



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04016/23

Серия **RU** № **0459094**

**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** Микроимпульсные уровнемеры серии AVANTEK 7100 (модели 7101, 7102, 7103, 7104, 7105).

Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0950896, 0950897, 0950898). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 26.51.52-012-21119811-2022 «Микроимпульсные уровнемеры серии AVANTEK 7100».  
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 №№ 7554ИЛПМВ, 7555ИЛПМВ от 31.07.2023 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 22.06.2023, 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 26.51.52-012-21119811-2022 «Микроимпульсные уровнемеры серии AVANTEK 7100»; 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". 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, согласно приложениям - бланки №№ 0950896, 0950897, 0950898.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 09.08.2023 **ПО** 08.08.2028  
**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

 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.04016/23

Серия **RU** № **0950896**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на микроимпульсные уровнемеры серии AVANTEK 7100 следующих моделей-AVANTEK 7101, AVANTEK 7102, AVANTEK 7103, AVANTEK 7104, AVANTEK 7105 (далее – уровнемеры).

Уровнемеры предназначены для непрерывного измерения уровня различных продуктов: жидкостей, вязких жидких масс, пульпы, 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 по 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 датчика с волноводом, выполненного в виде стержневого, коаксиального или тросового зонда, и электронного преобразователя. Зонд изготовлен из нержавеющей стали или никелевых, никель-хромовых и танталовых сплавов, а также может иметь покрытие из полимерного материала. Корпус электронного преобразователя выполнен или из алюминиевого сплава, или из пластмассы, 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 преобразователей и основные технические характеристики уровнемеров AVANTEK 7101, AVANTEK 7102, AVANTEK 7103, AVANTEK 7104, AVANTEK 7105 представлены в пунктах 2.1-2.6

#### 2.1. Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019

1Ex db ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb X  
 1Ex db IIC T6...T1 Gb X  
 Ga/Gb Ex ia/db [ia Ga] IIC T6...T1 X  
 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X  
 1Ex ib IIC T6...T1 Gb X  
 Ex tb ia [ia Da] IIC 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 1Ex db ia [ia Ga] IIC T6...T1 Gb X, 1Ex 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)	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	250	32	21	-
Modbus RS-485	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	250	30	-	1,2
Входные искробезопасные параметры в зависимости от типа выходного сигнала					
		Ui, В*	Ii, мА*	Pi, Вт*	Ci, нФ
4-20 мА (HART)	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	30	100	0.75	0
Modbus RS-485	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	30	98	0.73	0

#### 2.5. Электрические параметры уровнемеров с Ex-маркировкой Ex tb ia [ia Da] IIC 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)	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	250	32	21	-
Modbus RS-485	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	250	30	-	1,2

#### 2.6. Электрические параметры уровнемеров с Ex-маркировкой 1Ex ib IIC T6...T1 Gb X, 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)	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	30	100	0.75	0	0
Modbus RS-485	7101, 7102, 7103, 7104, 7105	30	98	0.73	0	0

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Хаметова Аделя Равильевна (ф.и.о.)

Любовский Юрий Станиславович (ф.и.о.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04016/23

Серия **RU** № **0950897**

**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 уровнемеров 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 «д» 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 7100 следующих моделей AVANTEK 7101, AVANTEK 7102, AVANTEK 7103, AVANTEK 7104, AVANTEK 7105 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 «д»;
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 Ех- маркировку согласно пункта 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;
- 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 Ех-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

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

*Хаметова*  
(подпись)

*Ю. Любовский*  
(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна (ф.и.о.)

Любовский Юрий Станиславович (ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04016/23

Серия **RU** № **0950898**

- 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.

- 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

(подпись)

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

(подпись)

Хаметова Аделя Равильевна  
(Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович  
(Ф.И.О.)

