

# Komponenty automatyki

## Czujniki pojemnościowe w wersji standardowej

**introl**

Czujniki zbliżeniowe  
serii **KNK**

automatyka i pomiary



### Opis produktu

- przełączniki w gładkiej obudowie
- Ø20 mm
- 10 ÷ 55 V DC



| Konstrukcja                                       | AC • Ø20 mm  |  | AC • Ø20 mm                            |  |
|---|--|--|--|--|
| Wymiary   |  |  |  |  |
| Montaż<br>czoło niewbudowane (nf)                 |  |  |  |  |
| Strefa działania $s_n$<br>(zakres regulacji) [mm] | 10 nf<br>(1÷15)  | 10 nf<br>(1÷15)                        | 10 nf<br>(1÷15)                        | 10 nf<br>(1÷15)                        |
| Wyjście przełączania                              |  |  |  |  |
| Nr katalogowy (ID)                                | P40092   | P40093                                 | P41208                                 | P41209                                 |
| Typ   | KNK 015 GSP  | KNK 015 GOP                            | KNKU 015 GSP                           | KNKU 015 GOP                           |
| Napięcie zasilania [V]                            | 20÷250 AC  | 20÷250 AC                              | 20÷250 AC                              | 20÷250 AC                              |
| Prąd przełączany<br>przy 25°C. AC 12 [mA]         | 400  | 400                                    | 400                                    | 400                                    |
| Zabezpieczenie<br>przed zwarciami                 | •  | •                                      | •                                      | •                                      |
| Zabezpieczenie<br>przeciążeniowe [mA]             | 800  | 800                                    | 800                                    | 800                                    |
| Ochrona przed<br>odwróceniem biegunowości         | •  | •                                      | •                                      | •                                      |
| Maksymalny<br>spadek napięcia [V]                 | 1,5  | 1,5                                    | 1,5                                    | 1,5                                    |
| Prąd resztkowy [mA]                               | 0,2  | 0,2                                    | 0,2                                    | 0,2                                    |
| Pobór prądu<br>(nie wzbudzony) [mA]               | 4  | 12                                     | 4                                      | 12                                     |
| Częstotliwość<br>przełączania [Hz]                | 25   | 25                                     | 25                                     | 25                                     |
| Temperatura pracy [°C]                            | -25 ÷ +70  | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              |
| Klasa EMC   | A  | A                                      | A                                      | A                                      |
| Stopień ochrony [EN 60529]                        | IP 67  | IP 67                                  | IP 67                                  | IP 67                                  |
| Sygnalizacja                                      | LED  | LED                                    | LED                                    | LED                                    |
| Materiał obudowy                                  | PBT  | PBT                                    | PBT                                    | PBT                                    |
| Połączenie  | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup>                     | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> |
| Schemat połączeń                                  |  |  |  |  |
| Akcesoria<br>(patrz: strona 28)                   | zaciski montażowe Ø20 mm (Z00100) wchodzą w zakres dostawy |  |  |  |

