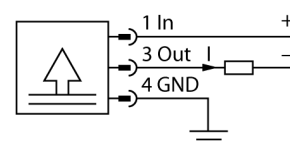


# Преобразователь давления С выходом по току (2-х проводн.) PT40R-2003-IX-H1143



- АTEX категория II 1/2 D, Ex зона 0
- Цельносварная металлическая измерительная мембрана
- Диапазон давлений 0 ... 40 бар отн.
- 10...30 В =
- Аналоговый выход 4...20 мА
- Ввод с наружной резьбой 1/4"-18 NPT для технологического соединения
- Сменное устройство, M12 × 1

## Схема подключения



## Принцип действия

Датчик давления серии PT...-2000 имеет цельносварную металлическую измерительную мембрану. В зависимости от версии датчика, преобразованный сигнал доступен в виде аналогового выходного сигнала (4...20мА (2-проводн.) либо 0...10 В, 0...5 В, 1...6 В (3-проводн.).

|                                                                         |                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип</b>                                                              | PT40R-2003-IX-H1143                                                                                                              |
| <b>Идент. №</b>                                                         | 100002247                                                                                                                        |
| <b>Диапазон давлений</b>                                                |                                                                                                                                  |
| Относительное давление                                                  | 0...40бар отн.<br>0...580.2psi<br>0...4МПа                                                                                       |
| Допустимое превышение давления                                          | ≤ 120 бар                                                                                                                        |
| Давление разрыва                                                        | ≥ 240 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                                                                                                                 |
| <b>Аналоговый выход</b>                                                 |                                                                                                                                  |
| Токовый выход                                                           | 4...20 мА                                                                                                                        |
| Рабочий диапазон                                                        | 4...20 мА (2-проводной)                                                                                                          |
| Загрузка                                                                | ≤ (Напряжение питания -10)/20 кОм                                                                                                |
| Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость) аналогового выхода | ± 0.3 % установившегося значения BSL                                                                                             |
| <b>Характер изменения температуры</b>                                   |                                                                                                                                  |
| Температура среды                                                       | -40...+135 °C                                                                                                                    |
| Температурный коэффициент                                               | ± 0.2 % полн. шкалы/10 K                                                                                                         |
| <b>Окружающие условия</b>                                               |                                                                                                                                  |
| Температура окружающей среды                                            | -30...+85 °C                                                                                                                     |
| Температура хранения                                                    | -50...+100 °C                                                                                                                    |
| Вибростойкость                                                          | 20 г, 15...2000 Гц, 15...25 Гц с амплитудой +/-15 мм в сотв. с IEC 68-2-6                                                        |
| Ударопрочность                                                          | 100 г, 11 мс, полусинусоидальная кривая, все 6 направлений, свободное падение с 1 м на бетон (6x) , в соответствии с IEC 68-2-27 |

# Преобразователь давления

## С выходом по току (2-х проводн.)

### PT40R-2003-IX-H1143

#### Корпус

|                                             |                                                                             |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Материал корпуса                            | Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (316L) / полиариламид 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                      | NPT 1/8"-18, наружная резьба                                                |
| Размер гаечного ключа соединения / гайки    | 24                                                                          |
| Электрическое подключение                   | Разъемы, M12 × 1                                                            |
| Макс. момент затяжки 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 SEV 10 ATEX 0145

сертификату соответствия

Область применения

II 1/2 GD

Тип защиты

Газ Ex ia IIC; пыль Ex ia IIIC

#### Средняя наработка до отказа

1189 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

# Преобразователь давления С выходом по току (2-х проводн.) PT40R-2003-IX-H1143

## Инструкция по эксплуатации

### 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 Exi 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 Exi. 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.