



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.МЮ62.В.00569/19

Серия **RU** № **0170260**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».
Место нахождения: 119530, город Москва, улица Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «Авиатех».
Основной государственный регистрационный номер: 1025201337182.
Место нахождения: 607221, Российская Федерация, Нижегородская область, город Арзамас, улица Льва Толстого, дом 14
Телефон: 78314763666, адрес электронной почты: avia-tech@inbox.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Закрытое акционерное общество «Авиатех».
Место нахождения: 607221, Российская Федерация, Нижегородская область, город Арзамас, улица Льва Толстого, дом 14

ПРОДУКЦИЯ

Плотномер-уровнемер ПЛОТ-ЗБ-1РУ.
Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0671884 - 0671886)
Продукция изготовлена в соответствии с АУТП.414122.022ТУ и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9025 80 400 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства Закрытого акционерного общества «Авиатех» от 10.01.2019 года;
- протокола испытаний № 13ИЛПМВ от 17.06.2019 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21BC05;
- технических условий АУТП.414122.022ТУ, руководства по эксплуатации, чертежей.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы – 6 лет, условия хранения указаны в руководстве по эксплуатации. Стандарт, обеспечивающий соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": (бланк №0671884 - 0671886).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.06.2019 ПО 23.06.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

Ивочкин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.МЮ62.В.00569/19

Серия **RU** № **0671884**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на плотномер-уровнемер ПЛОТ-ЗБ-1РУ (далее по тексту – плотномер-уровнемер), предназначенный для измерения плотности, вязкости, температуры и уровня контролируемой жидкости в вертикальных, горизонтальных резервуарах и железнодорожных цистернах методом погружения датчика плотности-температуры в жидкость непосредственно через горловину замерного люка.

Область применения моноблока электронно-механического МБЭМ – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIА и IIВ по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

Область применения датчика плотности-температуры ДПТ-Б-2 – взрывоопасные зоны классов 0, 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 категорий взрывоопасных смесей IIА и IIВ по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Плотномер-уровнемер состоит из датчика плотности-температуры ДПТ-Б-2 (далее по тексту – датчик плотности) и моноблока электронно-механического МБЭМ (далее по тексту – моноблок).

Все узлы моноблока расположены на общем основании. Датчик плотности соединен с преобразователем электронным ленточным кабелем длиной до 23 м.

Основным элементом датчика плотности является тонкостенный цилиндрический вибратор. Для измерения температуры жидкости внутри вибратора установлен датчик температуры.

Моноблок предназначен для подъема и опускания датчика плотности в резервуар, приема информации с него для последующей обработки с целью измерения уровня, плотности, температуры и вязкости контролируемой жидкости.

В состав моноблока входят устройство управления; преобразователь электронный; барабан с ленточным кабелем; энкодер с измерительным колесом; индуктивный датчик натяжения; индуктивный датчик верхнего положения; электропривод; аккумулятор.

С помощью электропривода производится подъем или опускание датчика плотности, который закреплен на конце ленточного кабеля. Датчик плотности опускается в резервуар для определения начала отсчета при измерении уровня от дна резервуара. При касании дна срабатывает индуктивный датчик натяжения ленточного кабеля. При плавном подъеме датчика плотности определяется (по датчику натяжения) момент восстановления натяжения ленточного кабеля – это и является точкой отсчета уровня жидкости. При перемещении ленточного кабеля происходит вращение измерительного колеса, установленного на оси энкодера. Подсчетом импульсов с энкодера производится измерение перемещения датчика плотности от дна резервуара. Аналогично производится измерение перемещения датчика плотности от верха резервуара по срабатыванию датчика верхнего положения. При этом уровень определяется вычитанием перемещения из базовой высоты резервуара.

На моноблоке (на устройстве управления) имеется ручка для переноса изделия, а на корпусе моноблока – гнездо для фиксации датчика плотности в нерабочем положении со стопорным винтом. При разряде аккумуляторной батареи имеется возможность установки рукоятки (из комплекта поставки) для ручного перемещения датчика ДПТ-Б-2 в исходное состояние.

Ленточный кабель имеет четыре или более медных жил для питания датчика плотности и обеспечения связи с ним.

Устройство управления реализует управление режимами работы изделия и расчет измеряемых параметров.

Для подключения компьютера на устройстве управления имеется разъем USB.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Галина Александровна Родзивон
(подпись)

Родзивон Галина Александровна
(ф.и.о.)

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

Анатолий Владимирович Ивочкин
(подпись)

Ивочкин Анатолий Владимирович
(ф.и.о.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.МЮ62.В.00569/19

Серия **RU** № **0671885**

Четырехстрочный алфавитно-цифровой индикатор предназначен для визуального отображения текущих значений параметров жидкости, результатов встроенного контроля, а также для отображения степени заряда батареи.

Пленочная клавиатура предназначена для выбора режимов работы и ввода необходимых данных. Нажатие любой из клавиш сопровождается кратковременным звуковым сигналом.

Питание изделия осуществляется от Li-Pol аккумуляторной батареи, установленной внутри моноблока.

На крышке моноблока имеется надпись: «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЕ ЗАПРЕЩАЕТСЯ».

Подробное описание конструкции плотномера-уровнемера приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты:

- датчик плотности-температуры ДПТ-Б-2	Ex ia IIB T5 Ga
- моноблок электронно-механического МБЭМ	Ex e [ia Ga] IIB T4 Gb X
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до +50
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:	
- датчик плотности-температуры ДПТ-Б-2	IP68
- моноблок электронно-механического МБЭМ	IP54
Напряжение питания от батареи, В	16,8
Потребляемый ток, А, не более	2

Параметры искробезопасных цепей приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Максимальное выходное напряжение U_o , В	7,5
Максимальный выходной ток I_o , А	1,5
Максимальная внутренняя емкость датчика C_i , мкФ	20
Максимальная внутренняя индуктивность датчика L_i , мГн	0

Взрывозащищенность плотномеров-уровнемеров обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), видами взрывозащиты повышенной защиты вида «е» по ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 и «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие плотномеров-уровнемеров требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности плотномеров-уровнемеров.

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012	Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защиты вида «е»;
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Родзиков Галина Александровна (Ф.И.О.)

Ивочкин Анатолий Владимирович (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.МЮ62.В.00569/19

Серия **RU** № **0671886**

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

- зарядку аккумуляторной батареи производить вне взрывоопасной зоны.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Галина Александровна Родзивон
(подпись)

Анатолий Владимирович Ивочкин
(подпись)



Родзивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Ивочкин Анатолий Владимирович
(Ф.И.О.)