

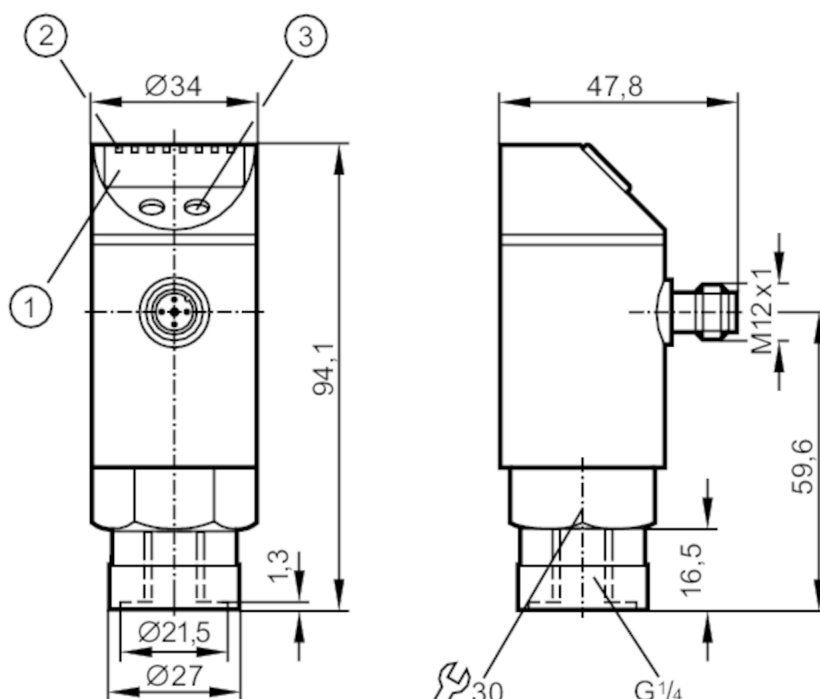
## Сензор за налягане с дисплей

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ IV

### Спрени изделия

#### Алтернативни артикули: PN2160

Когато избирате алтернативно изделие и допълнително оборудване, моля имайте предвид, че са възможни разлики в техническите характеристики!



- 1 буквено-цифров дисплей 4-цифров
- 2 LED диоди Дисплей / Статус на превключване
- 3 Бутон за програмиране



### Характеристики на продукта

|                       |                                                  |              |            |
|-----------------------|--------------------------------------------------|--------------|------------|
| Брой входове и изходи | Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1 |              |            |
| Обхват на измерване   | 0...600 bar                                      | 0...8700 psi | 0...60 MPa |
| Процес на свързване   | резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба              |              |            |

### Приложение

|                              |                                                           |           |         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Система                      | контакти със златно покритие                              |           |         |
| Приложение                   | за индустриални приложения                                |           |         |
| Среда                        | течности и газове                                         |           |         |
| Подходящо условие за         | употреба при газово налягане > 25 бара само при поискване |           |         |
| Температура на средата [°C]  | -25...80                                                  |           |         |
| Мин. налягане на разрушаване | 1200 bar                                                  | 17400 psi | 120 MPa |
| Номинално налягане           | 800 bar                                                   | 11600 psi | 80 MPa  |
| Вид на налягането            | относителното налягане                                    |           |         |

### Електрически показатели

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Работно напрежение [V] | 18...32 DC; (съгл. SELV/PELV) |
|------------------------|-------------------------------|



## Сензор за налягане с дисплей

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ IV

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Консумация на ток [mA]               | < 35            |
| Мин. съпротивление на изолация [MΩ]  | 100; (500 V DC) |
| Клас на защита                       | III             |
| Защита срещу обръщане на полярността | да              |
| Отложено включване [s]               | 0,3             |
| Интегриран следящ сензор             | да              |

