



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03930/21

Серия **RU** № **0272630**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВАРД"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 390046, Россия, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1а литера Л, помещение 51
Основной государственный регистрационный номер 1106230003516.
Телефон: 74912294208 Адрес электронной почты: info@invard.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИНВАРД"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 390046, Россия, Рязанская область, город Рязань, улица Маяковского, дом 1а литера Л, помещение 51

ПРОДУКЦИЯ

Приборы контроля уровня ТЭК: сигнализаторы уровня вибрационные ВИБРОТЭК; сигнализаторы уровня ультразвуковые УЛЬТРАТЭК; сигнализаторы уровня емкостные РОСТЭК-Е; сигнализаторы уровня кондуктивные РОСТЭК-К; сигнализаторы уровня термально-массовые ТЕРМАТЭК; сигнализаторы уровня поплавковые магнитоуправляемые ТЭК-МСУ; сигнализаторы уровня магнитоуправляемые бесконтактные ТЭК-МСУ-Б; датчики-индикаторы уровня емкостные РИСТЭК; датчики-индикаторы уровня поплавковые магнитоуправляемые МАГНИТЭК-Г; преобразователи уровня магнитострикционные МАГНИТЭК-М; магнитные поплавковые указатели уровня ТЭК-МПУ. Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0779357, 0779358, 0779359). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ГРВТ.407629.004 ТУ Приборы контроля уровня ТЭК.
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 №№ 421ЗИЛПМВ,

4214ИЛПМВ, 4215ИЛПМВ от 28.10.2021 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 от 05.08.2021 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»

Технические условия ГРВТ.407629.004ТУ, руководств по эксплуатации, паспортов
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия хранения изделий соответствуют условиям 6 по ГОСТ 15150-69, срок хранения 5 лет со дня изготовления, срок службы - 20 лет. Выдан взамен № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03869/21 дата выдачи 28.10.2021 год. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0779357, 0779358, 0779359.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

29.11.2021

ПО

27.10.2022

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Резишон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Шатило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.03930/21

Серия RU № 0779357

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на сигнализаторы уровня вибрационные ВИБРОТЭК, сигнализаторы уровня ультразвуковые УЛЬТРАТЭК, сигнализаторы уровня емкостные РОСТЭК-Е, сигнализаторы уровня кондуктивные РОСТЭК-К, сигнализаторы уровня термально-массовые ТЕРМАТЭК, сигнализаторы уровня поплавковые магнитоуправляемые ТЭК-МСУ, сигнализаторы уровня магнитоуправляемые бесконтактные ТЭК-МСУ-Б, датчики-индикаторы уровня емкостные РИСТЭК, датчики-индикаторы уровня поплавковые магнитоуправляемые МАГНИТЭК-Г, преобразователи уровня магнитострикционные МАГНИТЭК-М, магнитные поплавковые указатели уровня ТЭК-МПУ (далее – приборы контроля уровня ТЭК), предназначенные для контроля уровня жидкостей (а также уровня раздела фаз) и сыпучих сред в различных находящихся под давлением и открытых резервуарах, емкостях и сосудах, эксплуатирующихся на объектах нефтегазовых и нефтехимических предприятий в составе различных технологических установок.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно сигнализаторы уровня, преобразователи уровня и датчики-индикаторы состоят из первичного преобразователя и электронного блока, корпуса которых соединены между собой при помощи сварки. Свободный объем электронного блока отделен от первичного преобразователя заливкой компаундом. Первичный преобразователь представляет собой трубчатый корпус из нержавеющей стали, в котором закреплен чувствительный элемент, конструкция которого определяется модификацией изделия и представляет собой камертон, ультразвуковой чувствительный элемент стержневого типа (чувствительный элемент демпфирования), ультразвуковой чувствительный элемент прохождения, емкостной чувствительный элемент (стержневой изолированный, стержневой неизолированный, тросовый изолированный, тросовый неизолированный, цилиндрический изолированный, цилиндрический неизолированный), кондуктивный (стержневой неизолированный), конструктивно объединенную пару термометров сопротивления, линейку магнитоуправляемых контактов или стержень из материала с выраженными магнитострикционными свойствами. Блок электронный выполнен в цилиндрическом корпусе с крышкой. Материал корпуса и крышки – нержавеющая сталь. В крышку установлен световод. Внутри корпуса расположены платы электронной схемы с сигнальным светодиодом и клеммными колодками. На корпусе электронного блока имеется кабельный ввод и шпилька защитного заземления.

