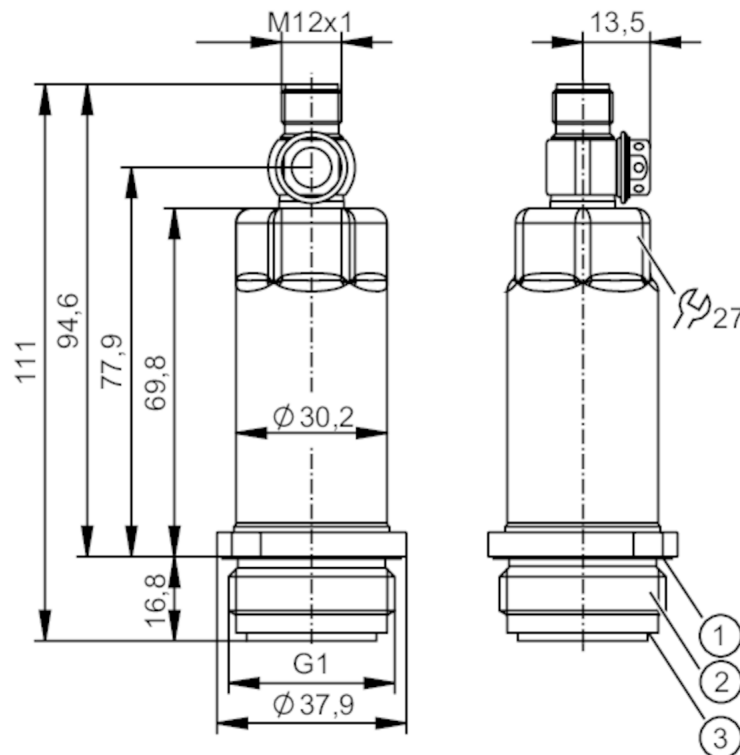


## Екраниран сензор за налягане

PM-010-REA01-E-ZVG/US



- 1 жлеб с уплътнителен пръстен (DIN EN ISO 1179-2)  
 2 външна резба G1 (Aseptoflex Vario)  
 3 жлеб за уплътнителен пръстен



ACS



CRN



EC 1935/2004

EHEDG

Certified

FCM

FDA

IO-Link

Reg31

UK

CA

## Характеристики на продукта

|                       |                                                  |                 |                 |              |
|-----------------------|--------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| Брой входове и изходи | Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1 |                 |                 |              |
| Обхват на измерване   | -1...10 bar                                      | -14,5...145 psi | -100...1000 kPa | -0,1...1 MPa |
| Процес на свързване   | резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario |                 |                 |              |

## Приложение

|                                         |                                                                       |          |        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|--------|
| Система                                 | контакти със златно покритие                                          |          |        |
| Измервателен елемент                    | керамично-капацитивна клетка за измерване на налягането               |          |        |
| Следене на температурата                | не                                                                    |          |        |
| 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...150                                                             |          |        |
| Мин. налягане на разрушаване            | 150 bar                                                               | 2175 psi | 15 MPa |
| Номинално налягане                      | 50 bar                                                                | 725 psi  | 5 MPa  |
| Устойчивост на вакуум [mbar]            | -1000                                                                 |          |        |
| Вид на налягането                       | относителното налягане; вакуум                                        |          |        |
| Без мъртва зона                         | да                                                                    |          |        |
| MAWP (за приложения съгласно CRN) [bar] | 50                                                                    |          |        |



