



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04096/23

Серия **RU** № **0459187**

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ПРОМИНДУСТРИЯ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 446205, Россия, Самарская область, город Новокуйбышевск, улица Монтажная, здание 13, строение 3, офис 1
Основной государственный регистрационный номер 1136330000487.
Телефон: 88469735850 Адрес электронной почты: industrial@po-promin.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ПРОМИНДУСТРИЯ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 446205, Россия, Самарская область, город Новокуйбышевск, улица Монтажная, здание 13, строение 3, офис 1

ПРОДУКЦИЯ Радарные уровнемеры серии AVANTEK 7200 (модели 7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211). Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0983224, 0983225, 0983226). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.52-013-21119811-2022 «Радарные уровнемеры серии AVANTEK 7200».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026102900

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 №№ 7814ИЛПМВ, 7815ИЛПМВ от 16.08.2023 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 №23/05/0053-2 от 22.05.2023, 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 - Кушнир Богдан Александрович Технические условия ТУ 26.51.52-013-21119811-2022 «Радарные уровнемеры серии AVANTEK 7200»; обоснования безопасности; паспорт; руководство по эксплуатации; проектная документация
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы 30 лет. Условия хранения по ГОСТ 15150-69. Индивидуальный срок службы для конкретного изделия, срок и условия хранения указаны в эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0983224, 0983225, 0983226. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 05.2023 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.08.2023 **ПО** 23.08.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.04096/23

Серия **RU** № **0983224**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на радарные уровнемеры серии AVANTEK 7200 следующих моделей AVANTEK 7201, AVANTEK 7202, AVANTEK 7203, AVANTEK 7204, AVANTEK 7205, AVANTEK 7206, AVANTEK 7207, AVANTEK 7208, AVANTEK 7209, AVANTEK 7210, AVANTEK 7211 (далее – уровнемеры).

Уровнемеры предназначены для непрерывного измерения уровня различных продуктов: жидкостей, вязких жидких масс, пульп, сыпучих продуктов, а также уровня границы раздела жидких сред.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 0, 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, классов 20, 21, 22 ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 (IEC 60079-10-2:2015), согласно Ex-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Уровнемеры состоят из антенны, антенна уровнемера излучает короткие микроволновые импульсы в направлении измеряемой среды. Поверхность измеряемой среды отражает сигнал, который затем принимается обратно антенной. Время распространения сигналов от передачи до приема пропорционально уровню продукта в резервуаре. Измеренный уровень преобразуется в соответствующий выходной сигнал и выводится как результат измерения. Корпус выполнен или из алюминиевого сплава, или из нержавеющей стали. В корпусе электронного преобразователя размещены печатные платы с элементами электрической схемы. Корпус закрыт одной или двумя резьбовыми крышками (в зависимости от исполнения) и имеет отверстия под кабельные вводы, а также внутренний и наружный заземляющие зажимы. При комплектации электронных преобразователей ЖК дисплеем в крышке предусматривается смотровое окно. Крепление уровнемеров к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев, резьбовых соединений или переходников.

Более подробное описание конструкции уровнемеров приведено в руководстве по эксплуатации.

Ex-маркировка и основные технические характеристики уровнемеров AVANTEK 7201, AVANTEK 7202, AVANTEK 7203, AVANTEK 7204, AVANTEK 7205, AVANTEK 7206, AVANTEK 7207, AVANTEK 7208, AVANTEK 7209, AVANTEK 7210, AVANTEK 7211 представлены в пунктах 2.1-2.6

2.1. Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019

IEx db ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb X
IEx db IIC T6...T1 Gb X
Ga/Gb Ex ia/db [ia Ga] IIC T6...T1 X
0Ex ia IIC T6...T1 Ga X
Ex tb ia [ia Da] IIIC T80°C/T290°C Db X

2.2. Диапазон температур окружающей среды

От минус 60 °С до плюс 80 °С

2.3. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015

IP67/IP68

2.4. Электрические параметры уровнемеров с Ex-маркировкой IEx db ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb X, IEx db IIC T6...T1 Gb X:

Выходной сигнал	Модели	Максимальное напряжение переменного тока Um, В	Максимальное напряжение постоянного тока, В	Максимальный постоянный ток, мА	Максимальная мощность, Вт
4-20 мА (HART)	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	250	32	21	-
Modbus RS-485	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	250	30	-	1,2

2.5. Электрические параметры уровнемеров с Ex-маркировкой Ex tb ia [ia Da] IIIC T80°C/T290°C Db X

