



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00386/21

Серия **RU** № **0271191**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА», Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение 28Н. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AA71, дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Автоматика-ВК», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 450059, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Новосибирская, дом 2, корпус 2, ОГРН 1020202775680, телефон: +7 (917) 751-32-21, адрес электронной почты: avtomatikavk@mail.ru.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Автоматика-ВК», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 450059, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, улица Новосибирская, дом 2, корпус 2.

**ПРОДУКЦИЯ** Уровнемер ВК 1700 в составе: первичный преобразователь ВК 1700 с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIA T6 Gb X и вторичный преобразователь ВК 1700 с маркировкой взрывозащиты [Ex ib Gb] IIA X, изготавливаемый по техническим условиям ТУ 4214-007-48875334-2004 «Уровнемер ВК 1700»  
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

Протокола сертификационных испытаний № ГБ06-5494 от 13.12.2021, выданного Испытательной лабораторией Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ06); акта о результатах анализа состояния производства № 1420 А от 15.09.2021; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1 на бланке № 0781076. Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно Приложению № 2 на бланке № 0781077. Условия хранения, назначенный срок хранения и назначенный срок службы указаны в эксплуатационной документации изготовителя. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланках №№ 0781078, 0781079.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 14.12.2021 **ПО** 13.12.2026  
**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)

М.П.

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

Бешков Виталий Сергеевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00386/21

Серия **RU** № **0781076**

Перечень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

№ п/п	Наименование документа
1	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в пункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1 к заявке на сертификацию № 1420-С от 19.07.2021;
2	Руководство по эксплуатации А528.07.00.00.000 РЭ «Уровнемер ВК1700» от 02.06.2021;
3	Технические условия ТУ 4214-007-48875334-2004 «Уровнемер ВК 1700» от 22.03.2004;
4	Паспорт А528.07.00.00.000 ПС «Уровнемер ВК1700» от 25.06.2021;
5	Конструкторская документация: комплект чертежей и схем электрических принципиальных согласно описи № 01/2021 от 09.12.2021.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Анна Трофимова*  
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

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

*Виталий Бещков*  
(подпись)

М.П.

Бещков Виталий Сергеевич

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00386/21

Серия **RU** № **0781077**

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	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 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Анна Трофимова*  
(подпись)

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

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

*Виталий Бещек*  
(подпись)

М.П.

Бещек Виталий Сергеевич

(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00386/21

Серия **RU** № **0781078**

### 1 Назначение и область применения

Уровнемер ВК 1700 в составе: первичный преобразователь ВК 1700 с маркировкой взрывозащиты IEx ib IIA T6 Gb X и вторичный преобразователь ВК 1700М с маркировкой взрывозащиты [Ex ib Gb] IIA X (далее по тексту – уровнемер) предназначен для автоматического дистанционного непрерывного измерения уровня жидкости в технологическом аппарате и индикации результата измерения на цифровом дисплее.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

### 2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные уровнемера приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) первичный преобразователь ВК 1700 вторичный преобразователь ВК 1700	IEx ib IIA T6 Gb X [Ex ib Gb] IIA X
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С для первичного преобразователя ВК 1700 для вторичного преобразователя ВК 1700	от минус 55 до плюс 55 от 0 до плюс 50
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования, по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013), не ниже: первичный преобразователь ВК 1700 вторичный преобразователь ВК 1700	IP67 IP20
Рабочее давление, МПа, не более	0,15
Номинальное напряжение питания, В	24 ± 10% DC
Длина линии связи, м, не более	1000
Емкость соединительного кабеля (линии связи), пФ/м, не более	150
<b>Искробезопасные параметры для первичного преобразователя ВК 1700</b>	
Максимальная входная мощность, P <sub>в</sub> , Вт	0,5
Максимальный входной ток, I <sub>в</sub> , мА	12
Максимальное входное напряжение, U <sub>в</sub> , В	31,5
Максимальная внутренняя емкость, C <sub>в</sub> , мкФ	0,3
Максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>в</sub> , мГн	40
<b>Искробезопасные параметры для вторичного преобразователя ВК 1700</b>	
Максимальная выходная мощность, P <sub>о</sub> , Вт	0,5
Максимальная внешняя емкость, C <sub>о</sub> , мкФ	0,5
Максимальная внешняя индуктивность, L <sub>о</sub> , мГн	50

### 3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Конструктивно уровнемер состоит из первичного преобразователя, в дальнейшем датчика, и вторичного преобразователя, в дальнейшем измерителя. Датчик устанавливается на технологическом аппарате (емкости), измеритель - в щит управления. Датчик и измеритель соединены между собой линией связи (двухпроводной).

Первичный преобразователь имеет в своем составе электронный блок. Датчик содержит вертикально установленную трубу с размещенным в ней ферромагнитным звуководом с выраженным магнитоупругим эффектом, обмотку, намотанную на звуководе, пьезорезонансный излучатель, установленный в верхней части герметизированной трубы и нагруженный на звуковод, и поплавков с постоянным магнитом установленным концентрично с герметизированной трубой, и свободно перемещающийся вдоль нее. Питание электронного блока и передача информации во вторичный преобразователь осуществляются через двухпроводную линию связи. Ввод кабеля осуществляется через взрывозащищенный кабельный ввод.

Вторичный преобразователь содержит процессорную печатную плату, блок искрозащиты (БИЗ). Органы управления и дисплей расположены на передней панели. Вторичный преобразователь соединен с однокабельной линией связи через БИЗ. БИЗ представляет собой узел законченной конструкции, удовлетворяющей требованиям ГОСТ 31610.11-2014.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*Анна Трофимова*  
(подпись)

М.П.

Трофимова Анна Андреевна

(Ф.И.О.)

*Виталий Бещев*  
(подпись)

Бещев Виталий Сергеевич

(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00386/21

Серия **RU** № **0781079**

3.2 Специальные условия безопасного применения «Х». Знак Х в маркировке взрывозащиты уровнемера указывает на его специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- поправки выполнены из титана; необходимо исключить опасность возникновения фрикционных искр и соударение поплавков;
  - ввод кабеля в первичный преобразователь осуществляется через взрывозащищенный кабельный ввод, имеющий действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, уровень взрывозащиты, подгруппу оборудования, температурный класс, степень защиты от внешних воздействий IP, а также диапазон температур окружающей среды при эксплуатации не хуже параметров, указанных в таблице 1;
  - монтаж, наладка и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационной и технической документации изготовителя (ООО «НПП «Автоматика-ВК»);
- Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность уровнемера обеспечивается видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а также выполнением его конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата;
- маркировку взрывозащиты;
- специальный знак взрывобезопасности, согласно приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, согласно п. 1 ст. 7 ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*Анна Трофимова*  
(подпись)

**Трофимова Анна Андреевна**

(Ф.И.О.)

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

*Виталий Бещек*  
(подпись)

М.П.

**Бещек Виталий Сергеевич**

(Ф.И.О.)