KOMPLEMENTY AUTOMATYKI



**14**

### Opis produktu

- przełączniki w gładkiej obudowie
- Ø34 mm
- 10 ÷ 55 V DC



| Konstrukcja                                       | DC PNP • Ø34 mm  |  | DC PNP • Ø34 mm                        |  |
|---|--|--|--|--|
| Wymiary   |  |  |  |  |
| Montaż<br>czoło niewbudowane (nf)                 |  |  |  |  |
| Strefa działania $s_n$ [mm]<br>(zakres regulacji) | 20 nf<br>(1÷30)  | 20 nf<br>(1÷30)                        | 20 nf<br>(1÷30)                        | 20 nf<br>(1÷30)                        |
| Wyjście przełączania                              |  |  |  |  |
| Nr katalogowy (ID)                                | <b>P40096</b>  | <b>P40097</b>                          | <b>P41220</b>                          | <b>P41221</b>                          |
| Typ   | KNK 025 GSP  | KNK 025 GOP                            | KNKU 025 GSP                           | KNKU 025 GOP                           |
| Napięcie zasilania [V]                            | 10÷55 DC   | 10÷55 DC                               | 10÷55 DC                               | 10÷55 DC                               |
| Prąd przełączany przy 25°C. AC 12 [mA]            | 400  | 400                                    | 400                                    | 400                                    |
| Zabezpieczenie przed zwarciem                     | •  | •                                      | •                                      | •                                      |
| Zabezpieczenie przeciążeniowe [mA]                | 800  | 800                                    | 800                                    | 800                                    |
| Ochrona przed odwróceniem biegunowości            | •  | •                                      | •                                      | •                                      |
| Maksymalny spadek napięcia [V]                    | 1,5  | 1,5                                    | 1,5                                    | 1,5                                    |
| Minimalny prąd obciążenia [mA]                    | 0,2  | 0,2                                    | 0,2                                    | 0,2                                    |
| Pobór prądu (nie wzbudzony) [mA]                  | 4  | 12                                     | 4                                      | 12                                     |
| Częstotliwość przełączania [Hz]                   | 25   | 25                                     | 25                                     | 25                                     |
| Temperatura pracy [°C]                            | -25 ÷ +70  | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              |
| Klasa EMC   | A  | A                                      | A                                      | A                                      |
| Stopień ochrony [EN 60529]                        | IP 67  | IP 67                                  | IP 67                                  | IP 67                                  |
| Sygnalizacja                                      | LED  | LED                                    | LED                                    | LED                                    |
| Materiał obudowy                                  | PBT  | PBT                                    | PBT                                    | PBT                                    |
| Połączenie  | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup>                     | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>3×0,5 mm <sup>2</sup> |
| Schemat połączeń                                  |  |  |  |  |
| Akcesoria<br>(patrz: strona 28)                   | zaciski montażowe Ø34 mm (Z00102) wchodzą w zakres dostawy |  |  |  |

# Komponenty automatyki

## Czujniki pojemnościowe w wersji standardowej

**introl**

Czujniki zbliżeniowe  
serii **KNK**

automatyka i pomiary

### Opis produktu

- przełączniki w gładkiej obudowie
- Ø20 mm
- Ø34 mm
- 10 ÷ 55 V DC



| Konstrukcja                                       | AC • Ø20 mm  |  | AC • Ø34 mm                            |  |
|---|--|--|--|--|
| Wymiary   |  |  |  |  |
| Montaż<br>czoło niewbudowane (nf)                 |  |  |  |  |
| Strefa działania $s_n$ [mm]<br>(zakres regulacji) | 10 nf<br>(1÷15)  | 10 nf<br>(1÷15)                        | 20 nf<br>(1÷30)                        | 20 nf<br>(1÷30)                        |
| Wyjście przełączania                              |  |  |  |  |
| Nr katalogowy (ID)                                | P40017   | P40018                                 | P40019                                 | P40020                                 |
| Typ   | KNK 015 WS   | KNK 015 WO                             | KNK 025 WS                             | KNK 025 WO                             |
| Napięcie zasilania [V]                            | 20÷250 AC  | 20÷250 AC                              | 20÷250 AC                              | 20÷250 AC                              |
| Prąd obciążenia [mA]                              | 400  | 400                                    | 400                                    | 400                                    |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                  | 3000 mA/10 ms  | 3000 mA/10 ms                          | 3000 mA/10 ms                          | 3000 mA/10 ms                          |
| Zabezpieczenie przeciążeniowe [mA]                | –  | –                                      | –                                      | –                                      |
| Ochrona przed odwróceniem biegunowości            | –  | –                                      | –                                      | –                                      |
| Maksymalny spadek napięcia [V]                    | 10   | 10                                     | 10                                     | 10                                     |
| Minimalny prąd obciążenia [mA]                    | 5  | 5                                      | 5                                      | 5                                      |
| Maksymalny pobór prądu [mA]                       | 2,5  | 2,5                                    | 2,5                                    | 2,5                                    |
| Częstotliwość przełączania [Hz]                   | 15   | 15                                     | 15                                     | 15                                     |
| Temperatura pracy [°C]                            | -25 ÷ +70  | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              | -25 ÷ +70                              |
| Klasa EMC   | A  | A                                      | A                                      | A                                      |
| Stopień ochrony [EN 60529]                        | IP 67  | IP 67                                  | IP 67                                  | IP 67                                  |
| Sygnalizacja                                      | LED  | LED                                    | LED                                    | LED                                    |
| Materiał obudowy                                  | PBT  | PBT                                    | PBT                                    | PBT                                    |
| Potężenie   | kabel PVC 2 m<br>2×0,5 mm <sup>2</sup>                                   | kabel PVC 2 m<br>2×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>2×0,5 mm <sup>2</sup> | kabel PVC 2 m<br>2×0,5 mm <sup>2</sup> |
| Schemat połączeń                                  |  |  |  |  |
| Akcesoria<br>(patrz: strona 28)                   | zaciski montażowe Ø20 (Z00100) lub Ø34 (Z00102) wchodzą w zakres dostawy |  |  |  |

