



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

Серия **RU** № **0439026**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность». Место нахождения (адрес юридического лица): 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "б"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК». Учетный номер налогоплательщика 100162047. Место нахождения (адрес юридического лица): 220013, город Минск, улица Кульман, дом 2-2, Республика Беларусь. Адрес места осуществления деятельности: 220026, город Минск, улица Жилуновича, дом 2В, Республика Беларусь. Телефон: +3751725222115, адрес электронной почты: pharmec2@tut.by

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК». Место нахождения (адрес юридического лица): 220013, город Минск, улица Кульман, дом 2-2, Республика Беларусь. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 220026, город Минск, улица Жилуновича, дом 2В, Республика Беларусь.

ПРОДУКЦИЯ

Газоанализаторы ФП23. Маркировка взрывозащиты и иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах 1, 2, 3 приложения (бланки №№ 0948463, 0948464, 0948465). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ BY 100162047.046-2023 «Газоанализаторы ФП23». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 2091-НИ-01 от 16.06.2023, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.21HB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства № 2091-АСП от 15.05.2023, выданного органом по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность», регистрационный номер аттестата аккредитации (уникальный номер записи об аккредитации) RA.RU.11HA65 от 10.08.2018, эксперты (эксперты-аудиторы), подписавшие акта анализа состояния производства: Шмелев Антон Андреевич, Тимасов Игорь Юрьевич. Технической документации изготовителя согласно листу 3 приложения (бланк № 0948465). Схема сертификации Ic.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе 4 приложения (бланк № 0948466). Условия хранения: в упакованном виде на стеллажах в соответствии с условиями хранения 1(Л) согласно ГОСТ 15150-69. Срок хранения - не более 12 месяцев. Срок службы (годности) – не менее 10 лет. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения с 04.05.2023

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.06.2023**ПО** 20.06.2028**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

Серия **RU** № **0948463****1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Газоанализаторы ФП23 предназначены для измерения концентрации газов (от двух до четырех одновременно): метана или пропана, кислорода, оксида углерода, диоксида углерода, сероводорода, аммиака в составе воздуха в любой комбинации и выдачи звуковой и световой предупредительной и аварийной сигнализации при превышении установленных порогов срабатывания сигнализации.

Газоанализатор представляет собой многофункциональный портативный прибор с низкотемпературным TFT-дисплеем, взрывозащищенного исполнения. Корпус газоанализатора имеет два исполнения: из ударопрочного угленасыщенного пластика или алюминиевого сплава.

Газоанализатор обеспечивает:

- отображение значений концентрации по каждому компоненту;
- световую, звуковую и вибрационную сигнализацию при превышении пороговых значений и неисправности прибора;
- диагностику и отображение информации о неисправности;
- накопление данных о концентрации измеряемых газов с последующей возможностью их обработки на ПК;
- программируемый таймер периода технического обслуживания;
- заряд аккумуляторной батареи и подключение внешних устройств через USB разъем.

Питание газоанализатора ФП23- автономное от Li-Pol аккумуляторной батареи.

Взрывозащищенность газоанализатора ФП23 обеспечена соответствием его конструкции требованиям ГОСТ 31610.0-2019, видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь i» уровня «ib» по ГОСТ 31610.11-2014 и выполнением датчика ПР22-06.000 с видом взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка «db» по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013.

Взрывонепроницаемая оболочка, в которую заключен чувствительный элемент полупроводникового сенсора датчика утечки, состоит из металлического корпуса, который помещен в пластмассовый корпус с залитой в него в процессе литья сеткой по ГОСТ ИЕС 60079-1-2013. Выводы чувствительного элемента залиты компаундом. Оболочка сенсора выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва в окружающую среду.

Конструкция газоанализатора позволяет подключать дополнительные быстроръемные блоки:

- блок индикатора утечки газа ФТ35 (далее ФТ35) для определения мест утечки горючих газов в виде выносной штанги;
- блок измерителя низкого давления ФД35 (далее ФД35) в виде выносного блока, который может присоединяться непосредственно к газопроводу.

Блок индикатора утечки газа ФТ35

Взрывозащищенность блока обеспечена выбором элементной базы и заливкой электронного блока термореактивным компаундом. Температура нагрева залитых радиоэлементов ниже на 20°C рабочей температуры применяемого заливочного компаунда. Температура наружной поверхности заливки и корпуса не превышает допустимую для температурного класса электрооборудования Т4 (135°C). Корпус блока индикатора утечки газа обеспечивает высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019.

Полупроводниковый сенсор 1-80.00.00 выполнен с видом взрывозащиты «Взрывонепроницаемая оболочка». Чувствительный элемент сенсора, заключен во взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из колпачка, выполненного из спеченного порошка (нержавеющая сталь), и основания. Оболочка сенсора выдерживает давление взрыва и исключает передачу взрыва в окружающую среду. Температура наружной поверхности оболочки сенсора в наиболее нагретых местах не превышает допустимой для температурного класса Т4. Сенсор защищен от механических повреждений металлическим корпусом, обеспечивающим высокую степень его механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019.

