



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00487/21

Серия **RU** № **0314132**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес (адреса) места осуществления деятельности: 241013, Россия, Брянская область, город Брянск, улица Литейная, дом 36А, офис 702; номер телефона: 84832400049; адрес электронной почты: info@bos-cert.ru, аттестат аккредитации № RA.RU.10AM02, дата регистрации 05.10.2017.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЕН Автоматизация». Основной государственный регистрационный номер: 1167746651643. Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 127238, Россия, город Москва, шоссе Дмитровское, дом 71Б, этаж 3, комната 26. Номер телефона: 8(495)369-02-89, адрес электронной почты: info@en-automation.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ЕН Автоматизация». Место нахождения (адрес юридического лица): 127238, Россия, город Москва, шоссе Дмитровское, дом 71Б, этаж 3, комната 26; адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141733, Россия, Московская область, город Лобня, улица Гагарина, дом 9.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование для работы во взрывоопасных средах: расходомеры-счетчики газа «ВС-12 ППД» с маркировкой взрывозащиты IEx d mb IIC T4 Gb. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.52.110-002-03532461-2020 «Расходомеры - счетчики «ВС - 12 ППД». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9026 10 210 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний №68/21 от 29.04.2021 Испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт», аттестат аккредитации № RA.RU.210A97; акта о результатах анализа состояния производства №6430/АП от 21.01.2021 органа по сертификации продукции Общество с ограниченной ответственностью «Брянский орган по сертификации»; технических условий ТУ 26.51.52.110-002-03532461-2020; паспорта ПС 26.51.52.110-002-03532461-2020; руководства по эксплуатации РЭ 26.51.52.110-002-03532461-2020. Схема сертификации - 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0766093). Условия хранения 2 (С) в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 50 лет. Назначенный срок службы – не менее 15 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0766093, 0766094, 0766095).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.04.2021 **ПО** 29.04.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Галеулин Дамир Гайсович
(подпись)
Кузнецова Вера Алексеевна
(подпись)



М.П. Галеулин Дамир Гайсович (Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 1, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00487/21

Серия **RU** № **0766093**

1. СТАНДАРТЫ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА

- ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;
- ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m»;
- ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры-счетчики газа «ВС-12 ППД» предназначены для измерения скорости, объемного расхода (объема) природного, факельного, попутного и свободного нефтяного и других газов в трубопроводах, в том числе газов систем поддержания пластового давления, а также вычисления объемного расхода и объема попутного и свободного нефтяного, факельного, природного газов, приведенных к стандартным условиям (в зависимости от исполнения).

Расходомеры-счетчики газа «ВС-12 ППД» могут измерять скорость, объемный расход и объем газа как в прямом, так и в обратном направлении (двунаправленный поток).

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 и 2 в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14-2013, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом категории ПС, ПВ или ПА по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

3. ИСПОЛНЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные параметры и характеристики расходомеров-счетчиков газа «ВС-12 ППД» приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	1Ex d mb IIC T4 Gb
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 60 до плюс 60
Температура измеряемой среды, °С	от минус 60 до плюс 120
Степень защиты электронно-вычислительного блока расходомера-счетчика газа «ВС-12 ППД», обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP 66
Номинальный диаметр, мм	от DN 25 до DN 800
Диапазон измерений расходов газа, м ³ /ч	от 0,27 до 41 619
Напряжение питания переменного тока, В	90 - 270
Частота переменного тока, Гц	50 ± 2
Напряжение питания постоянного тока, В	от 18 до 36
Потребляемая мощность, В·А, не более	20

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Галеулин Дамир Гайсович
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович
(Ф.И.О.)

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

Кузнецова Вера Алексеевна
(подпись)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00487/21

Серия **RU** № **0766094**

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И СРЕДСТВ ЕГО ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

4.1 Описание особенностей конструкции

Расходомеры-счетчики газа «ВС-12 ППД» состоят из ультразвуковых преобразователей (датчиков), установленных в измерительном участке трубопровода с фланцевыми соединениями, и электронно-вычислительного блока (далее - ЭВБ), расположенного сверху измерительного участка. ЭВБ выполнен во взрывонепроницаемой оболочке, состоящей из корпуса, закрытого с двух сторон крышками с помощью резьбового соединения, со встроенным сенсорным светодиодным дисплеем (интерфейсом оператора). Взрывонепроницаемая оболочка выполнена из алюминиевого сплава, внутри оболочки установлены электронные платы, в том числе коммутационные.

Ультразвуковой датчик представляет собой пьезокристалл, установленный внутри стального цилиндрического корпуса с заливкой компаундом. Ультразвуковой датчик является неразборным

Подключение ультразвукового датчика к ЭВБ осуществляется с помощью кабелей через сертифицированные кабельные вводы с резьбовым соединением. Кабели проложены внутри трубки из нержавеющей стали для защиты от механических воздействий. Неиспользованные отверстия закрываются сертифицированными заглушками.

Заземление выполняется при помощи винта М6 из нержавеющей стали.

Для защиты от коррозии металлические поверхности (кроме деталей из нержавеющей стали) окрашены порошковой краской, толщина покрытия не превышает 0,2 мм.

Каждая пара ультразвуковых преобразователей образует один измерительный канал. Расходомер-счетчик может быть одноканальным, двухканальным, четырехканальным.

Ультразвуковые датчики, установленные выше и ниже по течению потока на измерительном участке трубопровода, посылают и принимают кодированные ультразвуковые сигналы, проходящие через поток газа. ЭВБ по разности времен перемещения импульсов по направлению потока и против него рассчитывает скорость потока. На основе измеренной скорости потока и диаметра измерительного трубопровода ЭВБ проводит расчет объемного расхода и объема газа.

4.2 Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащищенность расходомеров-счетчиков газа «ВС-12 ППД» обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «герметизация компаундом «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и применением в конструкции сертифицированных комплектующих, имеющих действующие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование и тип (марка, модель) комплектующего взрывозащищенного оборудования (изготовитель, страна)	Маркировка взрывозащиты	Номер сертификата соответствия ТР ТС 012/2011
1	Кабельные вводы серий FETG, КНВМ, КНВ, FES, КОВ, FECA (ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия)	1Ex db IIC Gb 1Ex db IIC Gb X	ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00437/20
2	Заглушки серии АВ (ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия)	1Ex db IIC Gb	ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00437/20
3	Переходники (адаптеры) серии ВЗ (ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия)	1Ex db IIC Gb	ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00437/20

Допускается замена комплектующего оборудования на оборудование других изготовителей, имеющее действующие сертификаты соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), с уровнем взрывозащиты, подгруппой газа, температурным классом и диапазоном температуры окружающей среды при эксплуатации в соответствии с ГОСТ 31610.0-2014 и маркировкой взрывозащиты, приведенной в таблице 1.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Галеулин Дамир Гайсович
(подпись)

Кузнецова Вера Алексеевна
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович
(Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Лист 3, Листов 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AM02.B.00487/21

Серия **RU** № **0766095**

4.3 Внесение в конструкцию и (или) техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «БОС».

5. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на оборудование должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование и обозначение изделия;
- маркировку взрывозащиты;
- дату выпуска и порядковый (заводской) номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- диапазон температур измеряемой среды;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- специальный знак взрывобезопасности «Ex», согласно приложению 2 Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 №711 (при условии подтверждения соответствия оборудования требованиям всех технических регламентов Таможенного союза и ЕАЭС, действие которых на него распространяется и предусматривающих нанесение данного знака);
- предупредительную надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Галеулин Дамир Гайсович
(подпись)

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

Кузнецова Вера Алексеевна
(подпись)



Галеулин Дамир Гайсович
(Ф.И.О.)

Кузнецова Вера Алексеевна
(Ф.И.О.)