



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05361/24

Серия **RU** № **0513276**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг». Место нахождения (адрес юридического лица): 119501, Россия, город Москва, внутригородская территория города муниципального округа Очаково-Матвеевское, 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. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года. Номер телефона: +7(495) 011-03-06. Адрес электронной почты: info@pmte.org.

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛОБАЛТЕСТ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 607185, Россия, Нижегородская область, город Саров, улица Павлика Морозова, дом 6
Основной государственный регистрационный номер 1025202198230.
Телефон: +78313067777 Адрес электронной почты: mail@globaltest.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГЛОБАЛТЕСТ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 607185, Россия, Нижегородская область, город Саров, улица Павлика Морозова, дом 6

ПРОДУКЦИЯ

Акселерометры промышленные АР15ХХ
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1024658, 1024659, 1024660). Продукция изготовлена в соответствии с АБКЖ. 433647ТУ «Акселерометр промышленный АР15ХХ. Технические условия».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9031803800

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протоколов испытаний №№ 9273ИЛПМВ, 9274ИЛПМВ от 26.04.2024 года, выданных Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) Акта анализа состояния производства №23/08/0059 от 04.09.2023, 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 - Илюхин Артём Вячеславович
Технических условий АБКЖ. 433647ТУ, Руководства по эксплуатации АБКЖ.433647РЭ, конструкторской документации
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Назначенный срок службы - 15 лет. Условия и сроки хранения указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.08.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1024658, 1024659, 1024660.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

06.05.2024

ПО

05.05.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)



Хамсгова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05361/24

Серия **RU** № **1024658**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на акселерометры промышленные AP15XX (далее по тексту – акселерометры), которые предназначены для преобразования механических колебаний контролируемого объекта в электрический сигнал, пропорциональный вибрационному или ударному ускорению механической системы.

Область применения – во взрывоопасных зонах классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей IIА, IIВ и IIС по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010, согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2019 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Акселерометры промышленные AP15XX выполнены в корпусе из нержавеющей стали. Внутри корпуса акселерометры содержат чувствительный элемент, работающий по сдвиговой схеме, и встроенный электронный усилитель напряжения, обеспечивающий согласование высокоомного (более 1000 Мом) источника напряжения (пьезоэлемента) и низкоомной нагрузки (регистрирующих устройств). Чувствительный элемент состоит из полого цилиндра, выполненного из пьезокерамического материала ЦТС-19, установленного в корпус акселерометра и соединенного с элементом инерционным, выполненным из сплава ВНЖ на основе вольфрама. Для подключения акселерометров, в зависимости от конструкции, на корпусе предусмотрен разъем для подключения кабеля или конструкция акселерометра предусматривает встроенный кабель. Принцип действия акселерометра основан на использовании явления прямого пьезоэлектрического эффекта – возникновения поляризации диэлектрика под действием механических напряжений. Акселерометр генерирует электрический сигнал, пропорциональный воздействию виброускорению. При действии ускорения вдоль оси чувствительности на боковых поверхностях кольцевого пьезоэлемента, испытывающего деформацию сдвига, возникает электрический заряд, который усиливается встроенным усилителем. Взрывозащищенность акселерометров обеспечивается за счет применения в ходе их эксплуатации искробезопасных параметров электрических цепей, которые обеспечиваются путем подключения акселерометров к барьерам искробезопасности. (таблица 2.1)

Подробное описание конструкции акселерометров приведено в руководстве по эксплуатации.

Структура условного обозначения акселерометров промышленных AP15XX.

AP15XX – X X где:

1 2 3

1 – индекс модификации (до двух символов):

84 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 2,5; 3; 10; 50;
способ крепления – шпилька М6.

85 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 3; 5; 10; 50;
способ крепления – шпилька М6.

86 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 2,5; 3; 10; 50;
способ крепления – винт М6.

87 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 3; 5; 10;
способ крепления – шпилька М6.

88 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 1; 3; 5; 10;
способ крепления – винт М6.

89 – номинальное значение коэффициента преобразования, (мВ/м*с⁻²): 1; 3; 5; 10;
способ крепления – 3 винта М4.

2 – буквенное обозначение вывода (до двух символов):

А – разъем 2-пиновый (AR0701(5/8-24 UNF);

В – встроенный кабель;

С – встроенный металлоулав;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(ф.и.о.)

М.П.

Рожков Сергей Сергеевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.05361/24

Серия **RU** № **1024659**

- D – температурный разъем (разъем 3-пин);
- E – встроенный кабель с температурным разъемом (разъем 3-пин);
- F – встроенный металлорукав с температурным разъемом (разъем 3-пин);
- M – криогенное исполнение до минус 194 °С (AR0701(5/8-24UNF))
- 3 – цифровое обозначение коэффициента преобразования:
 - 1 – 1 (мВ/м*с⁻²);
 - 2 – 5 (мВ/м*с⁻²);
 - 3 – 10 (мВ/м*с⁻²);
 - 4 – 50 (мВ/м*с⁻²);
 - 5 – 2,5 (мВ/м*с⁻²);
 - 6 – 3 (мВ/м*с⁻²);

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты **Ex** 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X
 Диапазон температур окружающей среды, °С от минус 55 до +125
 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 IP67
 Напряжение питания, В (постоянного тока):
 - для акселерометров AP1584-XX, AP1585-XX, AP1586-XX, AP1587-XX: 28
 - для акселерометров AP1588-XX, AP1589-XX: 28

Параметры искробезопасных цепей акселерометров приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
<i>Для акселерометров AP1584-XX, AP1585-XX, AP1586-XX, AP1587-XX, AP1588-XX, AP1589-XX::</i>	
Максимальное входное напряжение U _i , В	28
Максимальный входной ток I _i , мА	20
Максимальная внутренняя емкость C _i , нФ	50
Максимальная внутренняя индуктивность L _i , мГн	0,5

Взрывозащищенность акселерометров обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие акселерометров 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 акселерометров.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
 Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

4. Маркировка

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Рогозин Сергей Сергеевич (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05361/24

Серия **RU** № **1024660**

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.8 специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие особые условия:

- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 5.1.

Зависимость температурного класса от максимальной температуры окружающей среды приведена в таблице 5.1:

Таблица 5.1

Максимальная температура окружающей среды, °С	Температурный класс для группы II
+80	T6
+95	T5
+125	T4

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Хас
(подпись)

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

Хас
(подпись)



Хаселова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич
(Ф.И.О.)