## Входове / изходи

Брой входове и изходи Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1

## Изходи

|                                                        |                                                                |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Общ брой на изходите                                   | 2                                                              |
| Исходящ сигнал                                         | превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми) |
| Електрическо изпълнение                                | PNP/NPN                                                        |
| Брой цифрови изходи                                    | 2                                                              |
| Исходна функция                                        | нормално отворен / нормално затворен; (настroeваеми)           |
| Макс. изход за превключване на напрежението DC [V]     | 2                                                              |
| Постоянна стойност тока на превключващия изход DC [mA] | 250                                                            |
| Честота на превключване DC [Hz]                        | < 500                                                          |
| Брой аналогови изходи                                  | 1                                                              |
| Аналогов токов изход [mA]                              | 4...20; (мащабируема 1:4)                                      |
| Макс. натоварване [Ω]                                  | (U <sub>b</sub> - 10 V) / 20 mA                                |
| Аналогов напреженов изход [V]                          | 0...10; (мащабируема 1:4)                                      |
| Мин. товарно съпротивление [Ω]                         | 2000                                                           |
| Защита срещу късо съединение                           | да                                                             |
| Вид защита от късо съединение                          | импулсна                                                       |
| Защита от претоварване                                 | да                                                             |

## Обхват на измерване / настройка

|                         |               |                 |                |
|-------------------------|---------------|-----------------|----------------|
| Обхват на измерване     | 0...600 bar   | 0...8700 psi    | 0...60 MPa     |
| Гранична точка SP       | 6...600 bar   | 100...8700 psi  | 0,6...60 MPa   |
| Точка на нулиране rP    | 2...596 bar   | 40...8640 psi   | 0,2...59,6 MPa |
| Аналогова начална точка | 0...450 bar   | 0...6520 psi    | 0...45 MPa     |
| Аналогова крайна точка  | 150...600 bar | 2120...8700 psi | 15...60 MPa    |
| На стъпки от            | 2 bar         | 20 psi          | 0,2 MPa        |
| Фабрична настройка      |               | SP1 = 150 bar   | rP1 = 138 bar  |
|                         |               | SP2 = 450 bar   | rP2 = 438 bar  |
|                         |               | ASP = 0 bar     | AEP = 600 bar  |

## Прецизност / отклонения

|                                                      |                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------|
| Прецизност на точката на превключване [% от обхвата] | < ± 0,4; (Turn down 1:1) |
|------------------------------------------------------|--------------------------|



## Сензор за налягане с дисплей

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ /V

|                                                             |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повторяемост [% от обхвата]                                 | $< \pm 0,1$ ; (с температурни колебания $< 10\text{ K}$ ; Turn down 1:1)                                                        |
| Отклонение на характеристиките [% от обхвата]               | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Най-подходящата права линия; LS = задаване на гранична стойност) |
| Отклонение на хистерезиса [% от обхвата]                    | $< \pm 1,0$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                   |
| Дългосрочна стабилност [% от обхвата]                       | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; на година)                                                                                        |
| Температурен коефициент нулева точка [% от обхвата за 10 K] | $< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)                                                                                                       |
| Коефициент на температурния интервал [% от обхвата за 10 K] | $< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)                                                                                                       |

## Време за реакция

|                                               |          |
|-----------------------------------------------|----------|
| Време за реакция [ms]                         | $< 1,5$  |
| Процес на затихване dAP стойност [s]          | 0,01...4 |
| Амортизация на аналоговия изход dAA [s]       | 0,01...4 |
| Макс. аналогов изход за време за реакция [ms] | 3        |

## Софтуер / програмиране

|                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Опции за задаване на параметри | хистерезис / прозорец; нормално отворен / нормално затворен; превключваща логика; токов/напреженов изход; Дъмпинг; адаптиране на показаните стойности; дисплей може да бъде завъртан и изключен; Дисплей; нулева точка; интервал |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Интерфейси

