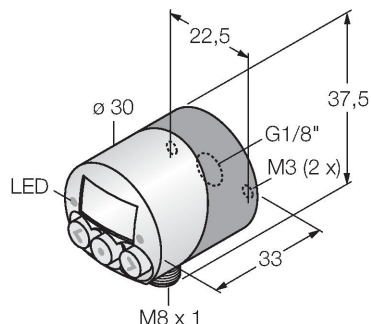


# PK01VR-N12AL-2UP8X-V1141

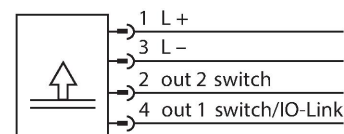
## Czujnik ciśnienia – IO-Link z 2 tranzystorowymi wyjściami przełączającymi PNP



### Cechy charakterystyczne

- Kompaktowa konstrukcja
- Do monitorowania ciśnienia i podciśnienia
- Wyświetlacz obracany o 360 °
- Znakomite właściwości EMC
- 2 × wyjście PNP, IO-Link
- Zakres ciśnienia -1...0 bar wzgl.

### Schemat podłączenia



### Dane techniczne

|                                           |                                                  |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Typ                                       | PK01VR-N12AL-2UP8X-V1141                         |
| Nr kat.                                   | 6833009                                          |
| Temperatura medium                        | 0...+60 °C                                       |
| <b>Zakres ciśnienia</b>                   |                                                  |
| Typ ciśnienia                             | Ciśnienie względne                               |
| Zakres ciśnienia                          | -1...0 bar                                       |
|                                           | -14.5...0 psi                                    |
|                                           | -0.1...0 MPa                                     |
| Dopuszczalne przeciążenie                 | ≤ 2 bar                                          |
| Czas odpowiedzi                           | < 2,8 ms                                         |
| Napięcie zasilania                        |                                                  |
| Napięcie zasilania                        | 10.8...30 V DC                                   |
| Short-circuit/reverse polarity protection | tak / tak                                        |
| <b>Wyjścia</b>                            |                                                  |
| Wyjście 1                                 | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link              |
| Wyjście 2                                 | Wyjście dwustanowe                               |
| <b>Wyjście dwustanowe</b>                 |                                                  |
| Funkcja wyjścia                           | Styk NO/NZ, PNP                                  |
| Accuracy                                  | ± 2 % FS BSL                                     |
| Nominalny prąd zasilania                  | 0.25 A                                           |
| Częstotliwość przełączania                | ≤ 200 Hz                                         |
| Punkt załączania:                         | 0...100%                                         |
| <b>IO-Link</b>                            |                                                  |
| Specyfikacja IO-Link                      | V 1.1                                            |
| Transmission physics                      | Odpowiada fizycznie technologii 3-żyłowej (PHY2) |

### Zasada działania

Czujniki ciśnienia z serii PK działają przy użyciu krzemowego ogniwa pomiarowego. Nacisk wywierany na podłoże krzemowe — proporcjonalny do ciśnienia — powoduje wytworzenie sygnału, który jest przetwarzany elektronicznie. Przetworzony sygnał jest dostępny jako wyjście przełączające lub jako parametry procesu cyfrowego. Czujniki te są przeznaczone tylko do pracy w układach pneumatycznych z nieagresywnymi chemicznie gazami. W przypadku sprężonego powietrza zawierającego olej zaleca się skierowanie złącza ciśnieniowego w dół.

## Dane techniczne

|                                                |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frame type                                     | 2,2                                                                                                                                           |
| Transmission rate                              | COM 2 / 38,4 kb/s                                                                                                                             |
| Programming                                    | FDT/DTM                                                                                                                                       |
| Opcje programowania                            | Punkty przełączania/zwalniania; NC/NO; tryb histerezy/okna; opóźnienie włączenia/wyłączenia; jednostka ciśnienia; tryb diagnostyczny          |
| Materiał obudowy                               | Aluminium, Al/PVC                                                                                                                             |
| Podłączenie procesowe                          | Gwint żeński G 1/8"                                                                                                                           |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Silikon                                                                                                                                       |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | SW 14                                                                                                                                         |
| Połączenie elektryczne                         | Złącza, M8 × 1                                                                                                                                |
| Klasa ochrony                                  | IP65                                                                                                                                          |
| Temperatura pracy                              | -10...+60 °C                                                                                                                                  |
| Temperatura składowania                        | -20...+85 °C                                                                                                                                  |
| Shock resistance                               | 10 g (11 ms) , zgodnie z IEC 68-2-27                                                                                                          |
| Odporność na wibracje                          | od 10 do 55 Hz, 1,5 mm, XYZ 2 godz.                                                                                                           |
| EMV                                            | Emisja zakłóceń zgodnie z EN 61000 EN 61000-6-4*<br>Iskrobezpieczeństwo zgodne z EN 61000-6-2*<br>* zalecany ekranowany przewód podłączeniowy |

### Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| temperatura             | 15...+25 °C             |
| Ciśnienie atmosferyczne | 860...1060 hPa bezwzgl. |
| Wilgotność              | 45...75 % wzgl.         |
| Zasilanie pomocnicze    | 24 VDC                  |

### Wyświetlacz

|                             |                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlacz                 | 3-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, z możliwością obracania o 360 ° |
| Wskaźnik stanu przełączenia | 2 x LED, żółta / żółta                                              |

