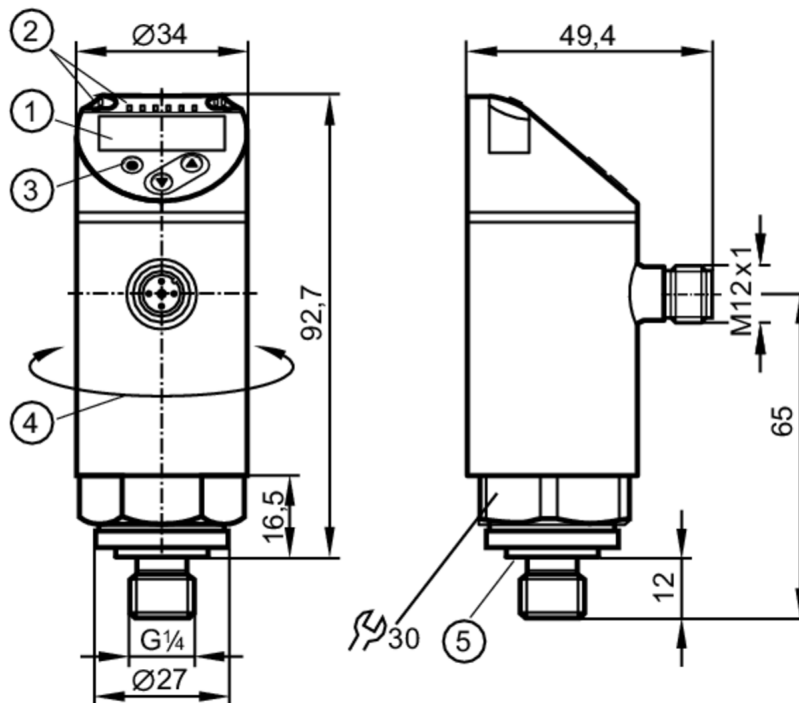




## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV



- 1 буквенно-цифровой дисплей 4-значный красный/зеленый
- 2 Светодиоды Дисплей / Состояние выхода
- 3 Кнопка для программирования
- 4 верхнюю часть корпуса можно вращать 345°
- 5 Уплотнение



### Характеристики

|                             |   |                 |                 |              |
|-----------------------------|---|-----------------|-----------------|--------------|
| Количество входов и выходов | Количество цифровых выходов: 2                                  |                 |                 |              |
| Диапазон измерения          | -1...10 bar   | -14,5...145 psi | -100...1000 kPa | -0,1...1 MPa |
| Подключение к процессу      | резьбовое соединение G 1/4 внешняя резьба внутренняя резьба: M5 |                 |                 |              |

### Приложение

|                                   |  |          |         |  |
|-----------------------------------|--|----------|---------|--|
| Особенности                       | позолоченные контакты                                |          |         |  |
| Измерительный элемент             | керамическая емкостная ячейка для измерения давления |          |         |  |
| Применение                        | для общепромышленного применения                     |          |         |  |
| Среда                             | Жидкие или газообразные среды                        |          |         |  |
| Температура измеряемой среды [°C] | -25...80   |          |         |  |
| Мин. разрывное давление           | 150 bar  | 2175 psi | 15 MPa  |  |
| Предел прочности по давлению      | 75 bar   | 1087 psi | 7,5 Mpa |  |
| Устойчивость к вакууму [mbar]     | -1000  |          |         |  |
| Тип давления                      | относительное давление; вакуум                       |          |         |  |



## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

| Электронные данные                                 |      |  |                 |                    |              |
|--|------|--|-----------------|--------------------|--------------|
| Рабочее напряжение                                 | [V]  | 18...30 DC; (по SELV/PELV)                                 |                 |                    |              |
| Потребление тока                                   | [mA] | < 35   |                 |                    |              |
| Мин. сопротивление изоляции                        | [MΩ] | 100; (500 V DC)  |                 |                    |              |
| Класс защиты                                       |      | III  |                 |                    |              |
| Защита от переплюсовки                             |      | да   |                 |                    |              |
| Время задержки включения питания                   | [s]  | < 0,3  |                 |                    |              |
| Встроенный "Watchdog"                              |      | да   |                 |                    |              |
| Входы/выходы                                       |      |  |                 |                    |              |
| Количество входов и выходов                        |      | Количество цифровых выходов: 2                             |                 |                    |              |
| Выходы   |      |  |                 |                    |              |
| Общее количество выходов                           |      | 2  |                 |                    |              |
| Выходной сигнал                                    |      | коммутационный сигнал; IO-Link; (конфигурируемый)          |                 |                    |              |
| Электрическое исполнение                           |      | PNP/NPN  |                 |                    |              |
| Количество цифровых выходов                        |      | 2  |                 |                    |              |
| Функция выходного сигнала                          |      | нормально открытый / нормально закрытый; (параметризуемый) |                 |                    |              |
| Макс. падение напряжения коммутационного выхода DC | [V]  | 2,5  |                 |                    |              |
| Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC  | [mA] | 150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))                       |                 |                    |              |
| Частота переключения DC                            | [Hz] | < 170  |                 |                    |              |
| Защита от короткого замыкания                      |      | да   |                 |                    |              |
| Тип защиты от короткого замыкания                  |      | тактовый   |                 |                    |              |
| Защита от перегрузок по току                       |      | да   |                 |                    |              |
| Диапазон измерения/настройки                       |      |  |                 |                    |              |
| Диапазон измерения                                 |      | -1...10 bar  | -14,5...145 psi | -100...1000 kPa    | -0,1...1 MPa |
| Factory setting / CMPT = 2                         |      |  |                 |                    |              |
| Точка срабатывания SP                              |      | -0,9...10 bar  | -13,5...145 psi | -0,09...1 MPa      |              |
| Точка сброса rP                                    |      | -0,95...9,95 bar   | -14...144,5 psi | -0,095...0,995 MPa |              |
| Мин. разница между SP и rP                         |      | 0,05 bar   | 1 psi           | 0,005 MPa          |              |
| С шагом в  |      | 0,05 bar   | 0,5 psi         | 0,005 MPa          |              |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3                |      |  |                 |                    |              |
| Точка срабатывания SP                              |      | -0,92...10 bar   | -13,3...145 psi | -0,092...1 MPa     |              |
| Точка сброса rP                                    |      | -0,97...9,95 bar   | -14...144,3 psi | -0,097...0,995 MPa |              |
| Мин. разница между SP и rP                         |      | 0,05 bar   | 0,8 psi         | 0,005 MPa          |              |
| С шагом в  |      | 0,01 bar   | 0,1 psi         | 0,001 MPa          |              |



## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

| Точность/ погрешность  |  |            |
|--|--|------------|
| Погрешность точки переключения<br>[% диапазона]                              | < ± 0,5  |            |
| Повторяемость<br>[% диапазона]   | < ± 0,1; (при изменениях температуры < 10 K)   |            |
| Отклонение от характеристики<br>[% диапазона]                                | < ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = прямая линия наилучшего соответствия; LS = Установка предельного значения)                           |            |
| Отклонение гистерезиса<br>[% диапазона]                                      | < ± 0,25   |            |
| Долговременная стабильность<br>[% диапазона]                                 | < ± 0,05; (за 6 месяцев)   |            |
| Температурный коэффициент нулевой точки<br>[% от диапазона измерения / 10 K] | < ± 0,2; (-0...80 °C)  |            |
| Температурный коэффициент диапазона<br>[% от диапазона измерения / 10 K]     | < ± 0,2; (-0...80 °C)  |            |
| Время реакции  |  |            |
| Время отклика [ms]   | < 3  |            |
| Программируемое время задержки dS, dr [s]                                    | 0...50   |            |
| Программное обеспечение / Программирование                                   |  |            |
| Выбор параметров   | гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; логика переключения; задержка при включении / выключении; Демпфирование; Дисплей |            |
| Интерфейсы   |  |            |
| Коммуникационный интерфейс   | IO-Link  |            |
| Способ передачи  | COM2 (38,4 kBaud)  |            |
| IO-Link проверка   | 1.1  |            |
| Стандарт SDCI  | IEC 61131-9  |            |
| SIO режим  | да   |            |
| Нужный тип порта   | A; (когда контакт 2 не подключен: B)   |            |
| Аналоговые рабочие данные  | 1  |            |
| Бинарные рабочие данные  | 2  |            |
| Поддерживаемые DeviceID  | Режим работы   | ID прибора |
|  | Factory setting / CMPT = 2   | 403        |
|  | Status_B High Resolution / CMPT = 3  | 601        |
|  | PN7004   | 311        |
| Примечание   | Дополнительную информацию см. в файле PDF IODD в разделе «Файлы для скачивания».   |            |