Выходной сигнал	Модели	Максимальное напряжение переменного тока Um, В	Максимальное напряжение постоянного тока, В	Максимальный постоянный ток, мА	Максимальная мощность, Вт
4-20 мА (HART)	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	250	32	21	-
Modbus RS-485	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	250	30	-	1,2

2.6. Электрические параметры уровнемеров с Ex-маркировкой 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X, Ga/Gb Ex ia/db [ia Ga] IIC T6...T1 X

Выходной сигнал	Модели	Входные искробезопасные параметры в зависимости от типа выходного сигнала				
		Ui, В*	Ii, мА*	Pi, Вт*	Ci, нФ	Li, мкГн
4-20 мА (HART)	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	30	100	0.75	0	0
Modbus RS-485	7201, 7202, 7203, 7204, 7205, 7206, 7207, 7208, 7209, 7210, 7211	30	98	0.73	0	0

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
[Подпись]
(подпись)
[Подпись]



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04096/23

Серия **RU** № **0983225**

Примечание:

Конкретные значения U_i^ и I_i^* определяются из максимально допустимой входной мощности P_i^* и не могут воздействовать на вход уровнемеров одновременно.

Взрывозащищенность уровнемеры обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, а также выполнением требований их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и защитой от воспламенения пыли оболочками «ф» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

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

Монтаж, сборка и электрическое подключение взрывозащищенных компонентов выполнены в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия рассматривает только требования взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011, и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации уровнемеров.

3. Микроимпульсные уровнемеры серии AVANTEK 7201, AVANTEK 7202, AVANTEK 7203, AVANTEK 7204, AVANTEK 7205, AVANTEK 7206, AVANTEK 7207, AVANTEK 7208, AVANTEK 7209, AVANTEK 7210, AVANTEK 7211 соответствуют 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 IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «ф»;
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"."
ГОСТ IEC 60079-31-2013	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «ф».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 Товарный знак или наименование предприятия изготовителя
- 4.2 Наименование изделия
- 4.3 Диапазон температур окружающей среды
- 4.4 Ex- маркировку согласно таблице 2.1
- 4.5 Специальный знак **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.
- 4.6 Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза.
- 4.7 Наименование органа сертификации и номера сертификата
- 4.8 Предупреждающие надписи
- 4.9 Другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

5. Специальные условия применения:

Знак «Х» в конце маркировки взрывозащиты означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- Взрывонепроницаемые соединения оболочек уровнемеров не подлежат ремонту;
- Во избежание накопления электростатических зарядов на лакокрасочном покрытии и неметаллических частях корпусов уровнемеров во взрывоопасной зоне, перед вводом в эксплуатацию и при техобслуживании их необходимо регулярно обрабатывать антистатиком;
- Корпус уровнемера, выполненный из алюминиевого сплава, при установке в зоне 0, 20 во избежание опасности возгорания от трещионных искр, образующихся при трении или соударении деталей, необходимо оберегать от механических ударов.
- Уровнемеры должны монтироваться таким образом, чтобы с учетом измеряемой среды и конструкции в емкости с достаточной надежностью были исключены изгибание или касание измерительного элемента о стенку емкости.
- Материалы частей уровнемеров, контактирующих с окружающей средой, должны быть стойкими к измеряемой среде
- Уровнемеры могут применяться с кабельными вводами, поставляемыми изготовителем вместе с оборудованием, или другими кабельными вводами (при этом применяемые Ex-кабельные вводы должны иметь действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения и видами взрывозащиты).
- подключение внешних электрических цепей к уровнемерам с видом «взрывонепроницаемая оболочка» необходимо осуществлять через кабельные вводы, имеющие сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011
- подключение внешних электрических цепей к уровнемерам с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» должны осуществляться через барьеры искрозащиты, имеющие сертификат соответствия ТР ТС 012/2011 с соответствующими условиями применения электрооборудования.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04096/23

Серия **RU** № **0983226**

- индуктивность и емкость искробезопасных цепей уровнемеров, с учетом параметров присоединительных кабелей, не должны превышать максимальных значений, указанных на барьере искрозащиты
- Зависимость диапазона температур окружающей среды от исполнений и дополнительных опций приведена в эксплуатационной документации.
- при эксплуатации необходимо исключать, нагрев поверхности уровнемеров во взрывоопасной среде, превышающий значения указанный ниже:

Температурный класс					
T6	T5	T4	T3	T2	T1
Максимальная температура поверхности, °C					
85	100	135	200	300	450

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отображены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с уровнемером.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович
(Ф.И.О.)