

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AA87.B.01138

Серия RU № 0743777

## 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

Счетчики газа Гранд-SPI (Счетчики газа Гранд-SPI технические условия ТУ 4213-015-70670506-2013) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0496751, 0496752).  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9028 10000

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

взрывоопасных средах»

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 167.2018-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 № 0496752.

Условия и срок хранения указаны в технической документации.

Назначенный срок службы – 10 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.09.2018 ПО 03.09.2023 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.01138 Лист 1

Серия RU № **0496751**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики газа Гранд-SPI (далее – счетчики) предназначены для измерений объема природного газа или паров сжиженного газа и других неагрессивных газов, приведенного к стандартным условиям.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Ех-маркировка счетчиков	1Ex ib IIB T4 Gb X
2.2. Степень защиты от внешних воздействий, не ниже:	IP54
2.3. Диапазон температур окружающей среды, °С	от минус 40 до + 60
2.4. Автономные элементы питания:	
2 литиевые батареи ER26500	
– напряжение, В	3,6
– емкость, А·ч	17
или 2 литиевые батареи ER26500M	
– напряжение, В	3,6
– емкость, А·ч	13
2.5. Искробезопасные параметры входных цепей интерфейса, не более:	
- напряжение $U_i$ , В	4
- ток $I_i$ , А	0,0051
- емкость $C_i$ , мкФ	1000
- индуктивность $L_i$ , Гн	1
2.6. Искробезопасные параметры выходных цепей интерфейса, не более:	
- напряжение $U_o$ , В	4
- ток $I_o$ , А	0,0051
- емкость $C_o$ , мкФ	1000
- индуктивность $L_o$ , Гн	1
2.7. Искробезопасные параметры выходных цепей для сигнализатора загазованности, не более:	
- напряжение $U_o$ , В;	4
- ток $I_o$ , А;	0,0051
- емкость $C_o$ , мкФ;	1000
- индуктивность $L_o$ , Гн	1
2.8. Интерфейс	Нестандартный интерфейс последовательной передачи данных с функцией импульсного входа/ выхода
2.9. Мощность передатчика канала GPRS, Вт	2

### 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Счетчики состоят из: преобразователя расхода газа, состоящего из струйного генератора и пьезоэлемента, встроенного преобразователя температуры, встроенного преобразователя давления (для исполнений TP и TPz), аналого – цифрового блока, вычислительного блока, интерфейсного блока, двух автономных элементов питания и запорного клапана (в зависимости от исполнения).

В качестве автономных элементов питания используются две литиевые батареи ER26500 или ER26500M. Срок службы батареи не менее 2 лет.

На боковой поверхности корпуса расположены присоединительные патрубки, разъемы для подключения персонального компьютера, сигнализатора загазованности, SIM-карты, GSM-антенны.

На крышке расположены окно дисплея и клавиатура.



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

*[Handwritten Signature]*  
подпись

**Коган Алексей Александрович**

инициалы, фамилия

*[Handwritten Signature]*  
подпись

**Мозеров Валентин Алексеевич**

инициалы, фамилия



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.01138 Лист 2

Серия RU № 0496752

**Взрывозащищенность** счетчиков 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 счетчики газа Гранд-SPI, 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;
- минимальный и максимальный расход;
- избыточное давление измеряемой среды;
- диапазон температур рабочей среды;
- знак утверждения типа,

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

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, следующий за Ех- маркировкой, означает, что при эксплуатации счетчиков необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- замена автономных элементов питания должна производиться только изготовителем или уполномоченной организацией;
- оберегать от механических повреждений;
- подключение персонального компьютера производить вне взрывоопасной зоны;
- подключаемый сигнализатор загазованности должен иметь искробезопасную выходную цепь уровня не ниже *ib* и иметь сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011;
- выходные искробезопасные параметры сигнализатора загазованности должны соответствовать входным параметрам счетчика, указанным в п.2.7.

Специальные условия эксплуатации, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым счетчиком.

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)

Коган Алексей Александрович  
подпись инициалы, фамилия

Мозеров Валентин Алексеевич  
подпись инициалы, фамилия