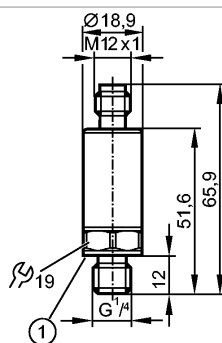


**PU5412**

PU-160-SEG14-B-DVG/US/ IW

**Drucksensoren**


1: Dichtung Prozessanschluss FKM / DIN 3869



Made in Germany

**Produktmerkmale**

Elektronischer Drucksensor

für den industriellen Einsatz

Prozessanschluss: G 1/4 A (nach DIN EN ISO 1179-2)

Analogausgang

Messbereich: 0...160 bar

**Einsatzbereich**

|                         |                                                                                                                                    |  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Einsatzbereich          | Druckart: Relativdruck<br>Medien der Fluidgruppe 2 gemäß der Druckgeräterichtlinie (DGRL),<br>Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage |  |
| Druckfestigkeit [bar]   | 400 (statisch)                                                                                                                     |  |
| Berstdruck min. [bar]   | 1100                                                                                                                               |  |
| Vakuumfestigkeit [mbar] | -1000                                                                                                                              |  |
| Mediumtemperatur [°C]   | -40...90                                                                                                                           |  |

**Elektrische Daten**

|                           |                  |  |
|---------------------------|------------------|--|
| Elektrische Ausführung    | DC               |  |
| Betriebsspannung [V]      | 16...36 DC       |  |
| Stromaufnahme [mA]        | < 12             |  |
| Isolationswiderstand [MΩ] | > 100 (500 V DC) |  |
| Schutzklasse              | III              |  |
| Verpolungsschutz          | ja               |  |

**Ausgänge**

|                         |                 |  |
|-------------------------|-----------------|--|
| Ausgang                 | Analogausgang   |  |
| Ausgangsfunktion        | 0...10 V analog |  |
| Kurzschlussfest         | ja              |  |
| Überlastfest            | ja              |  |
| Min. Lastwiderstand [Ω] | 2000            |  |

**Mess- / Einstellbereich**

|                   |         |  |
|-------------------|---------|--|
| Messbereich [bar] | 0...160 |  |
|-------------------|---------|--|

**Genauigkeit / Abweichungen**

|                                              |                               |  |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--|
| Genauigkeit / Abweichungen (in % der Spanne) |                               |  |
| Kennlinienabweichung *)                      | < ± 0,5                       |  |
| Linearität                                   | < ± 0,1 (BFSL) / < ± 0,2 (LS) |  |
| Hysterese                                    | < ± 0,2                       |  |
| Wiederholgenauigkeit **)                     | < ± 0,05                      |  |

# PU5412

PU-160-SEG14-B-DVG/US/ IW

Drucksensoren

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Langzeitstabilität ***) | < ± 0,1 |
|-------------------------|---------|

|                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Temperaturkoeffizienten (TK) im Temperaturbereich -40...90° C (in % der Spanne pro 10 K) |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Größter TK des Nullpunkts + Spanne | < ± 0,1 (-25...90 °C) / < ± 0,2 (-40...-25 °C) |
|------------------------------------|------------------------------------------------|

## Reaktionszeiten

|                    |   |
|--------------------|---|
| Sprungantwortzeit  |   |
| Analogausgang [ms] | 1 |

## Umgebungsbedingungen

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Umgebungstemperatur [°C] | -40...90 |
|--------------------------|----------|

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Lagertemperatur [°C] | -40...100 |
|----------------------|-----------|

|           |                |
|-----------|----------------|
| Schutzart | IP 67 / IP 69K |
|-----------|----------------|

## Zulassungen / Prüfungen

|                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| Druckgeräterichtlinie | Gute Ingenieurpraxis |
|-----------------------|----------------------|

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| EMV | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 |
|-----|--------------------------------------|

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Schockfestigkeit | DIN EN 60068-2-27 50 g (11 ms) |
|------------------|--------------------------------|

|                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| Vibrationsfestigkeit | DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz) |
|----------------------|--------------------------------------|

|              |     |
|--------------|-----|
| MTTF [Jahre] | 762 |
|--------------|-----|

## Mechanische Daten

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Prozessanschluss | G ¼ A (nach DIN EN ISO 1179-2) |
|------------------|--------------------------------|

|                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| Dichtung Prozessanschluss | FKM (nach DIN 3869) |
|---------------------------|---------------------|

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium | 1.4542 (17-4 PH / 630) <sup>2</sup> |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| Gehäusewerkstoffe | 1.4542 (17-4 PH / 630) <sup>2</sup> ; 1.4404 (V4A / 316L); PEI |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|

|                  |                                                          |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| Druckzyklen min. | 60 Millionen über Lebensdauer (bei 1,2-fachem Nenndruck) |
|------------------|----------------------------------------------------------|

|                       |                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------|
| Anzugsdrehmoment [Nm] | 25...35 (empfohlenes Drehmoment <sup>1</sup> ) |
|-----------------------|------------------------------------------------|

|                          |      |
|--------------------------|------|
| Drosselelement vorhanden | nein |
|--------------------------|------|

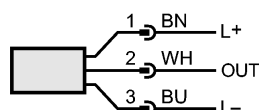
|              |       |
|--------------|-------|
| Gewicht [kg] | 0,055 |
|--------------|-------|

## Elektrischer Anschluss

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Anschluss | M12-Steckverbindung |
|-----------|---------------------|

### Anschlussbelegung

Adernfarben  
 BN braun  
 BU blau  
 WH weiß



OUT: 0...10 V

Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2

## Bemerkungen

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bemerkungen | <p>*) inkl. Einschraubdrift, Nullpunkt- und Spannenfehler, Nichtlinearität, Hysterese</p> <p>**) bei Temperaturschwankungen &lt; 10 K</p> <p>***) in % der Spanne pro 6 Monate</p> <p>1) Abhängig von Schmierung, Dichtung und Druckbelastung</p> <p>2) Eigenschaften ähnlich V2A (z. B. 1.4301) jedoch höhere Festigkeit.</p> <p>BFSL = Best Fit Straight Line (Kleinstwerteeinstellung) / LS = Grenzpunkteinstellung</p> |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Verpackungseinheit [Stück] | 1 |
|----------------------------|---|

## **PU5412**

PU-160-SEG14-B-DVG/US/ IW

**Drucksensoren**