</b>   | 1: seria 1 „Extended”<br>2: seria 2 „Advanced”   |
| <b>BBB</b> | <b>Konstrukcja</b><br>M12: seria z M12 x 1 gwint zewnętrzny<br>M18: seria z M18 x 1 gwint zewnętrzny<br>M30: seria z M30 x 1,5 gwint zewnętrzny<br>Q40: seria o konstrukcji prostopadłościowej, długość 40 mm<br>Q54: seria o konstrukcji prostopadłościowej, długość 54 mm  |
| <b>C</b>   | <b>Materiał obudowy</b><br>B: mosiądz<br>M: metal<br>P: plastik/PBT<br>T: PTFE   |
| <b>DDD</b> | <b>Zakres pomiarowy / rodzaj montażu</b><br>F03: typ. graniczny zakres odczytu 3,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F04: typ. graniczny zakres odczytu 4,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F05: typ. graniczny zakres odczytu 5,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F06: typ. graniczny zakres odczytu 6,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F08: typ. graniczny zakres odczytu 8,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F10: typ. graniczny zakres odczytu 10,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F15: typ. graniczny zakres odczytu 15,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>F20: typ. graniczny zakres odczytu 20,0 mm / możliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>N06: typ. graniczny zakres odczytu 6,0 mm / niemożliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>N08: typ. graniczny zakres odczytu 8,0 mm / niemożliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>N15: typ. graniczny zakres odczytu 15,0 mm / niemożliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>N25: typ. graniczny zakres odczytu 25,0 mm / niemożliwy do zamontowania na równi z powierzchnią<br>N30: typ. graniczny zakres odczytu 30,0 mm / niemożliwy do zamontowania na równi z powierzchnią |
| <b>E</b>   | <b>Funkcja wyjściowa</b><br>B: zestyk rozwierny i zwierny<br>N: NPN<br>P: PNP  |
| <b>FF</b>  | <b>Przełączanie</b><br>NC: zestyk rozwierny<br>NO: styk zwierny<br>NP: swobodnie programowalny   |
| <b>G</b>   | <b>Kabel przyłączeniowy</b><br>K: kabel<br>brak: nie ma kabla  |
| <b>HHH</b> | <b>Długość kabla</b><br>020: długość 2000 mm<br>003: długość 300 mm<br>brak: nie ma kabla  |



## Kod artykułu

|     |   |
|-----|---|
| I   | <b>Material kabla</b><br>P: PUR<br>T: PTFE<br>V: PVC  |
| JJJ | <b>Przylącze elektryczne</b><br>M08: okrągłe połączenie wtykowe M8, 3-biegunowe<br>M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka) |
| KK  | <b>Wyposażenie specjalne</b><br>L: interfejs IO-Link<br>T: przyuczanie<br>brak: nie ma wyposażenia specjalnego                                |

### Wskazówka

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p> |
|--|--|

## Wskazówki

|   |  |
|---|--|
|  <b>Przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem!</b> |  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>⌘ Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>⌘ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>⌘ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul> |