



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05127/24

Серия **RU** № **0513032**

**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 "ТЕПЛОПРИБОР-СЕНСОР"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 454047, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, внутригородской район Металлургический, город Челябинск, улица Павелецкая 2-я, дом 36, строение 3, офис 203  
Основной государственный регистрационный номер 1037402821257.  
Телефон: +73517257697 Адрес электронной почты: sales@tpchel.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТЕПЛОПРИБОР-СЕНСОР"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454047, Россия, Челябинская область, Челябинский городской округ, внутригородской район Металлургический, город Челябинск, улица Павелецкая 2-я, дом 36, строение 3, офис 203

**ПРОДУКЦИЯ** Уровнемеры микроволновые Левелтач М  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1023967, 1023968). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4214-081-00226253-2013 «Уровнемеры магнитострикционные Левелтач F, микроволновые Левелтач М».  
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** Протокола испытаний № 9038ИЛПМВ от 21.03.2024 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 №24/01/0024-2 от 05.02.2024, 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 Артем Вячеславович руководство по эксплуатации 2.834.002 РЭ, паспорт 2.834.002 ПС  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Группа 5 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления. Назначенный срок службы - 20 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.2024 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1023967, 1023968.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 22.03.2024 **ПО** 21.03.2029

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

ПО 21.03.2029

ПО 21.03.2029

Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Любовский Юрий Станиславович (Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.05127/24

Серия **RU** № **1023967**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на Уровнемеры микроволновые Левелтач М (далее уровнемеры) предназначены для непрерывного измерения уровня жидкости с последующим преобразованием измеренной величины в выходной токовый и (или) цифровой сигнал, а также для измерения уровня сыпучих или уровня двух несмешивающихся жидких сред.

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

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Уровнемеры микроволновые «Левелтач М» состоят из чувствительного элемента (зонда) и корпуса. Зонд крепится к штуцеру резьбовым соединением. Зонд может быть стержневым, двойным стержневым, тросовым, двойным тросовым, коаксиальным. Для защиты от агрессивных сред возможно нанесение защитных покрытий на зонд. В корпусе, закрываемом крышкой, установлен блок электроники. Электронный блок размещен во взрывозащищенном корпусе. На блок электроники может устанавливаться модуль отображения и программирования (дисплей). Корпус имеет одно отверстие для кабельного ввода. Выбор и установку кабельного ввода осуществляет потребитель. Из производства уровнемер выпускается с заглушкой вместо кабельного ввода. Подключение к объекту осуществляется при помощи резьбового штуцера. Для опциональных исполнений подключение к объекту осуществляется с помощью фланца. Уровнемеры микроволновые «Левелтач М» могут комплектоваться термочехлом с обогревом (Сертификат № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.01519/20), с маркировкой взрывозащиты соответствующей условиям применения.

Принцип действия основан на методе импульсной рефлектометрии с временным разрешением. Электромагнитные импульсы передаются по волноводу, погруженному в измеряемую среду. При достижении импульсом поверхности измеряемой среды, имеющей более высокую диэлектрическую проницаемость, чем у воздуха, излученный сигнал отражается от поверхности вещества и возвращается по волноводу в приемник уровнемера. Уровнемер замеряет время задержки отраженных импульсов относительно излученных и вычисляет уровень. Измеренные данные передаются в систему верхнего уровня по интерфейсам (4-20) мА с коммуникацией по протоколу HART.

Степень защиты корпусов уровнемеров – не ниже IP65 по ГОСТ 14254-2015.

Более подробное описание конструкции изделия приведено в эксплуатационной документации.

Ex-маркировка уровнемеров и основные технические характеристики представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019	1Ex db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T <sub>150</sub> 100°C Db 1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb Ex tb [ia Da] IIIC T <sub>150</sub> 100°C Db
Диапазон температуры окружающей среды, T <sub>a</sub> , °C: - для исполнения без дисплея - для исполнения с дисплеем - для исполнения с дисплеем и без дисплея (в комплектации с термочехлом с обогревом)	от минус 40 °C до плюс 60 °C от минус 20 °C до плюс 60 °C от минус 60 °C до плюс 60 °C
Напряжение питания постоянного тока, В	от 18,5 до 30
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015, не менее	IP65
Параметры искробезопасных цепей:	
Максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В	30
Максимальный входной ток, I <sub>i</sub> , мА	50
Максимальная входная мощность, P <sub>i</sub> , Вт	1,0
Максимальная внутренняя ёмкость, C <sub>i</sub> , нФ	10
Максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мкГн	10

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

Корпус уровнемера имеет взрывонепроницаемые соединения; резьбовые соединения имеют не менее шести полных неповрежденных непрерывных витков; длина шели, ширина шели, шероховатость поверхности соответствуют ГОСТ IEC

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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.05127/24

Серия **RU** № **1023968**

60079-1-2013; трубный ввод фиксируется в корпусе стопорным кольцом; стекло устанавливается в крышке с помощью гайки с уплотнительным кольцом; соединение является неразъемным. Обеспечение вида взрывозащиты вида «i» достигается за счет ограничения тока и напряжения до искробезопасных значений и конструктивных решений. Обеспечение искробезопасных значений напряжений и токов осуществляется за счет схмотехнических решений. Конструктивно искробезопасность обеспечивается расположением элементов и зазорами между проводниками, выполненными в соответствии требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079 11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие уровнемерам 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 уровнемеров.

### 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";
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d".

### 4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 Обозначение типа оборудования;
- 4.3 Диапазон температур окружающей среды;
- 4.4 Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.5 Ex-маркировку согласно таблице 2.1;
- 4.6 Номер сертификата соответствия;
- 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.

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- Нет

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

Добовский Юрий Станиславович  
(ф.и.о.)