

PT20R-2004-I2-H1143/O

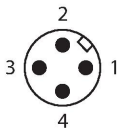
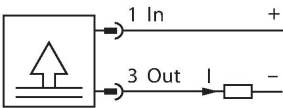
Преобразователь давления – С выходом по току (2-х проводн.)



Свойства

- Цельносварная металлическая измерительная мембрана
- Диапазон давлений 0...20 бар отн.
- Оптимизировано для работы с кислородом
- 7...33 В пост. тока
- Аналоговый выход 4...20 мА
- Технологическое соединение G 1/4", наружная резьба (DIN 3852-E)
- Соединитель, M12 × 1

Схема подключения



Технические характеристики

|                                                      |                                            |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Тип                                                  | PT20R-2004-I2-H1143/O                      |
| ID №                                                 | 100031660                                  |
| Диапазон давлений                                    |                                            |
| Тип давления                                         | Относительное давление                     |
| Диапазон давления                                    | 0...20 бар                                 |
|                                                      | 0...290.08 psi                             |
|                                                      | 0...2 МПа                                  |
| Допустимое превышение давления                       | ≤ 48 бар                                   |
| Давление разрыва                                     | ≥ 96 бар                                   |
| Время отклика                                        | < 2 мс, тип. 1 мс                          |
| Длительная стабильность                              | 0.25 % FS, в соответствии с IEC EN 60770-1 |
| Питание                                              |                                            |
| Рабочее напряжение                                   | 7...33 В =                                 |
| Потребление тока                                     | ≤ 23 мА                                    |
| Короткое замыкание/защита от неправильной полярности | да / да                                    |
| степень защиты и класс                               | IP67 / III                                 |
| Напряжение пробоя                                    | 750 В =                                    |
| Выходы                                               |                                            |
| Выход 1                                              | аналоговый выход                           |
| Выходная функция                                     | Аналоговый выход (ток)                     |
| Аналоговый выход                                     |                                            |
| Токовый выход                                        | 4...20 мА                                  |
| Загрузка                                             | ≤ (Напряжение питания -7)/20 кОм           |
| Разрешение                                           | <± 0.1 % полной шкалы                      |

Принцип действия

Датчики давления серии PT...-2000 работают с использованием полностью приварной металлической измерительной ячейки в различных диапазонах давления до -1...1000 бар в 2-, 3- или даже 4-проводном исполнении. В зависимости от варианта датчика, обработанный сигнал доступен как аналоговый выходной сигнал (4...20 мА, 0...10 В, 0...5 В, 1...6 В, логометрический) или как цифровой параметр процесса IO-Link. Модели датчиков IO-Link также имеют два независимо настраиваемых переключающих выхода. В дополнение к стандартным вариантам имеются специальные датчики для использования, например, в зонах ATEX или при работе с кислородом. Широкий спектр технологических и электрических соединений обеспечивает высокую универсальность при выполнении различных задач.

## Технические характеристики

Точность LHR (линейность, гистерезис,  $\pm 0.3$  % FS BSL повторяемость)

### Характер изменения температуры

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Температура среды         | -40...+135 °C                |
| Температурный коэффициент | $\pm 0.2$ % полн. шкалы/10 K |

### Окружающие условия

|                              |                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура окружающей среды | -30...+85 °C                                                                                                                                                   |
| Температура хранения         | -50...+100 °C                                                                                                                                                  |
| Вибростойкость               | 20 г, 15...2000 Гц, 15...25 Гц с амплитудой $\pm 15$ мм, 1 октава/мин во всех 3 направлениях, непрерывно действующая нагрузка: 50, в соответствии с IEC 68-2-6 |
| Ударопрочность               | 100 г, 11 мс, полусинусоидальная кривая, все 6 направлений, свободное падение с 1 м на бетон (6х) , в соответствии с IEC 68-2-27                               |

### Механические характеристики

|                                             |                                                                                 |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Материал корпуса                            | Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (AISI 316L)/полиакриламид 50 % GF UL 94 V-0 |
| Материал соединения под давлением           | Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)                                                  |
| Материал датчика (преобразователя) давления | Нержавеющая сталь 1.4016 (AISI 430)                                             |
| Подключение к процессу                      | G 1/4", внешняя резьба                                                          |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки    | 24                                                                              |
| Электрическое подключение                   | Разъем, M12 $\times$ 1                                                          |
| Макс. момент затяжки корпусной гайки        | 20 Нм                                                                           |

### Эталонные условия по IEC 61298-1

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| температура             | 15...+25 °C         |
| атмосферных давления    | 860...1060 hPa абс. |
| Влажность               | 45...75 % отн.      |
| Дополнительного питания | 24 В =              |

### Испытания/сертификаты

|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Средняя наработка до отказа | 1189 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C |
| В объем поставки включены:  | Специальное профильное уплотнение FKM (1 шт.)      |