Конструктивно сигнализатор уровня ТЭК-МСУ-Б состоит из чувствительного элемента и блока электронного. Чувствительный элемент представляет собой герметичный контакт, размещенный в стальной герметичной гильзе, залитой компаундом. Блок электронный выполнен в цилиндрическом корпусе с крышкой. Материал корпуса и крышки – нержавеющая сталь. Внутри корпуса расположена плата блока электронного с установленной на ней клеммной колодкой для подключения внешних цепей. На корпусе электронного блока имеется кабельный ввод и шпилька защитного заземления.

Конструктивно магнитный поплавок указатель уровня ТЭК-МПУ состоит из корпуса, роликовой шкалы и магнитного поплавка, перемещающегося внутри корпуса в соответствии с изменением уровня контролируемой среды. Корпус представляет собой цельносварную конструкцию, состоящую из трубы, присоединительных патрубков, присоединительных элементов (фланцев, штуцеров и пр.), обеспечивающих подключение изделия к объекту, верхней и нижней оконечностей, представляющих собой запорную арматуру одного из видов: кран, фланец, резьбовая заглушка, приварная заглушка. Детали корпуса изготовлены из нержавеющей стали. Поплавок перемещается внутри корпуса. Поплавок представляет собой герметичную сварную конструкцию, внутри которой размещена обойма из фторопласта-4, в которую установлены постоянные магниты. На корпусе закреплена роликовая шкала. Ролики шкалы установлены линейно с шагом 10 мм. Ролики представляют собой керамические или полипропиленовые двухцветные цилиндры, внутри которых расположен постоянный магнит. При перемещении поплавка вдоль корпуса, его магнитное поле разворачивает ролики, изменяя тем самым цвет шкалы ниже или выше уровня контролируемой среды. Шкала установлена в металлическую обойму, закрыта с

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Шатило Андрей Алексеевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AD07.B.03930/21

Серия **RU**

№ **0779358**

одной стороны кварцевым стеклом, проклеенным герметично кремнийорганическим компаундом. Шкала монтируется на наружной стороне корпуса.

Ех-маркировка приборов контроля уровня ТЭК и основные технические характеристики представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014	0Ex ia IIC T6 Ga или 1Ex db IIC T6 Gb*
- сигнализаторов, преобразователей и датчиков-индикаторов	II Ga/Gb с T6...T1 X
- магнитного поплавкового указателя уровня ТЭК-МПУ	
Диапазон температуры окружающей среды, Та	от минус 60 °С до плюс 80°С
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP66/67
Напряжение питания, В	12...32 DC
Искробезопасные параметры цепей	
- максимальное входное напряжение U_i , В	33
- максимальный входной ток, I_i , мА	82
- максимальная входная мощность, P_i , Вт	0,9
- максимальная внутренняя емкость, C_i , пФ	6200
- максимальная внутренняя индуктивность, L_i , мГн	0,1

*Примечание. Применение сигнализаторов уровня ТЭК-МСУ-Б исполнения с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i" допускается только при укомплектовании их вторичным преобразователем по ГРВТ.407713.001 ТУ с маркировкой взрывозащиты [Ex ia] IIC T6 с параметрами выходных цепей, представленными в таблице 2.2, или иным сертифицированным барьером искрозащиты.

Таблица 2.2

Параметры	Значения параметров
Напряжение питания, В	187...230 AC; 12...32 DC
Искробезопасные параметры цепей	
- максимальное выходное напряжение U_e , В	33
- максимальный выходной ток, I_e , мА	49
- максимальная выходная мощность, P_e , Вт	0,4
- максимальная внешняя емкость, C_e , пФ	33000
- максимальная внешняя индуктивность, L_e , мГн	0,1

Взрывозащищенность электрических приборов контроля уровня ТЭК обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014, а также видами взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i" по ГОСТ 31610.11-2014 и взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Взрывозащищенность неэлектрических приборов контроля уровня ТЭК обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011, а также видом взрывозащиты защита конструкционной безопасностью "с" по ГОСТ 31441.5-2011.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие приборов контроля уровня ТЭК требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации приборов контроля уровня ТЭК.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родзиков Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Игнато Андрей Алексеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.AД07.B.03930/21

Серия **RU**

№ **0779359**

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»
ГОСТ 31610.0-2014	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"
ГОСТ 31610.11-2014	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"
ГОСТ 31441.1-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 31441.5-2011	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с"

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 Предупредительную надпись «Предупреждение - открывать, отключив от сети» (только для изделий с маркировкой IEx db IIC T6 Gb);
- 4.5 Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.6 Ex-маркировку согласно таблице 2.1;
- 4.7 Номер сертификата соответствия и наименование органа по сертификации;
- 4.8 Единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.9 Специальный знак взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.10 Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Нет

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родзиков Галина Александровна

(Ф.И.О.)

Платило Андрей Алексеевич

(Ф.И.О.)