

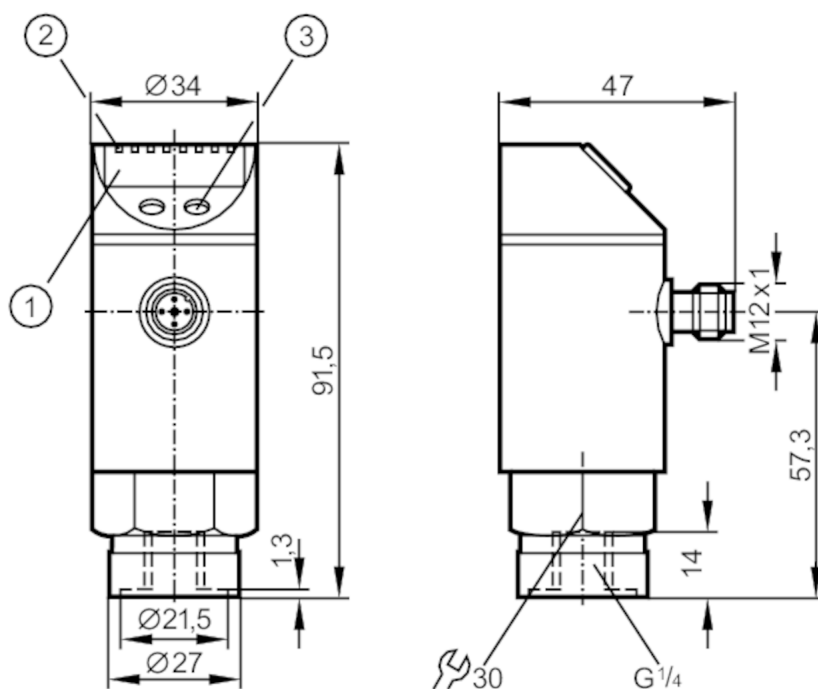
## Сензор за налягане с дисплей

PN-025-RBR14-MFRKG/US/ IV

## Спрени изделия

## Алтернативни артикули: PN2093

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   | -1...25 bar                                      | -14,5...362,5 psi | -0,1...2,5 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            |          |        |
| Температура на средата [°C]  | -25...80                     |          |        |
| Мин. налягане на разрушаване | 350 bar                      | 5075 psi | 35 MPa |
| Номинално налягане           | 100 bar                      | 1450 psi | 10 MPa |
| Вид на налягането            | относителното налягане       |          |        |

## Електрически показатели

|                        |                               |  |  |
|------------------------|-------------------------------|--|--|
| Работно напрежение [V] | 18...32 DC; (съгл. SELV/PELV) |  |  |
| Консумация на ток [mA] | < 35                          |  |  |



## Сензор за налягане с дисплей

PN-025-RBR14-MFRKG/US/ IV

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| 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                                                              |
| Изходящ сигнал                                         | превключващ сигнал; аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми) |
| Електрическо изпълнение                                | PNP/NPN                                                        |
| Брой цифрови изходи                                    | 2                                                              |
| Изходна 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     | -1...25 bar     | -14,5...362,5 psi | -0,1...2,5 MPa   |
| Гранична точка SP       | -0,8...25 bar   | -11,5...362,5 psi | -0,08...2,5 MPa  |
| Точка на нулиране rP    | -0,9...24,9 bar | -13...361 psi     | -0,09...2,49 MPa |
| Аналогова начална точка | -1...18,75 bar  | -14,5...272 psi   | -0,1...1,88 MPa  |
| Аналогова крайна точка  | 5,25...25 bar   | 76...362,5 psi    | 0,53...2,5 MPa   |
| На стъпки от            | 0,05 bar        | 0,5 psi           | 0,01 MPa         |
| Фабрична настройка      |                 | SP1 = 6,25 bar    | rP1 = 5,75 bar   |
|                         |                 | SP2 = 18,75 bar   | rP2 = 18,25 bar  |
|                         |                 | ASP = 0,00 bar    | AEP = 25,00 bar  |

## Прецизност / отклонения

|                                                      |                                                           |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Прецизност на точката на превключване [% от обхвата] | < ± 0,4; (Turn down 1:1)                                  |
| Повторяемост [% от обхвата]                          | < ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1) |



## Сензор за налягане с дисплей

PN-025-RBR14-MFRKG/US/ /V

|                                                                |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отклонение на характеристиките<br>[% 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<br>[% от обхвата]                    | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                   |
| Дългосрочна стабилност<br>[% от обхвата]                       | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1; на година)                                                                                        |
| Температурен коефициент нулева точка<br>[% от обхвата за 10 K] | $< \pm 0,2$ ; (0...80 °C)                                                                                                       |
| Коефициент на температурния интервал<br>[% 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; дисплеят може да бъде завъртян 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>59</td></tr> </table> | Тип на работата | Устройство | default | 59 |
| Тип на работата                              | Устройство                                                                                                   |                 |            |         |    |
| default                                      | 59                                                                                                           |                 |            |         |    |

## Условия на работа

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Околна температура [°C]        | -25...80  |
| Температура на съхранение [°C] | -40...100 |
| Защита                         | IP 65     |



## Сензор за налягане с дисплей

PN-025-RBR14-MFRKG/US/ IV

| Тестове / одобрения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЕМС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 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]                                                                                       | 131                                                                                                       |
| 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]                                                                                            | 263                                                                                                       |
| Материал                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | неръждаема стомана (1.4301 / 304); неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PC; PBT; PEI; FKM; PTFE |                                                                                                           |
| Материали (мокри части)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | неръждаема стомана (1.4305 / 303); керамика; FKM                                               |                                                                                                           |
| Мин. цикли на налягане                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 100 милиона                                                                                    |                                                                                                           |
| Процес на свързване                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | резбова връзка G 1/4 Вътрешна резба                                                            |                                                                                                           |
| Интегриран елемент на ограничителя                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | не (може да бъде модернизирана)                                                                |                                                                                                           |
| Дисплеи / 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                |                                                                                                           |
| <div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div> <div><div><div></div></div><div><div></div></div></div> <div><div><div></div></div></div> <div><div><div></div></div></div> <div>2</div> <div>1</div> <div>3</div> <div>4</div> |                                                                                                |                                                                                                           |



Сензор за налягане с дисплей

PN-025-RBR14-MFRKG/US/ IV

Връзка



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