## Екраниран сензор за налягане

PM-010-REA01-E-ZVG/US

| Електрически показатели              |                                                  |                                                                                                    |                                   |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Работно напрежение                   | [V]                                              | 18...30 DC                                                                                         |                                   |
| 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                           |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Консумация на ток                    | [mA]                                             | 3,5...21,5                                                                                         |                                   |
| Отложено включване                   | [s]                                              | 1                                                                                                  |                                   |
| 3-проводен                           |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Консумация на ток                    | [mA]                                             | < 45                                                                                               |                                   |
| Отложено включване                   | [s]                                              | 0,5                                                                                                |                                   |
| Входове / изходи                     |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Брой входове и изходи                | Брой цифрови изходи: 1; Брой аналогови изходи: 1 |                                                                                                    |                                   |
| Изходи                               |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Общ брой на изходите                 | 2                                                |                                                                                                    |                                   |
| Изходящ сигнал                       | аналогов сигнал; IO-Link; (конфигурируеми)       |                                                                                                    |                                   |
| Брой цифрови изходи                  | 1; (IO-Link)                                     |                                                                                                    |                                   |
| Брой аналогови изходи                | 1                                                |                                                                                                    |                                   |
| Аналогов токов изход                 | [mA]                                             | 4...20; (мащабируема)                                                                              |                                   |
| Макс. натоварване                    | [Ω]                                              | 700; (Ub = 24 V; (Ub - 9 V) / 21.5 mA)                                                             |                                   |
| Устойчив на късо съединение          |                                                  | да                                                                                                 |                                   |
| Защита от претоварване               |                                                  | да                                                                                                 |                                   |
| Обхват на измерване / настройка      |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Обхват на измерване                  | -1...10 bar                                      | -14,5...145 psi                                                                                    | -100...1000 kPa      -0,1...1 MPa |
| Аналогова начална точка              | -1...8 bar                                       | -14,5...116 psi                                                                                    | -0,1...0,8 MPa                    |
| Аналогова крайна точка               | 1...10 bar                                       | 14,5...145 psi                                                                                     | 0,1...1 MPa                       |
| На стъпки от                         | 0,005 bar                                        | 0,1 psi                                                                                            | 0,0005 MPa                        |
| Фабрична настройка                   | ASP = 0,0 bar                                    | AEP = 10,0 bar                                                                                     |                                   |
| Прецизност / отклонения              |                                                  |                                                                                                    |                                   |
| Повторяемост                         | [% от обхвата]                                   | < ± 0,1; (с температурни колебания < 10 K; Turn down 1:1)                                          |                                   |
| Отклонение на характеристиките       | [% от обхвата]                                   | < ± 0,2; (linearity incl. hysteresis and repeatability, limit value setting to DIN EN IEC 62828-1) |                                   |
| Линейност отклонение                 | [% от обхвата]                                   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                          |                                   |
| Отклонение на хистерезиса            | [% от обхвата]                                   | < ± 0,15; (Turn down 1:1)                                                                          |                                   |
| Дългосрочна стабилност               | [% от обхвата]                                   | < ± 0,1; (Turn down 1:1; на година)                                                                |                                   |



## Екраниран сензор за налягане

PM-010-REA01-E-ZVG/US

|                                          |                                                       |                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Общо отклонение в температурния диапазон | <b>Температурен обхват</b>                            | <b>общо отклонение</b>                                        |
|                                          | -25...15 °C                                           | Отклонение на характеристиките $\pm 0,05$ % от обхвата / 10 K |
|                                          | 15...80 °C                                            | Отклонение на характеристиките                                |
|                                          | 80...150 °C                                           | Отклонение на характеристиките $\pm 0,1$ % от обхвата / 10 K  |
| Забележка                                | за повече подробности вижте раздел Диаграми и графики |                                                               |

### Време за реакция

|                                                   |      |       |
|---------------------------------------------------|------|-------|
| Амортизация на аналоговия изход dAA               | [s]  | 0...4 |
| 2-проводен                                        |      |       |
| Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход | [ms] | 30    |
| 3-проводен                                        |      |       |
| Стъпаловидно време за реакция на аналоговия изход | [ms] | 7     |

