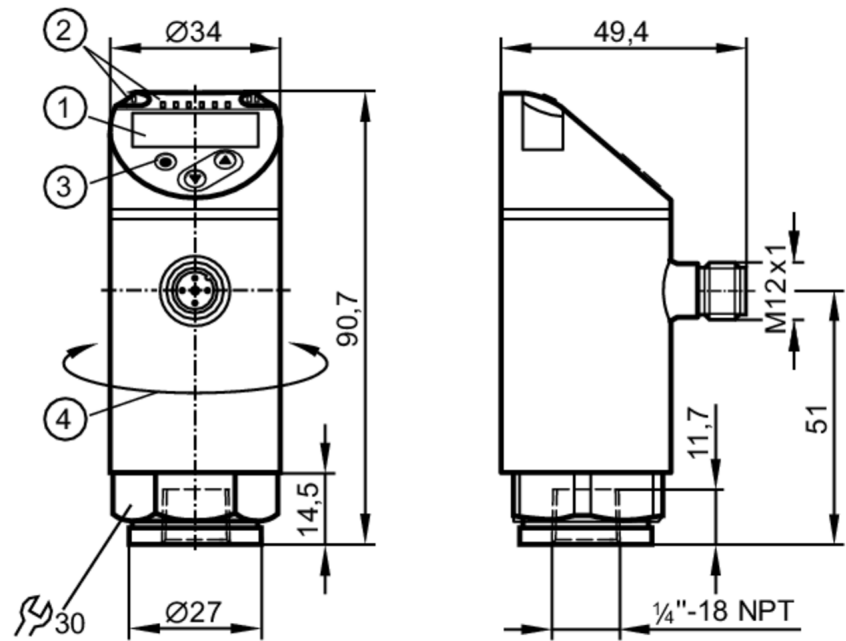




Датчик давления с дисплеем

PN-1-1BREN14-MFRKG/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°



| Приложение                                       |                                                      |         |          |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|----------|
| Измерительный элемент                            | керамическая емкостная ячейка для измерения давления |         |          |
| Применение                                       | для общепромышленного применения                     |         |          |
| Среда                                            | Жидкие или газообразные среды                        |         |          |
| Температура измеряемой среды [°C]                | -25...80                                             |         |          |
| Предел прочности по давлению                     | 10000 mbar                                           | 145 psi | 1000 kPa |
| Мин. разрывное давление                          | 30000 mbar                                           | 450 psi | 3000 kPa |
| Устойчивость к вакууму [mbar]                    | -1000                                                |         |          |
| Тип давления                                     | относительное давление                               |         |          |
| MAWP (для применения в соответствии с CRN) [bar] | 20                                                   |         |          |
| MAWP (для применения в соответствии с CRN)       | 20000 mbar                                           | 290 psi | 2000 kPa |



