



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00100/20

Серия **RU** № **0232030**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр "ПрофЭкс".
Место нахождения: 119501, РОССИЯ, город Москва, улица Веерная, дом 4, корпус 2, этаж П, помещение I комната 27.
Адрес места осуществления деятельности: 117246, РОССИЯ, город Москва, проезд. Научный, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106.
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АЖ58. Дата регистрации аттестата аккредитации: 23.11.2017. Телефон: +7 4955067836, адрес электронной почты: info@profeks.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ИНКРАМ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 125438, Россия, город Москва, улица Михалковская, дом 63Б, строение 1, этаж 3, помещение VII, комната 4,4А
Основной государственный регистрационный номер 1027717009275
Телефон: 74953469252. Адрес электронной почты: office@inkram.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА "ИНКРАМ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 125438, Россия, город Москва, улица Михалковская, дом 63Б, строение 1, этаж 3, помещение VII, комната 4,4А

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи измерительные акусторезонансные АРП1.0
Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0733329, 0733330).
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.53-037-47275141-2018 «Преобразователи измерительные акусторезонансные АРП1.0» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027101000

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 № 1241ИЛПМВ от 07.02.2020 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ" (регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21BC05);
- акта анализа состояния производства от 17.01.2020 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»;
- технических условий ТУ 26.51.53-037-47275141-2018, руководства по эксплуатации, конструкторской документации

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы - 15 лет. Срок хранения - не более 12 месяцев. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению - бланки №№ 0733329, 0733330.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.02.2020
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 11.02.2025

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

Икуин Кирилл Александрович

(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Угнивенко Татьяна Николаевна

(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00100/20

Серия **RU** № **0733329**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на преобразователи измерительные акусторезонансные АРП1.0 (далее по тексту – АРП), предназначенные для измерений дозврывоопасных концентраций горючих газов и паров горючих жидкостей, в том числе паров нефтепродуктов, водорода, аммиака в воздухе или азоте, объемной доли диоксида углерода, фреонов (хладонов), гексафторида серы в воздухе или азоте, а также передачи измерительной информации внешним устройствам в аналоговой и/или цифровой формах.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

АРП состоит из резонатора акустического, датчиков температуры и влажности, платы с электронными компонентами и корпуса. Модуль электроники представляет собой электронную плату с клеммниками для подключения кабеля связи с регистрирующей аппаратурой. В резонаторе с помощью встроенного динамика формируется звуковая волна, частоту которой можно регулировать. Полость резонатора сообщается с окружающей атмосферой. Фазовая скорость волны (скорость звука) в газовой среде зависит от молекулярной массы газа. Для определения скорости звука автоматически подбирается такая частота излучения динамика, при которой в резонаторе появляется акустический резонанс (формируется стоячая волна). Таким образом, чтобы определить концентрацию газа, которым заполнен резонатор, необходимо определить изменение частоты резонанса относительно некоторой опорной точки (чистый воздух без примесей измеряемого газа).

Сигналы поправок на температуру и влажность формируются датчиками температуры и влажности, смонтированными на корпусе акустического резонатора. Сигналы с резонатора и датчиков поступают на АЦП, а с него - на микропроцессор, выполняющий математическую обработку сигналов, определение резонансных частот, формирование результата и взаимодействие с регистрирующей аппаратурой. Все необходимые константы и градуировочные параметры занесены в энергонезависимую память микропроцессора. На плате смонтированы все электронные компоненты, входящие в электрическую схему АРП, в том числе элементы, обеспечивающие взрывозащищенность. Резонатор, датчики температуры и влажности соединены с платой кабелем, проходящим сквозь кабельный ввод в перемычке корпуса. На плате имеются клеммные колодки для подключения кабеля связи с регистрирующей аппаратурой.

Подробное описание АРП приведено в руководстве по эксплуатации на устройство.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты **Ex** | Ex ib ПВ Т4 Gb
 Диапазон температур окружающей среды, °С:
 - исполнение «О» от минус 50 до +60
 - исполнение «П» от плюс 5 до +60
 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 IP65
 Параметры искробезопасных цепей приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение U_i , В	26
Максимальный входной ток I_i , мА	350
Максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ	0,2
Максимальная внутренняя индуктивность L_i , мГн	0

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Якунин Кирилл Александрович
(Ф.И.О.)

Угнивенко Татьяна Николаевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.00100/20

Серия **RU** № **0733330**

Взрывозащищенность АРП обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 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 АРП требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО Центр «ПрофЭкс».

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

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	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, 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

Нет.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Якунин Кирилл Александрович
(Ф.И.О.)

Угнивенко Татьяна Николаевна
(Ф.И.О.)