

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01492/22

Серия **RU** № **0387628**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность»

Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегуниная, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «НЕФТЕГАЗМАССОМЕР». Основной государственный регистрационный номер: 1037710052027. Место нахождения (адрес юридического лица): 117312, Россия, город Москва, улица Вавилова, дом 47а. Адрес места осуществления деятельности: 108811, Россия, Москва, поселение Московский город Московский, улица Хабарова, дом 2, блок 4, этаж 1, помещение 002. Телефон: +74952414420; адрес электронной почты: office@ogmm.ru.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «НЕФТЕГАЗМАССОМЕР». Место нахождения (адрес юридического лица): 117312, Россия, город Москва, улица Вавилова, дом 47а. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 108811, Россия, Москва, поселение Московский город Московский, улица Хабарова, дом 2, блок 4, этаж 1, помещение 002.

### ПРОДУКЦИЯ

Счетчики-расходомеры массовые ШтрайМасс моделей ШМ-1061, ШМ-1081, ШМ-1101, ШМ-1201, ШМ-1401, ШМ-1501, ШМ-1801, ШМ-2001, ШМ-2501, ШМ-3001, ШМ-3501. Маркировки взрывозащиты и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1, 2, 3 приложения (бланки №№ 0895027, 0895028, 0895029). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями «Счётчики-расходомеры массовые Штрай-Масс» ТУ 26.51.63-001-70017433-2020. Серийный выпуск.

### КОД ТН ВЭД ЕАЭС

9028 20 000 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 испытаний № 1829-НИ-01 от 16.06.2022 года Испытательной лаборатории взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21NB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 1829-АСП от 24.05.2022. Технической документации изготовителя согласно листу 3 приложения (бланк № 0895029). Схема сертификации 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 4 приложения (бланк № 0895030). Условия хранения: закрытые помещения при температуре от минус 60°C до плюс 50°C и относительной влажности, не превышающей 80 % при температуре плюс 25 °С. Срок хранения без переконсервации – 1 год. Срок службы устройства – 20 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.06.2022

ПО 22.06.2027

### ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01492/22

Серия **RU** № **0895027**

### 1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Счетчики-расходомеры массовые Штрай-Масс (далее - счетчики), состоящие из преобразователя первичного вибрационного ППВ (далее - ППВ) и электронного блока преобразователя ЭБП (далее - ЭБП), предназначены для осуществления автоматического контроля потоков и учёта количества жидких и газообразных продуктов в различных технологических процессах.

Устройство счетчиков:

Счетчики состоят из ППВ и ЭБП. Конструктивно ЭБП может быть выполнен как совместно с ППВ (интегральное исполнение), так и раздельно. В последнем случае линия связи между ППВ и ЭБП выполняется кабелем (поставляется со счетчиком).

Корпус ППВ и защитная оболочка (кожух) ППВ выполнены из нержавеющей стали. На корпусе ППВ, под защитным кожухом, размещены: одна катушка возбуждения КВ, две катушки адаптерные АК и один датчик температуры.

Корпус и крышка ЭБП выполнены из алюминиевого сплава АЛ-9 или АК-7ч (с содержанием не более 7,5% (в сумме) магния, титана и циркония) или нержавеющей стали. Крышка ЭБП может быть выполнена как со светопропускающим окном, так и без него. Крышка крепится к корпусу четырьмя винтами, один из которых пломбируется. Внутри корпуса ЭБП установлены печатные платы, на которых размещены элементы барьеров искрозащиты и другие функциональные узлы. В корпусе ЭБП для исполнения на 220В в специальном отсеке находится трансформатор на 24В и барьеры. На корпусе ЭБП имеются три сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 кабельных вводов. Корпуса ППВ и ЭБП оснащены заземляющими зажимами и знаками заземления, предупредительными надписями.