## Датчик давления с дисплеем

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

| Электронные данные                                 |      |                                                                      |                   |                 |
|----------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Рабочее напряжение                                 | [V]  | 18...30 DC; (в соответствии с EN 50178 SELV/PELV)                    |                   |                 |
| Потребление тока                                   | [mA] | < 35                                                                 |                   |                 |
| Мин. сопротивление изоляции                        | [MΩ] | 100; (500 V DC)                                                      |                   |                 |
| Класс защиты                                       |      | III                                                                  |                   |                 |
| Защита от переполюсовки                            |      | да                                                                   |                   |                 |
| Время задержки включения питания                   | [s]  | 0,3                                                                  |                   |                 |
| Встроенный "Watchdog"                              |      | да                                                                   |                   |                 |
| Входы/выходы                                       |      |                                                                      |                   |                 |
| Количество входов и выходов                        |      | Количество цифровых выходов: 2; Количество аналоговых выходов: 1     |                   |                 |
| Выходы                                             |      |                                                                      |                   |                 |
| Общее количество выходов                           |      | 2                                                                    |                   |                 |
| Выходной сигнал                                    |      | коммутационный сигнал; аналоговый 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                                                                    |                   |                 |
| Постоянный ток нагрузки коммутационного выхода DC  | [mA] | 250                                                                  |                   |                 |
| Частота переключения DC                            | [Hz] | < 500                                                                |                   |                 |
| Количество аналоговых выходов                      |      | 1                                                                    |                   |                 |
| Аналоговый выход по току                           | [mA] | 4...20; (масштабируемый 1:5)                                         |                   |                 |
| Наиб.нагрузка                                      | [Ω]  | 500                                                                  |                   |                 |
| Аналоговый выход по напряжению                     | [V]  | 0...10; (масштабируемый 1:5)                                         |                   |                 |
| Мин. сопротивление нагрузки                        | [Ω]  | 2000                                                                 |                   |                 |
| Защита от короткого замыкания                      |      | да                                                                   |                   |                 |
| Тип защиты от короткого замыкания                  |      | тактовый                                                             |                   |                 |
| Защита от перегрузок по току                       |      | да                                                                   |                   |                 |
| Диапазон измерения/настройки                       |      |                                                                      |                   |                 |
| Диапазон измерения                                 |      | -1000...1000 mbar                                                    | -14,5...14,5 psi  | -100...100 kPa  |
| Точка срабатывания SP                              |      | -985...1000 mbar                                                     | -14,3...14,5 psi  | -98,5...100 kPa |
| Точка сброса rP                                    |      | -995...990 mbar                                                      | -14,45...14,4 psi | -99,5...99 kPa  |
| Аналоговая пусковая точка                          |      | -1000...600 mbar                                                     | -14,5...8,7 psi   | -100...60 kPa   |
| Аналоговая конечная точка                          |      | -600...1000 mbar                                                     | -8,7...14,5 psi   | -60...100 kPa   |
| С шагом в                                          |      | 5 mbar                                                               | 0,05 psi          | 0,5 kPa         |



## Датчик давления с дисплеем

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

| Точность/ погрешность                      |                                   |                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Погрешность точки переключения             |                                   | $< \pm 0,4$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                                |
|                                            | [% диапазона]                     |                                                                                                                                                              |
| Повторяемость                              |                                   | $< \pm 0,1$ ; (при изменениях температуры $< 10$ K; Turn down 1:1)                                                                                           |
|                                            | [% диапазона]                     |                                                                                                                                                              |
| Отклонение от характеристики               |                                   | $< \pm 0,25$ (BFSL) / $< \pm 0,5$ (LS); (Turn down 1:1; BFSL = прямая линия наилучшего соответствия; LS = Установка предельного значения)                    |
|                                            | [% диапазона]                     |                                                                                                                                                              |
| Отклонение гистерезиса                     |                                   | $< \pm 0,1$ ; (Turn down 1:1)                                                                                                                                |
|                                            | [% диапазона]                     |                                                                                                                                                              |
| Долговременная стабильность                |                                   | $< \pm 0,05$ ; (Turn down 1:1; за 6 месяцев)                                                                                                                 |
|                                            | [% диапазона]                     |                                                                                                                                                              |
| Температурный коэффициент нулевой точки    |                                   | $< \pm 0,2$ ; ( $-0...80$ °C)                                                                                                                                |
|                                            | [% от диапазона измерения / 10 K] |                                                                                                                                                              |
| Температурный коэффициент диапазона        |                                   | $< \pm 0,2$ ; ( $-0...80$ °C)                                                                                                                                |
|                                            | [% от диапазона измерения / 10 K] |                                                                                                                                                              |
| Время реакции                              |                                   |                                                                                                                                                              |
| Время отклика                              | [ms]                              | $< 1,5$                                                                                                                                                      |
| Программируемое время задержки dS, dr      | [s]                               | 0...50                                                                                                                                                       |
| Демпфирование коммутационного выхода dAP   | [s]                               | 0...4                                                                                                                                                        |
| Демпфирование аналогового выхода dAA       | [s]                               | 0...4                                                                                                                                                        |
| Макс. время реакции аналогового выхода     | [ms]                              | 3                                                                                                                                                            |
| Программное обеспечение / Программирование |                                   |                                                                                                                                                              |
| Выбор параметров                           |                                   | гистерезис / окно; нормально открытый / нормально закрытый; задержка при включении / выключении; Демпфирование; Дисплей; токовый выход / выход по напряжению |



