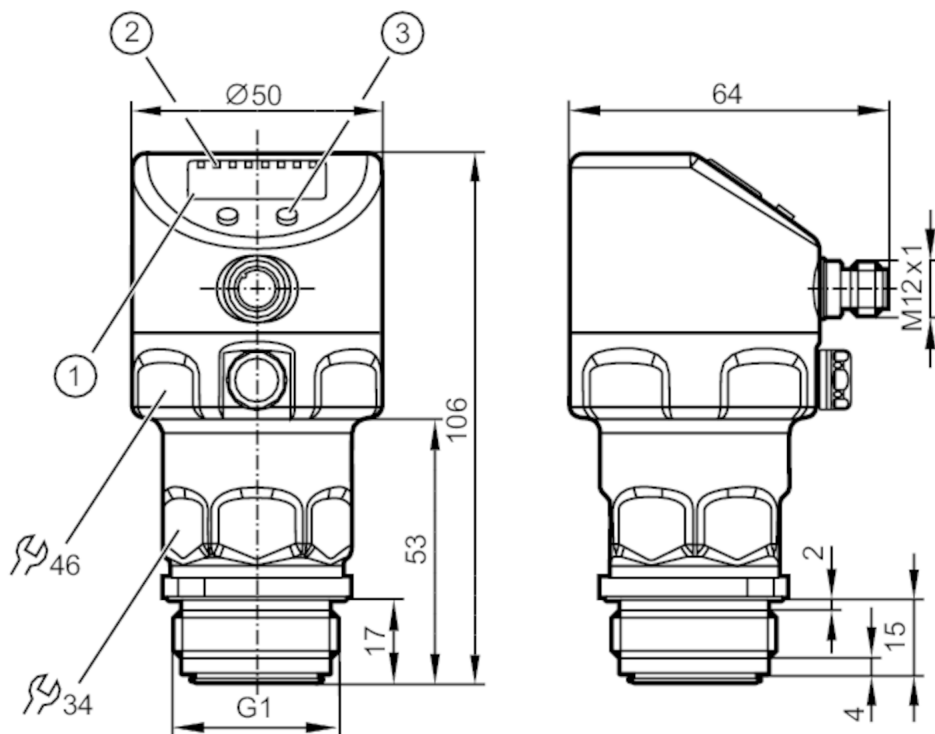


## Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

Алтернативни артикули: PI1714

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



- 1 буквено-цифров дисплей 4-цифров
- 2 Светодиоди за статус
- 3 Бутон за програмиране



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

Reg31

UK

CA

### Характеристики на продукта

|                       |                                                  |                 |                |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-----------------|----------------|
| Брой входове и изходи | Брой цифрови изходи: 2; Брой аналогови изходи: 1 |                 |                |
| Обхват на измерване   | -1...16 bar                                      | -14,6...232 psi | -0,1...1,6 MPa |
| Процес на свързване   | резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario |                 |                |

### Приложение

|                                         |                                                                       |          |         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|---------|
| Система                                 | контакти със златно покритие                                          |          |         |
| Приложение                              | с възможност за монтаж в хранително-вкусовата промишленост            |          |         |
| Среда                                   | вискозни среди и течности със суспендирани частици; течности и газове |          |         |
| Температура на средата [°C]             | -25...125; (145 max. 1h)                                              |          |         |
| Мин. налягане на разрушаване            | 250 bar                                                               | 3625 psi | 25 MPa  |
| Номинално налягане                      | 75 bar                                                                | 1085 psi | 7,5 MPa |
| Устойчивост на вакуум [mbar]            | -1000                                                                 |          |         |
| Вид на налягането                       | относителното налягане; вакуум                                        |          |         |
| Без мъртва зона                         | да                                                                    |          |         |
| MAWP (за приложения съгласно CRN) [bar] | 60                                                                    |          |         |



## Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

| Електрически показатели                           |                |                                                                |                  |
|---------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
| Мин. съпротивление на изолация                    | [MΩ]           | 100; (500 V DC)                                                |                  |
| Клас на защита                                    |                | III                                                            |                  |
| Защита срещу обръщане на полярността              |                | да                                                             |                  |
| Интегриран следящ сензор                          |                | да                                                             |                  |
| 2-проводен                                        |                |                                                                |                  |
| Работно напрежение                                | [V]            | 20...32 DC                                                     |                  |
| Консумация на ток                                 | [mA]           | 3,6...21                                                       |                  |
| Отложено включване                                | [s]            | 1                                                              |                  |
| 3-проводен                                        |                |                                                                |                  |
| Работно напрежение                                | [V]            | 18...32 DC                                                     |                  |
| Консумация на ток                                 | [mA]           | < 45                                                           |                  |
| Отложено включване                                | [s]            | 0,5                                                            |                  |
| 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; (настроеваеми)           |                  |
| Брой аналогови изходи                             |                | 1                                                              |                  |
| Аналогов токов изход                              | [mA]           | 4...20, обратимо; (мащабируема)                                |                  |
| Защита срещу късо съединение                      |                | да                                                             |                  |
| Вид защита от късо съединение                     |                | импулсна                                                       |                  |
| Защита от претоварване                            |                | да                                                             |                  |
| 2-проводен                                        |                |                                                                |                  |
| Макс. натоварване                                 | [Ω]            | 300                                                            |                  |
| 3-проводен                                        |                |                                                                |                  |
| Макс. изход за превключване на напрежението DC    | [V]            | 2                                                              |                  |
| Постоянна стойност тока на превключващия изход DC | [mA]           | 250                                                            |                  |
| Честота на превключване DC                        | [Hz]           | 125                                                            |                  |
| Макс. натоварване                                 | [Ω]            | (Ub - 10 V) / 20 mA                                            |                  |
| Обхват на измерване / настройка                   |                |                                                                |                  |
| Обхват на измерване                               | -1...16 bar    | -14,6...232 psi                                                | -0,1...1,6 MPa   |
| Гранична точка SP                                 | -0,98...16 bar | -14,2...232 psi                                                | -0,098...1,6 MPa |
| Точка на нулиране rP                              | -1...15,98 bar | -14,6...231,6 psi                                              | -0,1...1,598 MPa |
| Аналогова начална точка                           | -1...12 bar    | -14,6...174 psi                                                | -0,1...1,2 MPa   |



## Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                        |            |                |                 |
|------------------------|------------|----------------|-----------------|
| Аналогова крайна точка | 3...16 bar | 43,6...232 psi | 0,3...1,6 MPa   |
| На стъпки от           | 0,02 bar   | 0,2 psi        | 0,002 MPa       |
| Фабрична настройка     |            | SP1 = 4,0 bar  | rP1 = 3,68 bar  |
|                        |            | SP2 = 12,0 bar | rP2 = 11,68 bar |
|                        |            | ASP = 0,0 bar  | AEP = 16,0 bar  |

### Прецизност / отклонения

|                                                                |                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Прецизност на точката на превключване<br>[% от обхвата]        | < ± 0,2; (Turn down 1:1)                                                                                                  |
| Повторяемост [% от обхвата]                                    | < ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1)                                                                 |
| Отклонение на характеристиките<br>[% от обхвата]               | < ± 0,2; (Turn down 1:1, линейност, вкл. хистерезис и повторяемост, настройка на гранична стойност по DIN EN IEC 62828-1) |
| Линейност отклонение<br>[% от обхвата]                         | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                                 |
| Отклонение на хистерезиса<br>[% от обхвата]                    | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                                                 |
| Дългосрочна стабилност<br>[% от обхвата]                       | < ± 0,1; (Turn down 1:1; на година)                                                                                       |
| Температурен коефициент нулева точка<br>[% от обхвата за 10 K] | < ± 0,05; (0...70 °C)                                                                                                     |
| Коефициент на температурния интервал<br>[% от обхвата за 10 K] | < ± 0,15; (0...70 °C)                                                                                                     |

### Време за реакция

|                                                         |              |
|---------------------------------------------------------|--------------|
| Процес на затихване dAP стойност [s]                    | 0...30       |
| Амортизация на аналоговия изход dAA [s]                 | 0,01...99,99 |
| 2-проводен                                              |              |
| Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]  | 45           |
| 3-проводен                                              |              |
| Мин. време за реакция на превключващия изход (dAP) [ms] | 3            |
| Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход [ms]  | 7            |