### Интерфейси

|                                              |                                                                          |                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Интерфейс за комуникация                     | IO-Link                                                                  |                        |
| Тип трансфер                                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                        |                        |
| IO-Link ревизия                              | 1.1                                                                      |                        |
| SDCI стандарт                                | IEC 61131-9                                                              |                        |
| Профили                                      | Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000) |                        |
| SIO режим                                    | не                                                                       |                        |
| Тип на порта на необходимия управляващ модул | A                                                                        |                        |
| Данни за процеса, аналогови                  | 3                                                                        |                        |
| Мин. време на цикъл от процеса               | [ms]                                                                     | 3,2                    |
| IO-Link резолюция на налягане                | [bar]                                                                    | 0,002                  |
| Данни за процеса през IO-Link (периодични)   | <b>функция</b>                                                           | <b>дължина на бита</b> |
|                                              | налягане                                                                 | 16                     |
|                                              | състоянието на устройството                                              | 4                      |
| Функции на IO-Link (ациклични)               | специфичен маркер за приложение; вътрешна температура                    |                        |
| Поддържаните устройства                      | <b>Тип на работата</b>                                                   | <b>Устройство</b>      |
|                                              | default                                                                  | 662                    |

### Условия на работа

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

### Тестове / одобрения

|                  |                   |                             |
|------------------|-------------------|-----------------------------|
| EMC              | DIN EN 61000-6-2  |                             |
|                  | DIN EN 61000-6-3  |                             |
| Удароустойчивост | DIN EN 60068-2-27 | 50 Земно притегляне (11 ms) |



Екраниран сензор за налягане

PM-010-REA01-E-ZVG/US

|                               |                                                                                                                            |                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Устойчивост на вибрации       | DIN EN 60068-2-6                                                                                                           | 20 Земно притегляне (10...2000 Hz) |
| MTTF [Години]                 | 323                                                                                                                        |                                    |
| 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                                                                                                   | J021                               |

Механични данни

|                         |                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тегло [g]               | 307,75                                                                                                                                    |
| Материал                | неръждаема стомана (1.4404 / 316L); PBT                                                                                                   |
| 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                                                                                                                               |
| Усилие на затягане [Nm] | 35                                                                                                                                        |
| Процес на свързване     | резбова връзка G 1 външна резба Aseptoflex Vario                                                                                          |

Забележки

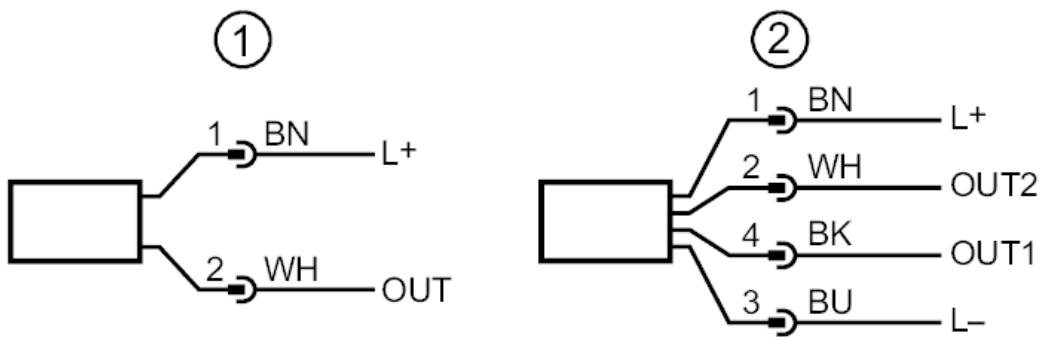
|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Единица на опаковката | 1 брой |
|-----------------------|--------|

Електрическо свързване

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



Връзка



- 1
- конектор за 2-проводен режим ( аналогов )
- 2
- конектор за 3-проводен режим ( аналогов / IO-Link )  
OUT1 : IO-Link  
OUT2 : аналогов изход

## Екраниран сензор за налягане

PM-010-REA01-E-ZVG/US

## диаграми и графики

влияние на температурата на  
околната среда върху точността



X температура  
Y общо отклонение