



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС ВУ/112 02.01. 103 00283

Серия ВУ № 0074013

## ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром"; место нахождения: пр. Машерова, 17, 220029, г. Минск, Республика Беларусь, +375 17 334-69-92; адрес электронной почты (e-mail): [vigso@rambler.ru](mailto:vigso@rambler.ru); аттестат аккредитации: ВУ/112 103.01 от 21.06.2013

## ЗАЯВИТЕЛЬ

Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК»; сведения о государственной регистрации: свидетельство о государственной регистрации коммерческой организации № 100162047 от 30.06.2000, место нахождения: ул. Кульман, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь, тел.: +375 17 292 92 15; e-mail: [sales@pharmec.net](mailto:sales@pharmec.net)

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК»; ул. Кульман, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

## ПРОДУКЦИЯ

Газоанализатор ФП22, в соответствии с приложением на бланке ВУ 0045070  
ТУ ВУ 100162047.033-2009, серийный выпуск

## КОД ТН ВЭД ТС

9027101000

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола от 18.10.2018 №2588 лаборатории испытаний взрывозащищенного оборудования открытого акционерного общества «Белгорхимпром», аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0407 от 02.06.2003, акт анализа состояния производства от 19.10.2018 органа по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром".

Схема сертификации 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение и наименование примененных 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». ГОСТ IEC 60079-1-2011). Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.10.2018 ПО 29.10.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
подпись

Франовец Виктор Анатольевич  
инициалы, фамилия

  
подпись

Астраух Николай Николаевич  
инициалы, фамилия

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС ВУ/112 02.01. 103 00283

Серия ВУ № 0045070

**Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.**

Газоанализатор ФП22 (далее по тексту - газоанализатор) предназначен для измерения объемной доли горючих газов метана, пропана или водорода в воздухе и выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных пороговых значений объемной доли газов. Область применения газоанализатора – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.

Газоанализатор состоит из металлического корпуса и двух оснований. На внешней стороне корпуса расположены: блок клавиатуры, который служит для управления газоанализатором; жидкокристаллический индикатор (ЖКИ), на котором отображаются все функциональные возможности газоанализатора (режимы работы, информация о контролируемом компоненте, уровень заряда и т.д.). Внутри корпуса расположены: блок питания с залитым компаундом блоком искрозащиты и аккумуляторной батареей; плата обработки; блок насоса для принудительного забора пробы; блок датчика комбинированный с установленными термokatалитическим и полупроводниковым сенсорами.

Взрывобезопасность газоанализатора с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib d IIC T4 Gb обеспечивается видами взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь i" по ГОСТ 31610.11-2014 "Взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ IEC 60079-1-2011. Конструкция газоанализатора удовлетворяет требованиям ГОСТ 31610.0-2014. Вид взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" достигается включением в выходные цепи аккумуляторной батареи (четыре аккумулятора типа 4/5А 1600) ограничителя тока, выбором значений элементов электронной схемы и выполнением конструкции газоанализатора в соответствии с ГОСТ 31610.11-2014. Ограничение тока в цепи питания осуществляется дублированным ограничителем тока, выполненным на полупроводниковых элементах. В цепь заряда аккумуляторной батареи включены два диода. Ограничитель тока, залитый термореактивным компаундом, выдерживает без пробоя и поверхностных разрядов испытательное напряжение 500В. Корпус газоанализатора имеет степень защиты IP20, аккумуляторный отсек блока питания - IP54 (по ГОСТ 14254). Материал корпуса состоит из сплава алюминия и содержит (в сумме) магния, титана и циркония не более 7,5%. Максимальная температура поверхности не превышает 56°C. Защитное стекло жидкокристаллического индикатора - поликарбонат, площадью 375 мм<sup>2</sup>. Блок питания защищен от механических воздействий корпусом газоанализатора, имеющим высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2014. Для исключения доступа к блоку питания во взрывоопасной зоне предусмотрена предупредительная надпись «Во взрывоопасной зоне не вскрывать». Полупроводниковый сенсор выполнен с видом взрывозащиты "Взрывонепроницаемая оболочка". Чувствительный элемент блока датчика (сенсора) термokatалитического (T<sub>макс</sub> = 450°C) заключен во взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из спеченного титанового колпачка и основания. Размер пор в оболочке не более 0,07 мм. Сенсор защищен от механических повреждений камерой, установленной в корпусе газоанализатора, обеспечивающей высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2014.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*[Handwritten signature]*  
подпись

Брановец Виктор Анатольевич  
инициалы, фамилия

*[Handwritten signature]*  
подпись

Астраух Николай Николаевич  
инициалы, фамилия