**Взрывозащищенность** счетчиков-расходомеров обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ib» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

### 2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»):

- температурный класс ППВ счетчиков-расходомеров устанавливается в зависимости от температуры измеряемой среды (температурного исполнения)

Таблица 1

Температурный класс ППВ	Максимальная температура измеряемой среды, °С
T6	+70
T5	+85
T4	+125
T3	+180
T2	+250
T1	+350

- подсоединение внешних электрических цепей ППВ и ЭБП должно осуществляться через сертифицированные по требованиям ТР ТС 012/2011 кабельные вводы с защитой вида «d» для электрооборудования подгруппы ПС;

- прокладка кабеля во взрывоопасной зоне и его защита от перегрузок и коротких замыканий, а также заземление должны быть выполнены в соответствии требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013;

- подключение питания ЭБП, выбор, прокладка кабеля и ввод в оболочку должен соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2013; при поставке счетчиков изготовитель, на основании расчетов и контрольных испытаний, указанных в технической документации, должен определить максимальную температуру поверхности ППВ или/и температурный класс в Ex-маркировке и указать, полученные данные на заводской табличке;

- эксплуатация счетчиков запрещается, если температура контролируемой среды превышает максимальную температуру, на которую рассчитана работа ППВ счетчиков;

- эксплуатирующая организация должна обеспечить безопасную эксплуатацию счетчиков и их комплектующих частей в соответствии с требованиями безопасности, изложенными в руководстве по эксплуатации;

- неиспользованные отверстия должны закрываться сертифицированными по требованиям ТР ТС 012/2011 заглушками (поставляются в комплекте);

- размещение ЭБП в составе ППВ на трубопроводе должно исключать их перегрев или переохлаждение, вследствие воздействия на них теплового потока измеряемой среды;

- монтаж ЭБП проводить только при отключенном электропитании всех цепей.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01492/22**

Серия **RU** № **0895028**

- ЭБП должен открываться не ранее, чем через 30 минут после отключения электропитания;  
 - счетчики должны размещаться в местах с низкой опасностью механических повреждений по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и при эксплуатации следует оберегать их от ударов и падений. Эксплуатация счетчиков с механическими повреждениями категорически запрещается.

**3. Спецификация и идентификация продукции**

Сертификат соответствия распространяется на счетчики-расходомеры массовые ШтрайМасс моделей ШМ-1061, ШМ-1081, ШМ-1101, ШМ-1201, ШМ-1401, ШМ-1501, ШМ-1801, ШМ-2001, ШМ-2501, ШМ-3001, ШМ-3501, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями «Счетчики-расходомеры массовые Штрай-Масс» ТУ 26.51.63-001-70017433-2020. Маркировка взрывозащиты в зависимости от исполнения:

**ППВ (раздельное исполнение) - 1Ex ib IIC T6...T1 Gb X, 1Ex ib IIB T6...T1 Gb X**

**ЭБП (раздельное исполнение) - 1Ex d [ib] IIC T6 Gb X, 1Ex d [ib] IIB T6 Gb X**

**ППВ в интегральном с ЭБП исполнении - 1Ex d ib IIC T6 Gb X, 1Ex d [ib] IIB T6 Gb X**

Подробное разъяснение к спецификационным кодам/структуре условного обозначения счетчиков-расходомеров массовых ШтрайМасс приводится в технической документации изготовителя.

**4. Основные технические данные**

4.1. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015:

ППВ.....	IP67
ЭБП.....	IP66

4.2. Параметры электропитания:

- напряжение постоянного тока, В.....	24
- потребляемый ток, мА.....	190
или	
- напряжение переменного тока, В.....	220
- потребляемая мощность, ВА, не более.....	5

4.3. Электрические параметры искробезопасных цепей

Входные цепи ППВ:

Таблица 2

Электрические параметры по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Цепь катушки возбуждения КВ (разъем ХР1, контакты 1,2)	Цепь адаптерной катушки АК (разъем ХР1, контакты 3-5 (CF02))	Цепь термопреобразователя сопротивления ТС (разъем ХР1, контакты 3 - 6,7,8,9 (CF02))
U <sub>i</sub> , В	7,32	6,96	6,96
I <sub>i</sub> , мА	99	60	99
C <sub>i</sub> , мкФ	1,3	3,3	0,0001
L <sub>i</sub> , мГн	см. таблицу 4	см. таблицу 5	0,517

Выходные цепи ЭБП:

Таблица 3

Электрические параметры по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Цепь катушки возбуждения КВ (разъем Х4 CF02, контакты 1,2)	Цепь адаптерной катушки АК (L2 - разъем Х5 контакт 1, разъем Х4 контакт 3 (CF02), L3 - разъем Х5 контакт 2 разъем Х4 контакт 3 (CF02))	Цепь термопреобразователя сопротивления ТС (разъем Х4 контакт 3, разъем Х5 контакт 3, разъем Х6 контакт 1, разъем Х6 контакт 2, разъем Х7 контакт 1 (CF02))
U <sub>o</sub> , В	7,32	6,96	6,96
I <sub>o</sub> , мА	99	11	11
C <sub>oi</sub> , мкФ	11,9	15,7	10
L <sub>o</sub> , мГн	34	100	2

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич (Ф.И.О.)

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

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич (Ф.И.О.)





## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01492/22

Серия **RU** № **0895029**

Максимальная внутренняя индуктивность и минимальное сопротивление катушек возбуждения КВ приведены в таблице 4

Таблица 4

Модели счетчиков	Максимальная индуктивность катушки Li, мГн	Минимальное сопротивление катушки Ri, Ом при (+20 °С)	Минимальное сопротивление катушки Ri, Ом (-60 °С)	Сопротивление дополнительного резистора, Ом	Минимальная температура окр. среды/ измеряемой среды (°С)
ШМ-1061	27	215	144,05	39±1%	-60
ШМ-1081	27	215	144,05	39±1%	-60
ШМ-1101	27	215	144,05	39±1%	-60
ШМ-1201	22	160	107,2	47±1%	-60
ШМ-1401	26	150	100,5	51±1%	-60
ШМ-1501	26	150	100,5	51±1%	-60
ШМ-1801	30	120	80,4	62±1%	-60
ШМ-2001	30	120	80,4	62±1%	-60
ШМ-2501	32	100	67,6	68±1%	-60
ШМ-3001	32	100	67,6	68±1%	-60
ШМ-3501	32	100	67,6	68±1%	-60

Максимальная внутренняя индуктивность и минимальное сопротивление катушек адаптерных АК приведены в таблице 5:

Таблица 5

Модели счетчиков	Максимальная индуктивность Li, мГн (+20 °С)	Сопротивление катушки, Ом, не менее (+20 °С)	Сопротивление катушки, Ом, (минус 60 °С)	Минимальная температура окружающей среды/ измеряемой среды (°С)
ШМ-1061	26	115	77,7	-60
ШМ-1081	26	115	77,7	-60
ШМ-1101	26	115	77,7	-60
ШМ-1201	26	115	77,7	-60
ШМ-1401	26	115	77,7	-60
ШМ-1501	26	115	77,7	-60
ШМ-1801	26	115	77,7	-60
ШМ-2001	26	115	77,7	-60
ШМ-2501	26	115	77,7	-60
ШМ-3001	26	115	77,7	-60
ШМ-3501	26	115	77,7	-60

4.4. Условия эксплуатации:

- максимально-допустимый диапазон температуры окружающей среды, °С ..... от минус 60 до плюс 70
- относительная влажность (без конденсации влаги, при 25 °С), %, не более ..... 93
- атмосферное давление, кПа ..... от 84,0 до 106,7
- максимально-допустимый диапазон температуры измеряемой среды, °С ..... от минус 196 до плюс 350

4.5. Габаритные размеры, масса ..... см. техническую документацию изготовителя

**5. Техническая документация изготовителя**

- 5.1. Технические условия ТУ 26.51.63-001-70017433-2020 от 26.10.2020
- 5.2. Руководство по эксплуатации РЕГН.407171.001 РЭ от 27.10.2020
- 5.3. Счётчики-расходомеры массовые «Штрай-Масс» Паспорт 4213-001-30265144-2018 ПС зав.№ 1500AAD829 от 29.04.2022
- 5.4. Счётчики-расходомеры массовые «Штрай-Масс» Паспорт 4213-001-30265144-2018 ПС зав.№ 319CE8VB923 от 29.04.2022
- 5.5. Счётчики-расходомеры массовые «Штрай-Масс» Паспорт 4213-001-30265144-2018 ПС зав.№ 57C2347573 от 29.04.2022
- 5.6. Счётчики-расходомеры массовые «Штрай-Масс» Паспорт 4213-001-30265144-2018 ПС зав.№ 57C2347575 от 29.04.2022
- 5.7. Комплект конструкторской документации № РЕГН.407171.001-КД от 15.04.2022

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*(подпись)*



Шмелев Антон Андреевич  
(Ф.И.О.)

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

*(подпись)*

Пономарев Михаил Валерьевич  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.HA65.B.01492/22

Серия **RU** № **0895030**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2011	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки “d”».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич  
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич  
(Ф.И.О.)