

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AA87.B.01137

Серия RU № 0743776

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 НПО «Турбулентность-ДОН», Адрес места нахождения: Россия, 344064, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Таганрогская, д. 117, офис 312. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 346800, Ростовская обл., Мясниковский район, с. Чалтырь, 1 км шоссе Ростов-Новошахтинск, стр. 6/8. ОГРН: 1036141003865. Телефон: (863) 203-77-80. Адрес электронной почты: info@turbo-don.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью НПО «Турбулентность-ДОН», Адрес места нахождения: Россия, 344064, Ростовская обл., г. Ростов-на-Дону, ул. Таганрогская, д. 117, офис 312. Адрес места осуществления деятельности: Россия, 346800, Ростовская обл., Мясниковский район, с. Чалтырь, 1 км шоссе Ростов-Новошахтинск, стр. 6/8.

ПРОДУКЦИЯ

Расходомеры Turbo Flow GFG (Расходомер Turbo Flow GFG технические условия ТУ 4213-014-70670506-2013) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0496749, 0496750). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 80 8000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 166.2018-Т от 30.08.2018 Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 38-А/18 от 25.04.2018 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).
Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496750.
Условия и срок хранения указаны в технической документации.
Назначенный срок службы – 10 лет.

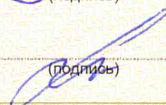
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 03.09.2018 ПО 02.09.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Коган Алексей Александрович
(инициалы, фамилия)

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


(подпись)

Мозеров Валентин Алексеевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01137 Лист 1

Серия RU № 0496749

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Расходомеры Turbo Flow GFG (далее – расходомеры) предназначены для измерений объемного расхода газа в рабочих условиях и вычисления объема, объемного расхода и объема газа, приведенных к стандартным условиям, массового расхода и массы газа – природного, воздуха, азота, а также других однокомпонентных газов и газовых смесей известного состава.

Область применения - согласно Ех-маркировке и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне и связанного искробезопасными электрическими внешними цепями с электротехническими устройствами, установленными вне взрывоопасной зоны.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Ех-маркировка расходомеров:	
– преобразователя расхода (ПР)	1Ex db ib [ia Ga] IIC T4 Gb
– расходомерного шкафа (РШ), выносного терминала (ВТ)	[Ex ib Gb] IIC
2.2. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже:	
– ПР, ВТ (металлический корпус)	IP65
– РШ, ВТ (пластиковый корпус)	IP54
2.3. Диапазон температур окружающей среды, °С	
– преобразователя расхода ПР,	от - 50 до + 70
– расходомерного шкафа РШ	от + 5 до + 50
– выносного терминала ВТ:	
в пластиковом корпусе	от - 10 до + 40
в металлическом корпусе	от - 30 до + 40
2.4. Напряжение питания РШ, ВТ, В	
– от сети переменного тока 50 Гц	220
– от встроенного автономного источника постоянного тока	12
– от внешнего источника постоянного тока	12 – 14
2.5. Напряжение питания ПР, В	
– от внешнего искробезопасного источника постоянного тока, от РШ,	12 – 18
– от ВТ (завис. от исп.)	12, 18, 24
– от встроенной батареи	7,2
2.6. Встроенный автономный источник постоянного тока РШ, ВТ (металлический корпус)	
1 аккумуляторная батарея ВРХ 7-12	
– напряжение, В	12
– емкость, А·ч	7,6
2.7. Встроенный автономный источник постоянного тока ВТ (пластиковый корпус):	
2 аккумуляторные батареи DT 12008	
– напряжение, В	12
– емкость, А·ч	1,6
2.8. Искробезопасные параметры выходных цепей РШ, ВТ, не более:	
- напряжение U_o , В	19
- ток I_o , А	0,36
- емкость C_o , мкФ	0,297
- индуктивность L_o , мГн	0,14
2.9. Искробезопасные параметры входных цепей ПР, не более:	
- напряжение U_i , В	30
- ток I_i , А	0,75
- емкость C_i , мкФ	0
- индуктивность L_i , мГн	0
2.10. Искробезопасные параметры выходных цепей подключения преобразователя давления, токовая петля 4-20 мА, не более:	
- напряжение U_o , В;	17
- ток I_o , А;	0,42
- емкость C_o , мкФ;	0,37
- индуктивность L_o , мГн	0,2



