

# PT600R-2004-IX-N1143

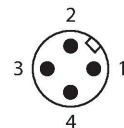
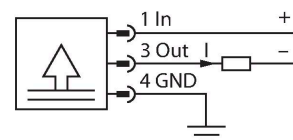
## Преобразователь давления – С выходом по току (2-х проводн.)



### Свойства

- Цельносварная металлическая измерительная мембрана
- Диапазон давлений 0 ... 600 бар отн.
- 10...30 В =
- Аналоговый выход 4...20 мА
- Ввод с наружной резьбой G1/4 дюйма для технологического соединения
- Сменное устройство, M12 × 1
- ATEX, IECEx
- Категория II 1/2 D, Ex зона 0

### Схема подключения



### 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

|  |  |
|--|--|
| Тип  | PT600R-2004-IX-N1143                       |
| Идент. №   | 100006402                                  |
| <b>Диапазон давлений</b>                             |  |
| Относительное давление, бар                          | 0...600 бар отн.                           |
|  | 0...8702.26 psi                            |
|  | 0...60 МПа                                 |
| Допустимое превышение давления                       | ≤ 1500 бар                                 |
| Давление разрыва                                     | ≥ 2500 бар                                 |
| Время отклика  | < 2 мс, тип. 1 мс                          |
| Длительная стабильность                              | 0.25 % FS, в соответствии с IEC EN 60770-1 |
| <b>Питание</b>                                       |  |
| Рабочее напряжение                                   | 10...30 В =                                |
| Потребление тока                                     | ≤ 23 мА                                    |
| Короткое замыкание/защита от неправильной полярности | да / да                                    |
| степень защиты и класс                               | IP67 / III                                 |
| Напряжение пробоя                                    | 750 В =                                    |
| <b>Выходы</b>  |  |
| Выход 1  | аналоговый выход                           |
| Выходная функция                                     | Аналоговый выход (ток)                     |
| <b>Аналоговый выход</b>                              |  |
| Токовый выход  | 4...20 мА                                  |
| Загрузка   | ≤ (Напряжение питания -10)/20 кОм          |
| Разрешение   | <± 0.1 % полной шкалы                      |

## Технические характеристики

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

| Характер изменения температуры  |  |
|---|--|
| Температура среды   | -30...+120 °C  |
| Температурный коэффициент   | $\pm 0.2$ % полн. шкалы/10 K   |
| Окружающие условия  |  |
| Температура окружающей среды  | -25...+85 °C   |
| Температура хранения  | -50...+100 °C  |
| Вибростойкость  | 20 г, 15...2000 Гц, 15...25 Гц с амплитудой +/- 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                              |
| Корпус  |  |
| 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 1.4435 (AISI 316L)   |
| Подключение к процессу  | G 1/4", внешняя резьба, DIN 3852-E (заднее уплотнение)   |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки                                    | 24   |
| Электрическое подключение   | Разъем, M12 x 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 =   |
| Важное примечание   | Для взрывобезопасных зон применимы значения, приведенные в соответствующих сертификатах Ex (ATEX, IECEx, UL и т. п.).  |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия | SEV 10 ATEX 0145   |
| Область применения  | II 1/2 GD  |
| Тип защиты  | Газ Ex ia IIC; пыль Ex ia IIIC   |
| Сертификаты   | UL E302799   |
| Средняя наработка до отказа   | 1189 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C   |

## Технические характеристики

В объем поставки включены: Специальное профильное уплотнение  
FKM (1 шт.)

## Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип             | Идент. № |   |
|--------------------|-----------------|----------|---|
|                    | RKC4.441T-2/TEB | 6628444  | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>            |
|                    | RKC4.441T-2/TXB | 6631010  | Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, прямой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, синий; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | WKC4.441T-2/TEB | 6628451  | Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | WKC4.441T-2/TXB | 6629180  | Соединительный кабель, гнездовой разъем M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПУР, синий; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля, см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |

##### ## #####

#### Использование по назначению

Это устройство соответствует директиве 2014/34/ЕС и пригодно для использования во взрывоопасных областях согласно EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012 и EN 60079-26:2015. При определении возможности и корректности применения необходимо соблюдение национальных директивных документов.

Для использования во взрывоопасных зонах в соответствии с классификацией

Датчики можно использовать только в запыленных или загазованных зонах

Маркировка (см. на приборе или в технической документации)

II 1/2 GD Ex ia IIC T4 Ga/Gb и EX ia IIIC T125 °C Da/Db по EN60079-0:12+A11:2013

#### Установка / Ввод в эксплуатацию

Этот прибор должен устанавливаться, подсоединяться и эксплуатироваться подготовленным и квалифицированным персоналом. Квалифицированный персонал должен обладать знаниями в области классов защиты, директивных документов, касающихся эксплуатации электрического оборудования во взрывоопасных зонах. Проверьте, соответствует ли классификация и маркировка прибора реальным условиям применения.

Этот прибор должен подсоединяться исключительно к цепям класса Ex i в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-11. Необходимо соблюдать максимально допустимые значения электрических параметров. После присоединения к другим цепям датчик не должен использоваться во взрывоопасных условиях Ex i. Если прибор подсоединялся к электрическому оборудованию, необходима последующая проверка его искробезопасности в соответствии с требованиями EN60079-14.

#### Инструкции по установке и монтажу

Избегайте статического заряда на поверхности пластмассовых приборов и кабелей. Очистка поверхности допускается только с помощью слегка влажной ткани. Не производите монтаж прибора в потоке пыли и не допускайте покрытия прибора пылью. Прибор и подключающие кабели должны быть защищены от возможных механических повреждений. Необходимо также экранирование прибора от сильных электро-магнитных полей. Данные по конфигурации пинов и электрическая спецификация указаны на маркировке и в техническом описании. Для того, чтобы избежать загрязнения устройства, удаляйте имеющиеся заглушки кабельных вводов только непосредственно перед включением прибора и монтажом розетки.

#### Специальные условия для обеспечения безопасной работы

Прибор должен быть защищен от любых видов механических повреждений.

#### Ремонт и техническое обслуживание

Прибор не ремонтпригоден. Любой ремонт или изменения в конструкции прибора, произведенные не производителем, влекут за собой аннулирование допуска прибора к эксплуатации. Важнейшие данные из сертификата прибора приводятся.