



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AB24.B.02644

Серия RU № 0294351

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью

"Сертификация продукции "СТАНДАРТ-ТЕСТ".

Юридический адрес: 121471, г. Москва, Можайское шоссе, д.29

Фактический адрес: 121471, г. Москва, Можайское шоссе, д.29. Телефон (495) 741-59-32, факс (495) 741-59-32, адрес электронной почты info@standart-test.ru. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11AB24 выдан 10.09.2014 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБОЙ ПО АККРЕДИТАЦИИ "РОСАККРЕДИТАЦИЯ".

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Промакс». ОГРН: 1086623005831. Место нахождения и фактический адрес: 622013, Свердловская область, город Нижний Тагил, улица Красногвардейская, дом 13, Российская Федерация. Телефон 8(3435) 92-02-25, факс 8(3435) 25-45-61, адрес электронной почты info@promax-group.ru.**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Промакс». Место нахождения и фактический адрес: 622013, Свердловская область, город Нижний Тагил, улица Красногвардейская, дом 13, Российская Федерация.**ПРОДУКЦИЯ** Преобразователь давления измерительный «PS». Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4212-001-88161343-2014 «Преобразователи давления измерительные «PS». Технические условия». См. приложение (бланки №№ 0216252, 0216253, 0216254). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах".**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** акта о результатах анализа состояния производства № 2665 от 16.04.2015; протоколов испытаний № ГА27-0137, № ГА27-0138 от 23.06.2015 ИЛ ООО "Международная Сертификация Промышленности", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГА27 до 14.04.2019 (адрес: 142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Оборонная, д. 2).**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы, условия и сроки хранения согласно технической и эксплуатационной документации.**СРОК ДЕЙСТВИЯ** 24.06.2015 ПО 23.06.2020 ВКЛЮЧИТЕЛЬНОРуководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Л.В. Козийчук
(инициалы, фамилия)А.В. Кузнецов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AB24.B.02644

Серия RU № 0216252

1. Назначение.

Преобразователи давления измерительные «PS»: PS-R; PS-L; PS-E (далее - преобразователь) предназначены для непрерывного преобразования измеряемых величин (перепада давления, давления избыточного и давления абсолютного) нейтральных и агрессивных сред (жидкости, пара, газа) в унифицированный аналоговый токовый выходной сигнал или цифровой выходной сигнал дистанционной передачи.

2. Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011): ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка»; ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь *i*.

3. Основные технические данные.

Таблица 1

Маркировка взрывозащиты в зависимости от исполнения:	Ex 0ExiaIICT4,T5 X; Ex 1ExdIICT5,T6 X
Напряжение питания постоянного тока, В:	5...24
Потребляемая мощность, ВА, не более:	1,0
Минимальный верхний предел измерений, кПа:	1,0
Максимальный верхний предел измерений, МПа:	400
Класс оборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75:	I
Степень защиты, обеспечиваемая оболочками по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89):	IP65
Диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации, °С:	-25...+70
Параметры искробезопасных электрических цепей:	
- входное напряжение U_i , В, не более	24
- входной ток I_i , мА, не более	100
- внутренняя емкость C_i , мкФ, не более	0,047
- внутренняя индуктивность L_i , мкФ, не более	5

Примечание. Другие характеристики и параметры преобразователя приведены в технической и эксплуатационной документации изготовителя.

4. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Преобразователь состоит из первичного преобразователя и электронного устройства. Чувствительным элементом является пьезорезистивная кремниевая монолитная структура, встроенная в первичный преобразователь, который отделен от измеряемой среды раз-



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(подпись)
(Handwritten signature)
(подпись)

Л.В. Козийчук
(инициалы, фамилия)
А.В. Кузнецов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AB24.B.02644

Серия RU № 0216253

лительной мембраной и заполнен специальной манометрической жидкостью. Конструкция первичного преобразователя гарантирует устойчивость к ударным воздействиям измеряемого давления и перегрузкам. Среда под давлением подается в камеру первичного преобразователя и деформирует его мембрану, что приводит к изменению электрического сопротивления расположенных на ней тензорезисторов, включенных в электрическую цепь электронного устройства, в результате чего первичный преобразователь выдает сигнал напряжения. Электронное устройство преобразует сигнал напряжения в унифицированный токовый выходной сигнал. Электронное устройство имеет схемы защиты от короткого замыкания или обрыва выходной цепи преобразователя, а также напряжения питания обратной полярности.

Взрывобезопасность преобразователя обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь *i*» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и выполнением требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Взрывобезопасность преобразователя с взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь *i*» достигается следующими средствами. Преобразователь применяется с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и искробезопасные параметры, соответствующие условиям применения во взрывоопасной зоне. Электрическая нагрузка элементов искробезопасной цепи преобразователя не превышает 2/3 их номинальных значений. Пути утечки, электрические зазоры и электрическая прочность изоляции соответствует требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999). Преобразователь не содержит электрических элементов, способных накапливать энергию, опасную для поджигания газовых смесей подгруппы ПС. Токоведущие соединения и электронные компоненты схемы преобразователя заключены в оболочку, встроенный жидкокристаллический дисплей имеет защитный оптический элемент.

Взрывобезопасность преобразователя с взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» достигается следующими средствами. Преобразователь заключен во взрывонепроницаемую оболочку, выполненной в виде унифицированной металлической оболочки, которая имеет кабельные вводы и съемные резьбовые крышки для установки жидкокристаллического индикатора и электрических соединений преобразователя давления. Параметры взрывонепроницаемых соединений (минимальная осевая длина резьбы и число полных непрерывных витков зацепления резьбовых взрывонепроницаемых соединений оболочки) соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998). Оболочка преобразователя соответствует высокой степени механической прочности для оборудования II группы по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998). Фрикционная искробезопасность обеспечивается выбором конструкционных материалов. Кабельные вводы и элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Безопасная эксплуатация оборудования может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации преобразователя.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

(подпись)

Л.В. Козийчук

(инициалы, фамилия)

А.В. Кузнецов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AB24.B.02644

Серия RU № 0216254

5. Маркировка.

Маркировка, наносимая на преобразователь, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- диапазон температур окружающей среды в условиях эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- параметры искрозащиты (только для преобразователя с взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь *i*»).

Маркировка изделий может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией и которая имеет значение для их безопасного применения.

6. Специальные условия применения.

Диапазон температур окружающей среды в месте размещения преобразователя не должен превышать пределов, указанном в таблице 1.

Подключаемые к преобразователю с взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь *i*» источник питания и вторичная регистрирующая аппаратура должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения преобразователя во взрывоопасной зоне.

Преобразователь с взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» должен эксплуатироваться с кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты и степень защиты оболочки.

Оптический элемент жидкокристаллического индикатора должен быть защищен от ударов и механических воздействий при монтаже, наладке и эксплуатации.

7. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования требованиям ТР ТС 012/2011, влияющих на показатели взрывобезопасности преобразователя, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «Сертификация продукции «СТАНДАРТ-ТЕСТ».



Исполнитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)


(подпись)

Л.В. Козийчук

(инициалы, фамилия)

А.В. Кузнецов

(инициалы, фамилия)