### Интерфейси

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Интерфейс за комуникация | IO-Link           |
| Тип трансфер             | COM2 (38,4 kBaud) |
| IO-Link ревизия          | 1.0               |
| Профили                  | няма профил       |
| SIO режим                | да                |



## Екраниран сензор за налягане с дисплей

PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

|                                              |                 |            |
|----------------------------------------------|-----------------|------------|
| 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                      | Тип на работата | Устройство |
|                                              | default         | 729        |

### Условия на работа

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Околна температура [°C]        | -25...80             |
| Температура на съхранение [°C] | -40...100            |
| Защита                         | IP 67; IP 68; IP 69K |

### 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]                 | 154                                                                                                                        |                                    |
| Забележка относно одобрението | фабричен сертификат, достъпен за изтегляне от <a href="http://www.factory-certificate.ifm">www.factory-certificate.ifm</a> |                                    |
| UL одобрение                  | Номер за одобрение на UL                                                                                                   | J018                               |
|                               | Файл номер UL                                                                                                              | E174189                            |

### Механични данни

|                         |                                                                                                                                           |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Тегло [g]               | 361                                                                                                                                       |  |
| Материал                | неръждаема стомана (1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA                                                                              |  |
| Материали (мокри части) | керамика (99.9 % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ); неръждаема стомана (1.4435 / 316L); повърхностни характеристики: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE |  |
| Мин. цикли на налягане  | 100 милиона                                                                                                                               |  |
| Процес на свързване     | резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario                                                                                          |  |

### Дисплеи / работни елементи

|         |                             |                                  |
|---------|-----------------------------|----------------------------------|
| Дисплей | Дисплей                     | Светодиод, зелен                 |
|         | Статус на превключване      | Светодиод, жълт                  |
|         | Визуализация на функцията   | буквено-цифров дисплей, 4-цифров |
|         | Измерени стойности          | буквено-цифров дисплей, 4-цифров |
| Дисплей | bar; MPa; psi; % от обхвата |                                  |

### Забележки

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

## Екраниран сензор за налягане с дисплей

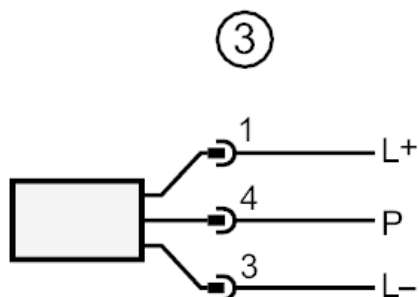
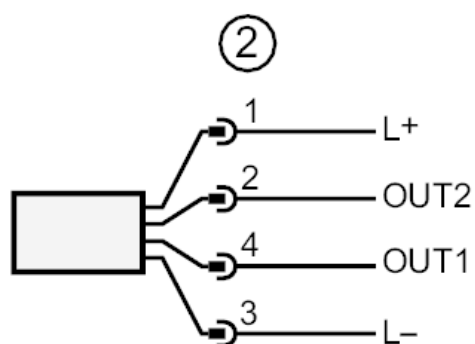
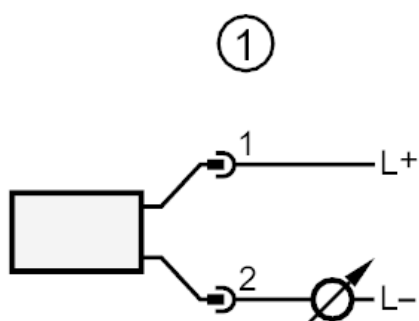
PI-016-REA01-MFRKG/US/ /P

### Електрическо свързване

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



### Връзка



- |      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1    | конектор за 2-проводен режим                                                |
| 2    | конектор за 3-проводен режим :                                              |
| OUT1 | Превключващ изход                                                           |
| OUT2 | Превключващ изход                                                           |
|      | аналогов изход                                                              |
| 3    | конектор за задаване на параметри на IO-Link (P = комуникация през IO-Link) |