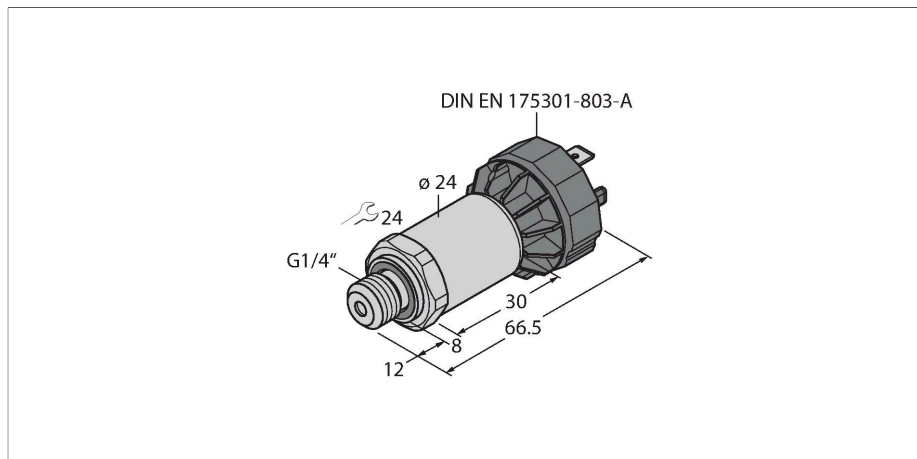


# PT250R-2004-IX-DA91

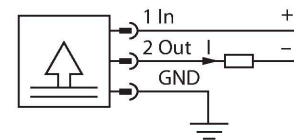
## Преобразователь давления – С выходом по току (2-х проводн.)



### Свойства

- Цельносварная металлическая измерительная мембрана
- ATEX Ex II 1/2 GD
- Уплотнительный материал FPM
- 10...30 В =
- Аналоговый выход 4...20 мА
- Технологическое соединение G 1/4", наружная резьба (DIN 3852-E)
- Соединитель DIN EN 175301-803-A
- ATEX, IECEx
- Категория II 1/2 D, Ex зона 0

### Схема подключения



### Технические характеристики

Тип	PT250R-2004-IX-DA91
ID №	100000513
Температура среды	-30...+120 °C
<b>Диапазон давлений</b>	
Относительное давление, бар	0...250 бар отн.
	0...3625.95 psi
	0...25 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 750 бар
Давление разрыва	≥ 1500 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
Класс защиты	III
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
Тип защиты	Газ Ex ia IIC; пыль Ex ia IIIC
Выход 1	аналоговый выход
Выходная функция	Аналоговый выход (ток)

### 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 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

Аналоговый выход	
Токовый выход	4...20 mA
Загрузка	$\leq (\text{Напряжение питания} - 10) / 20 \text{ кОм}$
Разрешение	$< \pm 0.1 \%$ полной шкалы
Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость)	$\pm 0.3 \%$ FS BSL
Материал корпуса	Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (AISI 316L)/полиакриламид 50 % GF UL 94 V-0
Подключение к процессу	G 1/4", внешняя резьба, DIN 3852-E (заднее уплотнение)
Материал соединения под давлением	Нерж. сталь 1.4404 (AISI 316L)
Материал датчика (преобразователя) давления	Нержавеющая сталь 1.4435 (AISI 316L)
Размер гаечного ключа соединения / гайки	24
Макс. момент затяжки корпусной гайки	20 Нм
Электрическое подключение	Разъем, DIN EN 175301-803, форма A
Степень защиты	IP65
Температура окружающей среды	-25...+85 °C
Температура хранения	-50...+100 °C
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
Вибростойкость	20 г, 15...2000 Гц, 15...25 Гц с амплитудой +/- 15 мм, 1 октава/мин во всех 3 направлениях, непрерывно действующая нагрузка: 50
Сертификаты	UL
Эталонные условия по IEC 61298-1	
температура	15...+25 °C
атмосферных давления	860...1060 hPa абс.
Влажность	45...75 % отн.
Дополнительного питания	24 В =
Характер изменения температуры	
Средняя наработка до отказа	1189 лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Включ. в поставку	Специальное профильное уплотнение FKM (1 шт.)
Технические характеристики	
Тип	PT250R-2004-IX-DA91
ID №	100000513
Диапазон давлений	
Относительное давление, бар	0...250 бар отн.
	0...3625.95 psi

## Технические характеристики

	0...25 МПа
Допустимое превышение давления	≤ 750 бар
Давление разрыва	≥ 1500 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	IP65 / 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
Точность LHR (линейность, гистерезис, повторяемость)	± 0.3 % FS BSL
<b>Характер изменения температуры</b>	
Температура среды	-30...+120 °C
Температурный коэффициент	± 0.2 % полн. шкалы/10 К
<b>Окружающие условия</b>	
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
<b>Корпус</b>	
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)

## Технические характеристики

Размер гаечного ключа соединения / гайки	24
Электрическое подключение	Разъем, DIN EN 175301-803, форма A
Макс. момент затяжки корпусной гайки	20 Нм
<b>Эталонные условия по IEC 61298-1</b>	
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
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.)

## Аксессуары

Чертеж с размерами	Тип	ID №	
	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>

## Инструкции 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 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.