| Интерфейс за комуникация                     | IO-Link                                                                                                      |                 |            |         |    |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------|----|
| Тип трансфер                                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                            |                 |            |         |    |
| IO-Link ревизия                              | 1.0                                                                                                          |                 |            |         |    |
| Профили                                      | няма профил                                                                                                  |                 |            |         |    |
| SIO режим                                    | да                                                                                                           |                 |            |         |    |
| Тип на порта на необходимия управляващ модул | A                                                                                                            |                 |            |         |    |
| Данни за процеса, аналогови                  | 1                                                                                                            |                 |            |         |    |
| Данни за процеса, двоични                    | 2                                                                                                            |                 |            |         |    |
| Мин. време на цикъл от процеса [ms]          | 2,3                                                                                                          |                 |            |         |    |
| Поддържаните устройства                      | <table> <tr> <th>Тип на работата</th><th>Устройство</th></tr> <tr> <td>default</td><td>75</td></tr> </table> | Тип на работата | Устройство | default | 75 |
| Тип на работата                              | Устройство                                                                                                   |                 |            |         |    |
| default                                      | 75                                                                                                           |                 |            |         |    |

## Условия на работа

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Околна температура [°C]        | -25...80  |
| Температура на съхранение [°C] | -40...100 |
| Защита                         | IP 67     |



## Сензор за налягане с дисплей

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ /V

| Тестове / одобрения                    |                                                                                                           |                                    |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| EMC                                    | EN 61000-4-2 ESD                                                                                          | 4 kV CD / 8 kV AD                  |
|                                        | EN 61000-4-3 Високочестотно излъчване                                                                     | 10 V/m                             |
|                                        | EN 61000-4-4 Burst                                                                                        | 2 kV                               |
|                                        | EN 61000-4-5 Surge                                                                                        | 0,5/1 kV                           |
|                                        | EN 61000-4-6 HF проведено                                                                                 | 10 V                               |
| Удароустойчивост                       | DIN IEC 68-2-27                                                                                           | 50 Земно притегляне (11 ms)        |
| Устойчивост на вибрации                | DIN IEC 68-2-6                                                                                            | 20 Земно притегляне (10...2000 Hz) |
| MTTF [Години]                          | 1385                                                                                                      |                                    |
| Директивата за оборудване под налягане | Звукова инженерна практика; може да се използва за течности от група 2; течности от група 1 при поискване |                                    |

| Механични данни                    |                                                                                          |  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Тегло [g]                          | 272,5                                                                                    |  |
| Материал                           | неръждаема стомана (1.4301 / 304); неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM |  |
| Материали (мокри части)            | неръждаема стомана (1.4305 / 303); керамика; FKM                                         |  |
| Мин. цикли на налягане             | 50 милиона                                                                               |  |
| Процес на свързване                | резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба                                                      |  |
| Интегриран елемент на ограничителя | да                                                                                       |  |

| Дисплей / работни елементи |                           |                                  |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Дисплей                    | Дисплей                   | 3 x Светодиод, зелен             |
|                            | Статус на превключване    | 2 x Светодиод, жълт              |
|                            | Визуализация на функцията | буквено-цифров дисплей, 4-цифров |
|                            | Измерени стойности        | буквено-цифров дисплей, 4-цифров |

| Забележки             |        |  |
|-----------------------|--------|--|
| Единица на опаковката | 1 брой |  |

## Електрическо свързване

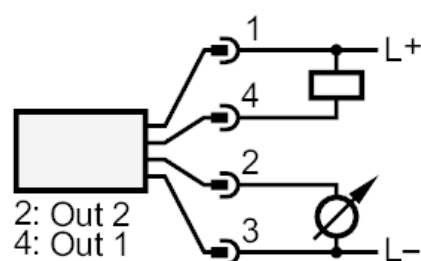
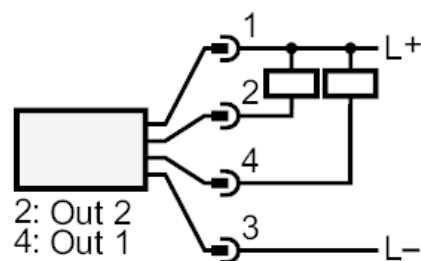
Конектор: 1 x M12; кодиране: A; Контакти: със златно покритие



## Сензор за налягане с дисплей

PN-600-SBR14-MFRKG/US/ /V

### Връзка



|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| OUT1 | Превключващ изход<br>IO-Link        |
| OUT2 | Превключващ изход<br>аналогов изход |