



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00011/19

Серия **RU** № **0100937**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью "Т-Серт".

Место нахождения: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б.

Адрес места осуществления деятельности: 117279, Российская Федерация, город Москва, улица Профсоюзная, дом 93А, комната 511Б. Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.11АД84, зарегистрирован 29.09.2017 года Федеральной службой по аккредитации.

Номер телефона: +74996782566, адрес электронной почты: info@t-cert.com.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Теплоприбор-Сенсор».

Место нахождения: 454047, Российская Федерация, город Челябинск, улица Павелецкая 2-ая, дом 36, корпус 2

Адрес места осуществления деятельности: 454047, Российская Федерация, город Челябинск, улица Павелецкая 2-ая, дом 36, корпус 2. Основной государственный регистрационный номер: 1037402821257.

Номер телефона: +7(351) 725-89-78; адрес электронной почты: sales@tpchel.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Теплоприбор-Сенсор».

Место нахождения: 454047, Россия, город Челябинск, улица Павелецкая 2-ая, дом 36, корпус 2

Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 454047, Россия, город Челябинск, улица Павелецкая 2-ая, дом 36, корпус 2

ПРОДУКЦИЯ Уровнемеры микроволновые «Левелтач М» с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIC T6 Gb, Ex tb IIC T₁₅₀ 100°C Db, 1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex tb [ia Da] IIC T₁₅₀ 100°C Db.

Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 4214-081-00226253-2013 «Уровнемеры магнитоэлектрические Левелтач F, микроволновые Левелтач М».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 290 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Сведения о документах, подтверждающих соответствие продукции требованиям технического регламента Таможенного союза (смотри приложение 1 на бланке серии RU №0623075)

Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований технического регламента, указаны в приложении 2 на бланке серии RU №0623076. Условия и срок хранения, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в приложении 3 на бланках серии RU №0623077 и №0623078. Выдан взамен ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00009/19 от 25.03.2019.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 12.04.2019 **ПО** 21.03.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Дмитриев Александр Александрович (Ф.И.О.)

Братовец Виктор Анатольевич (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ 3 лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00011/19

Серия **RU** № **0623077**

Сведения по сертификату соответствия - Ех-приложение

1. Назначение и область применения

Уровнемеры микроволновые «Левелтач М» (в дальнейшем – 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.

Температура окружающей среды – от минус 40°С до плюс 60°С, для исполнений с дисплеем – от минус 20°С до плюс 60°С. Уровнемеры, укомплектованные термочехлом с обогревом, могут работать при температуре окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 60°С.

Область применения – взрывоопасные зоны в соответствии с маркировкой взрывозащиты и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение взрывозащищенного оборудования.

2. Описание конструкции 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, 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.

Условия хранения: группа 4 по ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления. Средняя наработка до отказа не менее 50 000 ч. Средний срок службы не менее 10 лет.

Взрывозащищенность уровнемеров микроволновых «Левелтач М» с маркировкой взрывозащиты IEx d IIC T6 Gb, Ex tb IIC T₁₅₀ 100°С Db, IEx d [ia Ga] IIC T6 Gb, Ex tb [ia Da] IIC T₁₅₀ 100°С Db обеспечивается защитой вида «взрывонепроницаемые оболочки» «d», или «взрывонепроницаемые оболочки» «d» и «искробезопасная электрическая цепь «i» и выполнением требования ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), а именно: корпус уровнемера имеет взрывонепроницаемые соединения; резьбовые соединения имеют не менее шести полных неповрежденных непрерывных витков; длина щели, ширина щели, шероховатость поверхности соответствуют ГОСТ IEC 60079-1-2011; трубный ввод фиксируется в корпусе стопорным кольцом; стекло устанавливается в крышке с помощью гайки с уплотнительным кольцом; соединение является неразъемным. Обеспечение вида

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Дмитриев Александр Александрович
(Ф.И.О.)

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00011/19


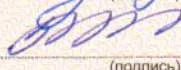
Серия **RU** № **0623078**

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 схемотехнических решений. Конструктивно искробезопасность обеспечивается расположением элементов и зазорами между проводниками, выполненными в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC-60079-11:2011). Параметры искробезопасных цепей: максимальное входное напряжение U_i – 30 В; максимальный входной ток I_i – 50 мА; максимальная входная мощность P_i – 1 Вт; максимальная внутренняя индуктивность L_i – 10 мкГн; максимальная внутренняя емкость C_i – 10 нФ.

3. Маркировка

Маркировка включает следующие данные:

- товарный знак предприятия-изготовителя и/или наименование предприятия изготовителя;
- наименование изделия;
- напряжение питания;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- месяц, год выпуска;
- надпись: «Сделано в России»;
- знак утверждения типа;
- температура окружающей среды;
- маркировку взрывозащиты;
- единый знак обращения «ЕАС»;
- номер сертификата соответствия;
- изображение специального знака взрывобезопасности - «Ex».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))
Дмитриев Александр Александрович
(Ф.И.О.)Брайовец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00011/19

Серия **RU** № **0623076**

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	«Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	«Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»»	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	«Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки» «d».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Дмитриев Александр Александрович
(Ф.И.О.)

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД84.В.00011/19**Серия **RU** № **0623075****Сведения о документах, подтверждающих соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза**

1. Акт анализа состояния производства от 24.01.2019, проведенного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Т-Серт», регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.11АД84.
2. Протокол испытаний по определению давления взрыва в корпусе уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М от 19.03.2019 № 2658 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
3. Протокол испытаний на взрывоустойчивость корпуса уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М от 19.03.2019 № 2659 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
4. Протокол испытаний на взрывонепроницаемость при искровом разряде корпуса уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М от 19.03.2019 № 2660 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
5. Протокол тепловых испытаний образца уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М от 20.03.2019 № 2662 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
5. Протокол испытаний корпуса уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М на соответствие степени защиты IP65 от 20.03.2019 № 2663 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).
6. Протокол проверки технической документации, оценки конструкции и испытаний уровнемера микроволнового ЛЕВЕЛТАЧ М от 20.03.2019 № 2664 лаборатории испытаний взрывозащищённого оборудования ОАО «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации №ВУ/112 02.1.0.0407 с 19.07.2014 г. по 19.07.2019 г.).

Собственные доказательные материалы, представленные заявителем

1. Конструкторская документация – 20002.834.002 СБ от 15.11.2018 года.
2. Паспорт «Уровнемер микроволновый «ЛЕВЕЛТАЧ М» 2.834.002 ПС от 14.02.2019 года.
3. Руководство по эксплуатации «Уровнемер микроволновый «ЛЕВЕЛТАЧ М» 2.834.002 РЭ от 11.04.2018 года.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))
(подпись)

(подпись)Дмитриев Александр Александрович
(Ф.И.О.)Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)