



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-CN.АЖ58.В.04251/23

Серия **RU** № **0459340**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж II, 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 "МИР ТЕХНОЛОГИЙ"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 117041, Россия, город Москва, улица Адмирала Руднева, дом 4, этаж 6, помещение IV, офис 613  
Основной государственный регистрационный номер 1187746469096.  
Телефон: 74954814150. Адрес электронной почты: MirTekhnology@gmail.com

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Dandong Top Electronics Instrument (Group) Co., Ltd  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Китай, No.10, Huanghai Street, Dandong City, Liaoning Province

**ПРОДУКЦИЯ** Уровнемеры магнитострикционные MLT  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0983595, 0983596, 0983597). Продукция изготовлена в соответствии с GB/T 21117-2007, Q/АММ 020-2020.  
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 № 7943ИЛПМВ от 31.08.2023 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 №б/н от 09.01.2023, 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  
Руководства по эксплуатации, конструкторской документации.  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Назначенный срок службы - 10 лет, назначенный срок хранения - 20 лет при температуре окружающей среды 20°C и влажности не более 70%. Анализ состояния производства проводился методом дистанционной оценки. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 01.12.2022 года. Договор уполномоченных лиц № 698 от 01.02.2022 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложениям - бланки №№ 0983595, 0983596, 0983597.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 21.09.2023 **ПО** 20.09.2028

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.04251/23

Серия **RU** № **0983595**

### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на уровнемеры магнитоотрицательные MLT (далее по тексту – уровнемеры MLT) которые предназначены для измерений уровня жидкостей и уровня раздела сред жидкостей и преобразования измеренных значений в унифицированный токовый и цифровой выходные сигналы.

Область применения – во взрывоопасных зонах классов 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 категорий взрывоопасных смесей ПА, ПВ и ПС по ГОСТ 31610.20-1-2020 (ISO/IEC 80079-20-1:2017), согласно маркировкам взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ 31610.0-2019 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Уровнемеры магнитоотрицательные MLT состоят из измерительного блока, зонда, внутри которого находится чувствительный элемент - волновод и поплавков с набором постоянных магнитов, который может свободно перемещаться вдоль зонда. Присоединение к поверхности объекта осуществляется при помощи фланцевого соединения. Принцип работы: принцип работы основан на взаимодействии магнитоотрицательного чувствительного элемента – волновода, расположенного внутри зонда и набора постоянных магнитов, установленных в поплавке, который может свободно перемещаться вдоль зонда. Поплавок находится на границе раздела жидких сред или на поверхности измеряемой среды. Измерительным блоком генерируется импульс, создающий кольцевое магнитное поле по всей длине волновода, при этом начинается отсчет времени. Набор магнитов внутри поплавка создают осевое магнитное поле. При наложении двух полей друг на друга возникает торсионный импульс, который передается на оба конца волновода. В верхней части волновода расположен пьезопреобразователь, преобразующий импульс в электрический сигнал. После получения «обратного» импульса отсчет времени прекращается. Измеренный интервал времени пропорционален расстоянию до поплавка. Уровнем продукта является разность высоты установки уровнемера и измеренного расстояния.

Подробное описание конструкции уровнемеров MLT приведено в руководстве по эксплуатации.

#### Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты.....  0Ex ia IIC T5/T4 Ga X  
 1Ex db IIC T3...T6 Gb X  
 Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 .....IP66  
 Напряжение питания, В (постоянного тока) .....12 - 30

Параметры искробезопасных цепей уровнемеров магнитоотрицательных MLT приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное напряжение $U_i$ , В	30
Максимальный входной ток $I_i$ , мА	93
Максимальная входная мощность $P_i$ , мВт	660
Максимальная внутренняя емкость $C_i$ , нФ	0
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$ , мкГн	0

Взрывозащищенность уровнемеров магнитоотрицательных MLT обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «и» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d" по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-CN.AЖ58.B.04251/23

Серия **RU** № **0983596**

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие уровнемеров магнитоотрицательных MLT 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 уровнемеров магнитоотрицательных MLT.

### 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 электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.6 предупредительные надписи;
- 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 (диапазон температур окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

### 5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие особые условия:

- подключение к уровнемерам магнитоотрицательным MLT с видом защиты «ia» производить только через искробезопасный барьер с параметрами обеспечивающими его надежную работу и взрывобезопасность.
- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 5.1. Зависимость температурного класса от максимальной температуры окружающей среды приведена в таблице 5.1:

Таблица 5.1

Диапазон температур окружающей среды, °С:	Диапазон рабочей температуры для уровнемеров MLT, °С:	Температурный класс для группы II
Для вида защиты искробезопасная цепь «ia»:		
от минус 40 до +70	от минус 40 до +125	T4
от минус 40 до +70	от минус 40 до +90	T5
Для вида защиты взрывонепроницаемые оболочки «d»:		

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС RU C-CN.AЖ58.B.04251/23

Серия **RU** № **0983597**

от минус 40 до +60	от минус 40 до +75	T6
от минус 40 до +70	от минус 40 до +90	T5
от минус 40 до +80	от минус 40 до +125	T4
от минус 40 до +80	от минус 40 до +185	T3

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Даметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович

(Ф.И.О.)