## Датчик давления с дисплеем

PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ IV

| Интерфейсы                                 |                                                                                                                  |                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Коммуникационный интерфейс                 | IO-Link                                                                                                          |                                                      |
| Способ передачи                            | COM2                                                                                                             |                                                      |
| IO-Link проверка                           | 1.1                                                                                                              |                                                      |
| Стандарт SDCI                              | IEC 61131-9                                                                                                      |                                                      |
| IO-Link ID прибора                         | 477 d / 00 01 dd h                                                                                               |                                                      |
| Профили                                    | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis                                     |                                                      |
| SIO режим                                  | да                                                                                                               |                                                      |
| Нужный тип порта                           | A                                                                                                                |                                                      |
| Аналоговые рабочие данные                  | 1                                                                                                                |                                                      |
| Бинарные рабочие данные                    | 2                                                                                                                |                                                      |
| Миним.время рабочего цикла [ms]            | 2,3                                                                                                              |                                                      |
| 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]                                | 138                                                                                                              |                                                      |
| Сертификат UL                              | Регистрационный номер UL                                                                                         | J012                                                 |
| Директива по оборудованию под давлением    | Хорошая инженерно-техническая практика; можно использовать для группы жидкостей 2; группа жидкостей 1 по запросу |                                                      |
| Механические данные                        |                                                                                                                  |                                                      |
| Вес [g]                                    | 223,5                                                                                                            |                                                      |
| Материал                                   | нерж. сталь (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC                                                           |                                                      |
| Материалы корпуса в контакте с изм. средой | нерж. сталь (1.4404 / 316L); Al2O3 (96 %; керамика); FKM                                                         |                                                      |
| Мин. кол-во циклов давления                | 100 миллионов                                                                                                    |                                                      |
| Момент затяжки [Nm]                        | > 50; (В зависимости от смазки, уплотнения и оценки давления)                                                    |                                                      |
| Подключение к процессу                     | резьбовое соединение 1/4 NPT внутренняя резьба                                                                   |                                                      |
| Встроенный ограничитель                    | нет (можно модифицировать)                                                                                       |                                                      |
| Дисплей / Элементы управления              |                                                                                                                  |                                                      |
| Дисплей                                    | Дисплей                                                                                                          | 5 x светодиод, зелёный (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg) |
|                                            | Состояние выхода                                                                                                 | 2 x светодиод, жёлтый                                |
|                                            | Измеренные значения                                                                                              | буквенно-цифровой дисплей, красный/зеленый 4-значный |
| Примечания                                 |                                                                                                                  |                                                      |
| Упаковочная величина                       | 1 шт.                                                                                                            |                                                      |

# PN2299



## Датчик давления с дисплеем

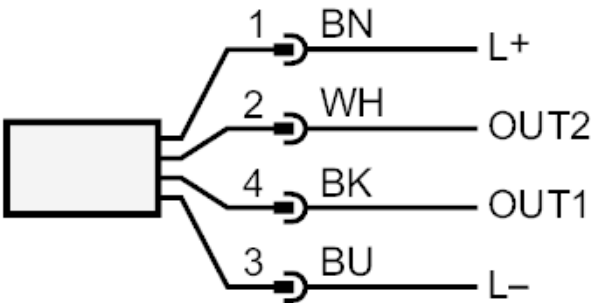
PN-1-1BREN14-MFRKG/US/ /V

### электрическое подключение

Разъем: 1 x M12; Контакты: позолоченый



### Соединение



|      |                      |
|------|----------------------|
| OUT1 | Коммутационный выход |
| OUT2 | Коммутационный выход |
|      | Аналоговый выход     |
|      | Цвета жил :          |
| BK = | черный               |
| BN = | коричневый           |
| BU = | синий                |
| WH = | белый                |