

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04203/23

Серия **RU** № **0459292**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1,5. Телефон: +7(495) 011-03-06, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НПП "ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 420054, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Габдуллы Тукая, дом 125
Основной государственный регистрационный номер 1081690059230.
Телефон: 78432789678 Адрес электронной почты: info@promav.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НПП "ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИКА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 420054, Россия, Республика Татарстан, город Казань, улица Габдуллы Тукая, дом 125

ПРОДУКЦИЯ

Датчики избыточного, вакуумметрического, абсолютного и дифференциального давления ДДМ-03-Ех и ДДМ-03-МИ-Ех
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0983492, 0983493). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ4212-003-87875767-2010 и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9026202000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 7980ИЛПМВ от

06.09.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/07/0099 от 14.08.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Рогозин Сергей Сергеевич
Технических условий ТУ4212-003-87875767-2010. Руководства по эксплуатации В407.062.00.00 РЭ, чертежей, схем электрических принципиальных
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначенный срок службы - 10 лет, условия хранения прибора на складе изготовителя и потребителя соответствует условиям 1 по ГОСТ 15150-69, срок хранения - 12 месяцев. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 04.2023. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0983492, 0983493

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

07.09.2023

ПО

06.09.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)



М.П.

Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04203/23

Серия **RU** № **0983492**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на датчики избыточного, вакуумметрического, абсолютного и дифференциального давления ДДМ-03-Ех и ДДМ-03-МИ-Ех (далее по тексту – «датчики давления»), предназначенные для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Датчики давления состоят из преобразователя и интегрального чувствительного элемента, установленного в собственном корпусе со штуцером для подачи давления в рабочую полость.

Корпус датчиков ДДМ-03-Ех имеет цилиндрическую форму и изготовлен из стали. Корпус датчиков ДДМ-03-МИ-Ех имеет прямоугольную форму и изготовлен из алюминиевого сплава. На одной торцевой части имеется резьбовой фитинг для установки в пневмосистему с измеряемой газовой средой, на другой – разъем для подключения искробезопасных электрических цепей. Датчики давления ДДМ-03-МИ-Ех имеют смотровое окно на верхней крышке.

В корпусе датчиков давления установлены печатная плата с элементами электрической схемы и разъем для внешнего подключения. Печатная плата полностью залита силиконовым компаундом.

Принцип действия датчиков давления основан на зависимости механического отклонения мембраны от изменения давления. Внутри датчиков давления отклонение пластины мембраны преобразуется в электрический сигнал. Электронная схема выполняет формирование сигнала, необходимое для преобразования этого сигнала в выходной сигнал.

Подробное описание конструкции датчиков давления приведено в руководстве по эксплуатации В407.062.00.00 РЭ.

Структура условного обозначения датчиков давления:

ДДМ	-	03	-	X1	X2	-	МИ	-	Ех
-----	---	----	---	----	----	---	----	---	----

где

ДДМ – датчик давления малогабаритный;

03 – порядковый номер разработки;

X1 – пределы измерения, кПа;

X2 – обозначение исполнения датчика: ДИ, ДИВ, ДВ, ДД, ДА;

МИ – обозначение исполнения с индикатором;

Ех – обозначение взрывозащищенного исполнения.

Ех-маркировка и основные технические характеристики датчиков давления представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019	0Ех ia IIA T5 Ga X
Диапазон температур окружающей среды	40 °С ≤ Тa ≤ +80 °С
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP54

Параметры входных искробезопасных цепей приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

- максимальное входное напряжение U _i , В	30
- максимальный входной ток I _i , А	0,1
- максимальная входная мощность P _i , Вт	0,75
- максимальная внутренняя емкость C _i , мкФ	0,04
- максимальная внутренняя индуктивность L _i , мкГн	0,01

Взрывозащищенность датчиков давления обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017) и видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь «ia» по ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Хаметова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)
Илюхин Артем Вячеславович
(ф.и.о.)

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04203/23

Серия **RU** № **0983493**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие датчиков давления требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации датчиков давления.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"".

4. Маркировка

Маркировка, нанесенная на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.5 Ex-маркировка согласно таблице 2.1;
- 4.6 наименование и/или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.7 единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза;
- 4.8 предупредительные надписи;
- 4.9 другую информацию, которая имеет значение для безопасного применения оборудования, если это требуется нормативной документацией и технической документацией изготовителя (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки, электрические параметры и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак «X» в конце Ex-маркировки указывает на специальные условия применения оборудования:

- 5.1. К датчикам давления должны подключаться устройства, имеющие соответствующую маркировку взрывозащиты и сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Выходные напряжение, ток и мощность таких устройств не должны превышать соответствующих максимальных входных значений датчиков давления. Внешние допустимые индуктивность и электрическая емкость искробезопасных цепей таких устройств должны быть не менее максимальных значений внутренних индуктивности и электрической емкости искробезопасных цепей датчиков давления с учетом параметров линии связи.
- 5.2. При установке датчиков давления в зоне класса «0» необходимо оберегать корпус и крышку от механических ударов во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении и соударении деталей.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Хаметова Аделя Равильевна
(ф.и.о.)

Илюхин Артем Вячеславович
(ф.и.о.)