М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Kog
подпись

Коган Алексей Александрович

инициалы, фамилия

Moz
подпись

Мозеров Валентин Алексеевич

инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01137 Лист 2

Серия RU № 0496750

- 2.11. Искробезопасные параметры выходных цепей подключения преобразователя температуры, не более:
- напряжение U_0 , В; 6,7
 - ток, I_0 , А; 0,5
 - емкость C_0 , мкФ; 19,6
 - индуктивность L_0 , мГн 0,15
- 2.12. Искробезопасные параметры выходных цепей интерфейса RS-485, не более
- напряжение U_0 , В; 6,7
 - ток, I_0 , А; 0,5
 - емкость C_0 , мкФ; 19,6
 - индуктивность L_0 , мГн 0,15

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Расходомеры имеют блочную конструкцию и состоят из: преобразователя расхода (далее – ПР), устройства формирования расхода (далее – УФР), преобразователя температуры (далее - ПТ), преобразователя давления (далее – ПД), а также расходомерного шкафа (далее - РШ) или выносного терминала (далее - ВТ). Расходомеры могут не комплектоваться РШ или ВТ.

ПР выполнен в виде конструктивно законченного узла и состоит из:

- взрывонепроницаемого корпуса, выполненного из коррозионностойкого модифицированного алюминий-кремниевый сплав GALSi13, устойчивого к солевому туману и другим химическим веществам (агрессивным средам), в том числе к сероводороду и парам соляной кислоты;

- чувствительного элемента (далее – ЧЭ) – струйного генератора с пьезопреобразователем;

- электронного блока (далее – ЭБ);

- вычислителя параметров (далее – ВП), принимающего информацию по каналам расхода, давления и температуры от ЭБ. ВП может иметь показывающее устройство для отображения информации и клавиатуру для управления.

- блока интерфейсов (далее - БИ);

- блока фильтра и диагностики состояния ПР.

РШ представляет собой пластмассовый корпус, ВТ – пластмассовый или металлический, на передней панели которого расположены клавиатура и органы индикации, а внутри – электронные платы и автономный источник питания, обеспечивающие выполнение следующих функций:

- архивирование в энергонезависимой памяти и вывод на жидкокристаллический дисплей результатов измерений, вычислений (расхода, температуры и давления) и параметров функционирования;

- передачу архивной информации и параметров функционирования на принтер, персональный компьютер или устройство передачи данных по интерфейсу RS-485 или RS-232, GSM модем (для РШ);

- ограничение напряжения и тока в искробезопасных цепях, выполняемых узлом развязки, и обеспечение гальванического разделения искробезопасных цепей и цепей питания;

- обеспечение питания от промышленной сети, внешнего источника постоянного тока или встроенного автономного источника постоянного тока.

В нижней части РШ и ВТ расположены разъемы для коммутации с ПП и дополнительными периферийными устройствами.

На корпусе нанесена Ех-маркировка и предупредительные надписи.

Взрывозащищенность преобразователей расхода расходомеров Turbo Flow GFG обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2004) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования; ГОСТ IEC 60079-1-2013 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «f»»; ГОСТ 31610.11-2014/IEC 60079-11:2006 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

Взрывозащищенность расходомерного шкафа и выносного терминала расходомеров Turbo Flow GFG обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2004) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования; ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2006) Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на расходомеры Turbo Flow GFG, хорошо видимая, четкая, прочная и включает следующие данные:

- наименование и/или товарный знак предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- единый знак обращения продукции на рынке;
- степень защиты от внешних воздействий;
- заводской номер изделия;
- дату изготовления (месяц и год);
- знак утверждения типа;

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

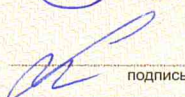
Внесение изменений в схему и конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – 2019 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)


подпись

Коган Алексей Александрович
инициалы, фамилия


подпись

Мозеров Валентин Алексеевич
инициалы, фамилия