# PN7594



## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

| Factory setting / CMPT = 2              |  |                     |
|---|--|---------------------|
| Профили                                 | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                     |                     |
| Миним.время рабочего цикла [ms]         |  | 2,3                 |
| IO-Link разрешение давления [bar]       |  | 0,01                |
| IO-Link разрешение давления [MPa]       |  | 0,001               |
| Рабочие данные IO-Link (циклические)    | Функция  | длина бита          |
|   | давление   | 14                  |
|   | бинарная информация о переключении   | 2                   |
| IO-Link функции (ациклические)          | специфичный для приложения тег   |                     |
| Status_B High Resolution / CMPT = 3     |  |                     |
| Профили                                 | Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)                       |                     |
| Миним.время рабочего цикла [ms]         |  | 3                   |
| IO-Link разрешение давления [bar]       |  | 0,005               |
| IO-Link разрешение давления [MPa]       |  | 0,0005              |
| Рабочие данные IO-Link (циклические)    | Функция  | длина бита          |
|   | давление   | 16                  |
|   | состоянием прибора   | 4                   |
| бинарная информация о переключении      | 2  |                     |
| IO-Link функции (ациклические)          | специфичный для приложения тег   |                     |
| Условия эксплуатации                    |  |                     |
| Температура окружающей среды [°C]       |  | -25...80            |
| Температура хранения [°C]               |  | -40...100           |
| Степень защиты                          |  | IP 65; IP 67        |
| Испытания / одобрения                   |  |                     |
| ЭМС                                     | DIN EN 61000-6-2   |                     |
|   | DIN EN 61000-6-3   |                     |
| Ударопрочность                          | DIN EN 60068-2-27  | 50 г (11 ms)        |
| Вибропрочность                          | DIN EN 60068-2-6   | 20 г (10...2000 Hz) |
| MTTF [годы]                             |  | 260                 |
| Сертификат UL                           | Регистрационный номер UL   | J001                |
| Директива по оборудованию под давлением | Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу |                     |

# PN7594



## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

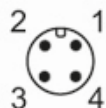
| Механические данные                        |  |
|--|--|
| Вес [g]                                    | 260,5  |
| Материал                                   | нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC   |
| Материалы корпуса в контакте с изм. средой | нерж. сталь (1.4404 / 316L); керамика; FKM   |
| Мин. кол-во циклов давления                | 100 миллионов  |
| Момент затяжки [Nm]                        | 25...35; (рекомендуемый момент затяжки; В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления) |
| Подключение к процессу                     | резьбовое соединение G 1/4 внешняя резьба внутренняя резьба: M5                                |
| Встроенный ограничитель                    | нет (можно модифицировать)   |

| Дисплей / Элементы управления |                     |  |
|-------------------------------|---------------------|--|
| Дисплей                       | Дисплей             | 3 x светодиод, зелёный (bar, psi, MPa)               |
|                               | Состояние выхода    | 2 x светодиод, жёлтый                                |
|                               | Измеренные значения | буквенно-цифровой дисплей, красный/зеленый 4-значный |

| Примечания           |       |
|----------------------|-------|
| Упаковочная величина | 1 шт. |

### электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый



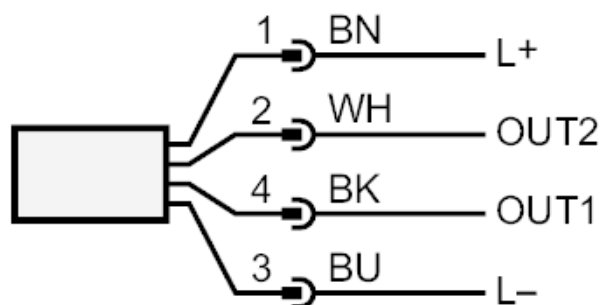
# PN7594



## Датчик давления с дисплеем

PN-010-REG14-QFRKG/US/ IV

### Соединение



|      |  |
|------|--|
| OUT1 | Коммутационный выход<br>IO-Link  |
| OUT2 | Коммутационный выход<br>Цвета в соответствии с DIN EN 60947-5-2<br>Цвета жил : |
| BK = | черный   |
| BN = | коричневый   |
| BU = | синий  |
| WH = | белый  |