



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-US.AA87.B.01234

Серия RU № 0743879

**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** Акционерное общество "Электронстандарт-прибор"  
Юридический адрес: Россия, 192286, Санкт-Петербург, проспект Славы, дом 35, корпус 2.  
Фактический адрес: Россия, 188301, город Гатчина, Ленинградской область, Промзона-2, улица 120 Гатчинской дивизии. ОГРН: 1027807967846. Телефон: (81371) 9-18-25.  
Адрес электронной почты: info@esp.com.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ESP Safety Inc., 555 N.First Street, San Jose CA 95112, США

**ПРОДУКЦИЯ** Газоанализатор Vector с преобразователями типа ПГО-903У, ПГТ-903У, ПГЭ-903У, ПГФ-903У с Ex-маркировкой согласно приложению (выпускается в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя ESP Safety Inc. на газоанализатор Vector) (см. бланки №№ 0550028, 0550029)  
Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ТС** 9027 10 1000

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола оценки и испытаний № 238.2018-Т от 06.11.2018 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ExTU (аттестат № РОСС RU.0001.21MШ19 от 16.10.2015); Акта о результатах анализа состояния производства № 119-А/18 от 31.08.2018 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 № 0550029.  
Условия и срок хранения указаны в технической документации.  
Назначенный срок службы – 10 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 07.11.2018 **ПО** 06.11.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Залогин Александр Сергеевич

Чернов Борис Владимирович



**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-US.AA87.B.01234 Лист 1

Серия RU № 0550028

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Газоанализатор Vector с преобразователями типа ПГО-903У, ПГТ-903У, ПГЭ-903У, ПГФ-903У предназначен для получения и отображения данных от газовых датчиков по цифровому каналу связи RS-485, передачи сигнала посредством второго цифрового канала связи RS-485, HART, двух токовых 4-20мА и контактов реле.

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

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Ех-маркировка: - трансмиттера	1Ex d [ia Ga] IIC T4 Gb X, 1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X
- преобразователей ПГО-903У, ПГТ-903У	1Ex d ib mb IIC T6 Gb
- преобразователей ПГЭ-903У, ПГФ-903У	1Ex d ib mb IIC T4 Gb 1Ex ib mb IIC T6 Gb
Степень защиты от внешних воздействий	IP66/IP67
Диапазон температур окружающей среды, °С: - трансмиттера	от минус 60 до плюс 90
- преобразователей ПГЭ-903У	от -60 до +75
- преобразователей ПГО-903У	от -60 до +85, от -60 до +75 (для температурного класса Т6)
- преобразователей ПГФ-903У	от -40 до +75
- преобразователей ПГТ-903У	от -60 до +90 от -60 до +75 (для температурного класса Т6)
Электропитание трансмиттеров сигналов уровня загазованности Vector: - номинальное напряжение постоянного тока, В	24
- диапазон напряжений питания постоянного тока, В	От 18 до 32
- максимальная потребляемая мощность, не более	4,3 Вт – режим ожидания; 5,3 Вт – при срабатывании сигнализации; 12,0 Вт – с обогревом
Электрические искробезопасные параметры барьера безопасности модуля HART	
- максимальное выходное напряжение, U <sub>o</sub> , В	6,81
- максимальный выходной ток, I <sub>o</sub> , мА	28,4
- максимальная выходная мощность, P <sub>o</sub> , мВт	48,4
- максимальная внутренняя емкость, C <sub>o</sub> , мкФ	0,5
- максимальная внутренняя индуктивность, L <sub>o</sub> , мГн	5,0

**3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ**

Газоанализаторы состоят из трансмиттера и преобразователей ПГТ, ПГЭ, ПГО, ПГФ, которые могут представлять собой единую конструкцию или подключаться через соединительные коробки. Трансмиттер Vector выполнен в виде цилиндрического корпуса, представляющего собой взрывонепроницаемую оболочку из нержавеющей стали. Взрывонепроницаемая оболочка закрывается резьбовой крышкой и имеет смотровое стекло дисплея. На корпусе газоанализатора Vector имеются резьбовые отверстия предназначенные для установки, сертифицированных по требованию ТР ТС 012/2011 кабельных вводов для следующих подключений: 2 ввода для преобразователей, 2 ввода для внешних подключений: для подсоединения питания, информационных сигналов 4 до 20 мА, стандартного цифрового канала связи RS-485, контактов реле неисправности, 1 ввод для подключения HART-коммутиатора, предназначенного для обеспечения HART канала связи. Газоанализатор Vector используется с датчиками обнаружения газов во взрывоопасных зонах. Информация о концентрации газов выводится на светодиодный дисплей. Преобразователи могут либо быть укреплены непосредственно на корпусе трансмиттера или устанавливаться дистанционно с применением соединительной коробки. Внутри корпуса трансмиттера расположены печатные платы с элементами электрической схемы, барьер безопасности с уровнем «ia» для порта HART.

Подробнее описание приведено в руководствах по эксплуатации № 810-0001



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

*(Подпись)*

Залогин Александр Сергеевич

Подпись

*(Подпись)*

Чернов Борис Владимирович

Подпись

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-US.AA87.B.01234 Лист 2

Серия RU № 0550029

Взрывозащищенность газоанализатора обеспечивается взрывозащитой вида "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"», взрывозащитой вида "искробезопасная электрическая цепь" по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть II. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»», «герметизация компаундом «m»», ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «m» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, согласно Ex-маркировке.

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса трансмиттера сигналов уровня загазованности, должна включать следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
  - тип изделия;
  - заводской номер и год выпуска;
  - диапазон значений температур окружающей среды;
  - Ex-маркировку;
  - специальный знак взрывобезопасности;
  - предупредительные надписи и знаки;
  - номер сертификата соответствия,
- и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак X, следующий за Ex-маркировкой, означает, что при эксплуатации трансмиттера необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия), указанные в техническом описании и инструкции по эксплуатации (паспорте):

- все неиспользуемые отверстия блока должны быть закрыты сертифицированными по требованию ТР ТС 012/2011 заглушками;
- для внешних подключений необходимо использовать провод, рассчитанный на применение при температуре, на 20°C превышающей максимальную температуру окружающей среды.

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

Внесение изменений в конструкцию (состав) изделий возможно только по согласованию с НАННО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

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

0



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

Залогин Александр Сергеевич

Чернов Борис Владимирович