### Warunki temperaturowe

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| MTTF | 319 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C |
|------|------------------------------------------------|

## Dane techniczne

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Typ                     | PK01VR-N12AL-2UP8X-V1141 |
| Nr kat.                 | 6833009                  |
| <b>Zakres ciśnienia</b> |                          |
| Typ ciśnienia           | Ciśnienie względne       |
| Zakres ciśnienia        | -1...0 bar               |
|                         | -14.5...0 psi            |
|                         | -0.1...0 MPa             |

## Dane techniczne

|                                                |                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dopuszczalne przeciążenie                      | ≤ 2 bar                                                                                                                                       |
| Czas odpowiedzi                                | < 2,8 ms                                                                                                                                      |
| <b>Napięcie zasilania</b>                      |                                                                                                                                               |
| Napięcie zasilania                             | 10.8...30 V DC                                                                                                                                |
| Short-circuit/reverse polarity protection      | tak / tak                                                                                                                                     |
| Stopień ochrony / Klasa                        | IP65                                                                                                                                          |
| <b>Wyjścia</b>                                 |                                                                                                                                               |
| Wyjście 1                                      | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link                                                                                                           |
| Wyjście 2                                      | Wyjście dwustanowe                                                                                                                            |
| <b>Wyjście dwustanowe</b>                      |                                                                                                                                               |
| Funkcja wyjścia                                | Styk NO/NZ, PNP                                                                                                                               |
| Accuracy                                       | ± 2 % FS BSL                                                                                                                                  |
| Nominalny prąd zasilania                       | 0.25 A                                                                                                                                        |
| Częstotliwość przełączania                     | ≤ 200 Hz                                                                                                                                      |
| Punkt załączania:                              | 0...100%                                                                                                                                      |
| <b>IO-Link</b>                                 |                                                                                                                                               |
| Specyfikacja IO-Link                           | V 1.1                                                                                                                                         |
| Programming                                    | FDT/DTM                                                                                                                                       |
| Transmission physics                           | Odpowiada fizycznie technologii 3-żyłowej (PHY2)                                                                                              |
| Transmission rate                              | COM 2 / 38,4 kb/s                                                                                                                             |
| Frame type                                     | 2,2                                                                                                                                           |
| <b>Warunki temperaturowe</b>                   |                                                                                                                                               |
| Temperatura medium                             | 0...+60 °C                                                                                                                                    |
| Współczynnik temperaturowy                     | ± 0.2 % pełnej skali / 10 K                                                                                                                   |
| <b>Warunki otoczenia</b>                       |                                                                                                                                               |
| Temperatura pracy                              | -10...+60 °C                                                                                                                                  |
| Temperatura składowania                        | -20...+85 °C                                                                                                                                  |
| Odporność na wibracje                          | od 10 do 55 Hz, 1,5 mm, XYZ 2 godz.                                                                                                           |
| Shock resistance                               | 10 g (11 ms) , zgodnie z IEC 68-2-27                                                                                                          |
| EMV                                            | Emisja zakłóceń zgodnie z EN 61000 EN 61000-6-4*<br>Iskrobezpieczeństwo zgodne z EN 61000-6-2*<br>* zalecany ekranowany przewód podłączeniowy |
| <b>Dane mechaniczne</b>                        |                                                                                                                                               |
| Materiał obudowy                               | Aluminium, Al/PVC                                                                                                                             |
| Materiał przetwornika ciśnienia                | Silikon                                                                                                                                       |
| Podłączenie procesowe                          | Gwint żeński G 1/8"                                                                                                                           |
| Wrench size pressure connection / coupling nut | SW 14                                                                                                                                         |
| Połączenie elektryczne                         | Złącza, M8 × 1                                                                                                                                |

## Dane techniczne

|                                          |                                                                                                                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Warunki odniesienia zgodne z IEC 61298-1 |                                                                                                                                      |
| temperatura                              | 15...+25 °C                                                                                                                          |
| Ciśnienie atmosferyczne                  | 860...1060 hPa bezwzgl.                                                                                                              |
| Wilgotność                               | 45...75 % wzgl.                                                                                                                      |
| Zasilanie pomocnicze                     | 24 VDC                                                                                                                               |
| <b>Wyświetlacz</b>                       |                                                                                                                                      |
| Wyświetlacz                              | 3-cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, z możliwością obracania o 360 °                                                                  |
| Wskaźnik stanu przełączenia              | 2 x LED, żółta / żółta                                                                                                               |
| Opcje programowania                      | Punkty przełączania/zwalniania; NC/NO; tryb histerezy/okna; opóźnienie włączenia/wyłączenia; jednostka ciśnienia; tryb diagnostyczny |
| MTTF                                     | 319 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C                                                                                       |

## Akcesoria

| Rysunek wymiarowy | Typ         | Nr kat. |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|-------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | PKW4M-2/TXL | 6625559 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M8, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|                   | PKG4M-2/TXL | 6625553 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M8, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|                   | PKW4M-2/TEL | 6625067 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M8, kątowe, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |
|                   | PKG4M-2/TEL | 6625061 | Przewód podłączeniowy, złącze żeńskie M8, proste, 4-pinowe, długość: 2 m; materiał otuliny: PVC, czarny; certyfikat cULus; dostępne również inne długości kabli i typy otuliny, patrz <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |