



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00174/19

Серия RU № 0124827



**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал» (ООО ЭПО «Сигнал»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Россия, 413119, Саратовская область, город Энгельс-19. ОГРН: 1026401974972. Телефон: +7 (8453) 75-37-74. Адрес электронной почты: office@eposignal.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью Энгельское приборостроительное объединение «Сигнал» (ООО ЭПО «Сигнал»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 413119, Саратовская область, город Энгельс-19

**ПРОДУКЦИЯ** Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ» с Ex-маркировкой 1Ex ib PS T4 Gb X (см. приложение, бланки №№ 0621219, 0621220).  
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621218.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9028 10 0000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 164.2019-Т от 25.07.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ex TU (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 от 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 40-А/19 от 02.04.2019 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621218).  
Схема сертификации – 1с.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621218). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации.  
Назначенный срок службы – 12 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.07.2019

ПО 25.07.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

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

(подпись)

Савельев Виктор Васильевич

(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС **RU C-RU.AA87.V.00174/19** Лист 1

Серия **RU** № **0621218**

### I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
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»

### II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ». Технические условия. СЯМИ. 408843 - 623 ТУ от 25.01.2019г,  
 Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ». Руководство по эксплуатации. СЯМИ. 408843 - 623 РЭ от 25.01.2019г,  
 Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ». Паспорт. СЯМИ. 408843 - 623 ПС от 25.01.2019г,  
 Чертежи №№ СЯМИ.408843-623 СБ от 11.10.2018г, СЯМИ.408843-623 ЭЗ от 25.01.2019г, СЯМИ.408843-623 ПЭ ЭЗ от 25.01.2019г, 623-СБ2 от 25.01.2019г, 623-02-07 от 25.01.2019г, 623-01-02 от 19.12.2011г, 623-01-03 от 25.01.2019г, 623-09-01 от 25.01.2019г, 329-01-03 от 17.07.2013г.  
 Перечень стандартов см. п. I.

### III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ». Технические условия. СЯМИ. 408843 - 623 ТУ от 25.01.2019г,  
 Чертежи №№ СЯМИ.408843-623 СБ от 11.10.2018г, СЯМИ.408843-623 ЭЗ от 25.01.2019г, СЯМИ.408843-623 ПЭ ЭЗ от 25.01.2019г, 623-СБ2 от 25.01.2019г, 623-02-07 от 25.01.2019г, 623-01-02 от 19.12.2011г, 623-01-03 от 25.01.2019г, 623-09-01 от 25.01.2019г, 329-01-03 от 17.07.2013г.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(ф.и.о.)

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

(подпись)

Савельев Виктор Васильевич

(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00174/19 Лист 2

Серия RU № 0621219

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки коррекции объема газа «ФЛОУГАЗ» (далее - блоки), предназначены для измерения давления, температуры, рабочего объема газа, прошедшего через счетчик и вычисления приведенного к стандартным условиям объема (расхода) газа.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующих применение электрооборудования, установленного во взрывоопасной зоне.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013):	IP66
2.2. Диапазон температур:	
- окружающей среды, °С	от минус 40 до + 60
- рабочей среды, °С:	от минус 30 до + 60
2.4. Автономное электропитание блоков (два последовательно включенные элемента питания типа ER34615H 3.6 V D Minamoto или SL-2780/T Tadiran batteries) с токоограничительными резисторами:	
- максимальное выходное напряжение, U <sub>0</sub> , В	7,8
- максимальный выходной ток, I <sub>0</sub> , mA	82
- максимальная выходная мощность P <sub>0</sub> , Вт	0,64
2.5. Электрические искробезопасные параметры блоков для подключения внешнего электропитания:	
- максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В	9,0
- максимальный входной ток, I <sub>i</sub> , mA	130
- максимальная внутренняя емкость, C <sub>i</sub> , мкФ	4,9
- максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мкГн	2,0
2.6. Электрические искробезопасные параметры интерфейса RS-232 (RS-485):	
- максимальное входное напряжение, U <sub>i</sub> , В	9,45
- максимальный входной ток, I <sub>i</sub> , mA	130
- максимальная внутренняя емкость, C <sub>i</sub> , мкФ	3,0
- максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>i</sub> , мкГн	2,0

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Конструктивно блоки выполнены в корпусах, состоящих из основания и крышки, выполненными из алюминиевого сплава и покрытой краской. На крышке имеется смотровое окно, выполненное из поликарбоната, и кнопок клавиатуры. На нижней поверхности корпуса блока имеются кабельные вводы электропитания и подключения внешних измерительных устройств, заземляющий зажим.

Внутри корпуса блока имеются цифровой дисплей, печатные платы с элементами электроники, а также источник автономного питания с искрозащитными элементами, герметизированные компаундом.

Блоки состоят из вычислителя микропроцессорного с дисплеем, клавиатурой и встроенным автономным источником питания. В состав блока в зависимости от заказа входят преобразователи: абсолютного (избыточного) давления, перепада давления, температуры газа, температуры окружающей среды. Преобразователь давления и температуры окружающей среды может быть встроенным в корпус вычислителя или выносным.

Описание конструкции приведено в паспорте и руководстве по эксплуатации, указанных в п. II.

**Взрывозащищенность** блоков обеспечивается выполнением требований следующего перечня стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

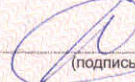
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Залогин Александр Сергеевич  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Савельев Виктор Васильевич  
(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00174/19 Лист 3

Серия **RU** № **0621220****4. МАРКИРОВКА**

**Маркировка**, наносимая на блоки, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- предупредительную надпись: «Во взрывоопасных помещениях (зонах) открывать запрещается»;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия;

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

**5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Знак **X**, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации блоков необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- запрещается проводить замену элементов автономного источника питания блока во взрывоопасных зонах;
- при электропитании блоков от внешнего источника необходимо использование барьеров безопасности, имеющих действующий сертификат соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011, предназначенных для питания искробезопасных цепей уровня "ib", предназначенных для работы во взрывоопасных газовых смесях категории IIC;
- к присоединительным устройствам блока с маркировкой "искробезопасные цепи" допускается подключение только взрывозащищенного электрооборудования с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" уровня «ib», имеющего сертификат соответствия по требованиям ТР ТС 012/2011, где возможно образование газовых смесей категории IIC

Специальные условия применения, обозначенные знаком **X**, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым блоком.

Внесение изменений в конструкцию счетчиков возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



**Залогин Александр Сергеевич**

(Ф.И.О.)

**Савельев Виктор Васильевич**

(Ф.И.О.)