

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 136.01 00056

Серия ВУ № **0050070**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Гроекс»; место нахождения: улица 3-я Щорса, 9, офис 501, 220089, город Минск, Республика Беларусь, аттестат аккредитации ВУ/112 136.01 от 27.06.2022, телефон: +375 29 7656563, адрес электронной почты: info@gro-ex.com

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК»; сведения о регистрации: Свидетельство о государственной регистрации коммерческой организации № 100162047; место нахождения: улица Жилуновича, дом 2В, 220026, город Минск, Республика Беларусь; телефон +375 17 2522211; адрес электронной почты: pharmec2@tut.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», место нахождения: улица Жилуновича, дом 2В, 220026, город Минск, Республика Беларусь

**ПРОДУКЦИЯ** Газоанализатор ФП22 в соответствии с приложением 1 на бланках ВУ 0034553, ВУ 0034554, ТУ ВУ 100162047.033-2009 «Газоанализатор ФП22», серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9027 10 100 0

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** Протокола проверки технической документации, оценки конструкции и испытаний от 16.02.2024 № 3405 лаборатории испытаний взрывозащищенного оборудования Открытого акционерного общества «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации ВУ/112 1.0407); акта о результатах анализа состояния производства от 05.02.2024 №3/24 органа по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «Гроекс» (аттестат аккредитации ВУ/112 136.01), подписанного экспертом-аудитором Макаревичем Юрием Ивановичем.  
Схема сертификации 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Обозначение и наименование примененных стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ ИЕС 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.11-2014 (ИЕС 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

Срок службы – 10 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** С 20.02.2024 ПО 19.02.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Чимитова Эржена Буласвна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

Макаревич Юрий Иванович  
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. TP012 136.01 00056

**Назначение и область применения**

Газоанализатор ФП22 (далее — 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 — производственные помещения (ГРП, ГНС, котельные и т.д.), подвалы, колодцы и другие газовые объекты, а также газопроводы высокого, среднего и низкого давления в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов, в том числе и подземные газопроводы при проведении регламентных и ремонтно-восстановительных работ в соответствии с маркировкой взрывозащиты и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Условия эксплуатации — вид климатического исполнения ФП22 УХЛ 3.1, температура окружающей среды от минус 30°C до плюс 50°C. По устойчивости к воздействию механических факторов газоанализатор относится к группе Л3.

**Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Основные технические характеристики: маркировка взрывозащиты — 1Ex db ib IIC T4 Gb; напряжение питания постоянного тока газоанализатора — 3,0-4,2 В; степень защиты по ГОСТ 14254 -2015 — IP20; степень защиты отсека аккумуляторной батареи по ГОСТ 14254-2015 — IP64.

Конструктивно газоанализатор состоит из металлического корпуса с размещенными внутри него платами, блоком питания, микронасосом и двух сенсоров - полупроводникового и термокаталитического.

Газоанализатор имеет три режима работы: измерение объемной доли газа; индикатор утечки (обнаружение утечек) метана (CH<sub>4</sub>), пропана (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>) или водорода (H<sub>2</sub>) в воздушной атмосфере и выдачи световой и звуковой сигнализации при превышении установленных пороговых значений объемной доли газов; комбинированный (индикатор утечки и измерения).

В основе работы газоанализатора в режиме «индикатор утечки» лежит принцип регистрации изменения сопротивления полупроводникового сенсора ПГС-1Ex при воздействии на него газа.

В режиме измерения лежит принцип регистрации изменения сопротивления термокаталитического сенсора при воздействии на него газа.

Газоанализатор содержит USB порт для заряда аккумулятора, для подключения к компьютеру, посредством которого возможна настройка и диагностика, а также обновление программного обеспечения.

Взрывозащищенность газоанализатора ФП22 с маркировкой взрывозащиты 1Ex db ib IIC T4 Gb обеспечивается видами взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» в соответствии с ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), «взрывонепроницаемая оболочка «d» в соответствии с ГОСТ IEC 60079-1-2013 и выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), что достигается включением в выходные цепи аккумуляторной батареи ограничителя тока, выбором значений элементов электронной схемы и выполнением конструкции в соответствии с ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ограничение тока в цепи питания осуществляется дублированными блоками токоограничения, плата ограничителя тока и аккумулятор, которые расположены в корпусе блока питания, заливаются терморезистивным компаундом. Блок питания защищен от механических воздействий корпусом газоанализатора, имеющим высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Чувствительные элементы сенсоров, нагреваемые до 500°C, заключены во взрывонепроницаемую оболочку, соответствующую требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013, и состоящую

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Цимитова Эрдена Будасвна

(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

Макаревич Юрий Иванович

(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112.02.01. TP012.136.01.00056

из колпачка, выполненного из спеченного порошка (нержавеющая сталь), и основания. Сенсоры защищены от механических повреждений камерой, установленной в корпусе газоанализатора, обеспечивающей высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

#### Маркировка

Маркировка газоанализатора содержит: на лицевой панели: товарный знак изготовителя; условное обозначение «ФП22»; заводской номер по системе нумерации изготовителя; обозначение технических условий; маркировку взрывозащиты; надпись: «Сделано в Беларуси»; знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь; знак утверждения типа средств измерений страны-импортера (для газоанализаторов, поставляемых на экспорт); степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254-2015; диапазон температуры окружающей среды; надпись: «ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ НЕ ВСКРЫВАТЬ»; маркировка специальным знаком взрывобезопасности Ex в соответствии с ТР ТС 012/2011; единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза ЕАЭС; номер сертификата соответствия.

Маркировка на блоке питания: тип источника питания; максимальное выходное напряжение  $U_0$ ; максимальный выходной ток  $I_0$ ; максимальная выходная мощность  $P_0$ ; серийный номер.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Чимитова Эржена Будаевна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

Макаревич Юрий Иванович  
(Ф.И.О.)