KOMponenty Automatyki



14

# Komponenty automatyki

Czujniki pojemnościowe o dużym zakresie czułości

**introl**

Czujniki zbliżeniowe  
serii **KNK**

automatyka i pomiary

## Opis produktu

- obudowa z tworzywa sztucznego
- Ø100 mm
- 10 ÷ 55 V DC
- 20 ÷ 250 V AC



| Konstrukcja                                       | DC PNP • Ø100 mm   | AC • Ø100 mm   |
|---|--|--|
| Wymiary   |  |  |
| Montaż<br>czoło niewbudowane (nf)                 |  |  |
| Strefa działania $s_n$ [mm]<br>(zakres regulacji) | 70 nf<br>(1÷120)   | 70 nf<br>(1÷120)   |
| Wyjście przetęczenia                              |  |  |
| Nr katalogowy (ID)                                | <b>P40105</b>  | <b>P40023</b>  |
| Typ   | KNK 090 GSP  | KNK 090 WS   |
| Napięcie zasilania [V]                            | 10÷55 DC   | 20÷250 AC  |
| Prąd obciążenia [mA]                              | 400  | 400  |
| Zabezpieczenie przed<br>zwarcieniem               | •  | 3000 mA/10 ms  |
| Zabezpieczenie<br>przeciążeniowe [mA]             | 800  | –  |
| Ochrona przed<br>odwróceniem biegunowości         | •  | –  |
| Spadek napięcia [V]                               | 1,5  | 10   |
| Prąd resztkowy [mA]                               | 0,2  | –  |
| Minimalny<br>prąd obciążenia [mA]                 | –  | 5  |
| Pobór prądu [mA]                                  | 4 (nie wzbudzony)  | 2,5  |
| Częstotliwość<br>przetęczenia [Hz]                | 10   | 10   |
| Temperatura pracy [°C]                            | -25 ÷ +70  | -25 ÷ +70  |
| Klasa EMC   | A  | A  |
| Stopień ochrony [EN 60529]                        | IP 67  | IP 67  |
| Sygnalizacja                                      | LED  | LED  |
| Materiał obudowy                                  | PBT  | PBT  |
| Połączenie  | kabel PVC 2 m 3×0,5 mm <sup>2</sup><br>(połączenie wtykowe PG) | kabel PVC 2 m 2×0,5 mm <sup>2</sup><br>(połączenie wtykowe PG) |
| Schemat połączeń                                  |  |  |
| Akcesoria   | patrz: strona 28   |  |

KOMponenty Automatyki



**14**