Блок измерителя низкого давления ФД35

Взрывозащищенность обеспечена выбором элементной базы и заливкой электронного блока термореактивным компаундом. Температура нагрева залитых радиоэлементов ниже на 20 °C рабочей температуры применяемого заливочного компаунда. Температура наружной поверхности заливки и корпуса не превышает допустимую для температурного класса электрооборудования Т4 (135 °C). Корпус блока измерителя обеспечивает высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Щемелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

Серия **RU** № **0948464**

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)
Нет.

3. Спецификация и идентификация продукции

Сертификат соответствия распространяется:

- на газоанализаторы ФП23 с маркировкой взрывозащиты IEx ib IIB T4 Gb или IEx db ib IIB T4 Gb (при установке датчика ПР22-06.000);
- блок индикатора утечки газа ФТ35 с маркировкой взрывозащиты IEx db ib IIB T4 Gb;
- блок измерителя низкого давления ФД35 с маркировкой взрывозащиты IEx ib IIB T4 Gb.

Изготавливаются в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 100162047.046-2023 «Газоанализаторы ФП23».

4. Основные технические данные

Газоанализатор ФП23

Таблица 1

Наименование	Значение параметра
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015:	
- оболочки газоанализатора	IP67
- оболочки аккумуляторного блока	IP64
Напряжение питания постоянного тока, В	от 3,0 до 4,2
Параметры выходных искробезопасных электрических цепей на выходе блока искрозащиты блока питания:	
- напряжение блока питания U_0 , В, не более	4,2
- ток короткого замыкания на выходе блока питания I_0 , А, не более	0,8
- максимальная выходная мощность на входе P_0 , В·А	3,4
Параметры электрических цепей для подключения внешних блоков:	
- максимальное выходное напряжение U_0 , В	5,6
- максимальный выходной ток I_0 , А	0,3
- максимальная выходная мощность P_0 , В·А	1,7
- максимальная внешняя емкость C_0 , мкФ	30,0
- максимальная внешняя индуктивность L_0 , мГн	1,0
Диапазон измерений:	
- объемной доли метана, %;	0 – 5,0
- объемной доли метана, %;	0 – 100
- объемной доли пропана, %;	0 – 2,0
- объемной доли кислорода %;	0 – 25,0
- объемной доли диоксида углерода %;	0 – 5,0
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³ ;	0 – 120
- массовой концентрации сероводорода, мг/м ³ ;	0 – 100
- массовой концентрации аммиака, мг/м ³ ;	0 – 625
Порог срабатывания сигнализации Порог 1 (Порог 2):	
- объемной доли метана, %;	0,44 (1)
- объемной доли пропана, %;	0,2 (0,4)
- объемной доли кислорода %;	2 (18, 24)
- объемной доли диоксида углерода %;	0,5 (1)
- массовой концентрации оксида углерода, мг/м ³ ;	20 (100)
- массовой концентрации сероводорода, мг/м ³ ;	10 (30)
- массовой концентрации аммиака, мг/м ³ ;	20 (200)
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 50
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61010-1	III
Масса, г, не более	250 (300 для алюминиевого корпуса)
Габаритные размеры, мм, не более	135 × 60 × 33

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

Серия **RU** № **0948465**

Блок индикатора утечки газа ФТ35

Таблица 2

Наименование	Значение параметра
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015: - блок индикатора утечки газа	IP64
Напряжение питания постоянного тока, В	от 3,2 до 5,2
Параметры искробезопасных электрических цепей: - максимальное входное напряжение U_i , В - максимальный входной ток I_i , А - максимальная мощность P_i , В·А - максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	6,0 0,5 2,0 10,0 0
Порог чувствительности: - по объемной доле метана (CH_4), %; - по объемной доле пропана (C_3H_8), %	0,01 0,03
Температура окружающей среды, °C	от минус 30 до плюс 50
Масса, не более, г	120
Габаритные размеры не более, мм	250 × 28 × 20

Блок измерителя низкого давления ФД35

Таблица 3

Наименование	Значение параметра
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015: - блок измерителя низкого давления	IP67
Напряжение питания постоянного тока, В	от 3,2 до 5,2
Параметры искробезопасных электрических цепей: - максимальное входное напряжение U_i , В - максимальный входной ток I_i , А - максимальная мощность P_i , В·А - максимальная внутренняя емкость C_i , мкФ - максимальная внутренняя индуктивность L_i , мкГн	6,0 0,5 2,0 10,0 0
Диапазон измерений давления, кПа (мм.вод.ст.)	от 0 до 20 (от 0 до 2039)
Предельное подаваемое давление, не более, кПа	40
Температура окружающей среды, °C	от минус 30 до плюс 50
Масса, г, не более	120
Габаритные размеры, мм, не более	82 × 36 × 20

5. Техническая документация изготовителя

- 5.1. Технические условия ТУ ВУ 100162047.046-2023 от 04.05.2023
 5.2. Паспорт 100162047.046 ПС (шаблон) от 22.02.2023
 5.3. Паспорт 100162047.046 ПС (заводской номер 2305004) от 04.05.2023
 5.4. Паспорт 100162047.046 ПС (заводской номер 2305006) от 04.05.2023
 5.5. Альбомы конструкторской документации № ПР 21-09.00.000 от 04.05.2023, № ПР 20-04.000 от 04.05.2023, № ПР 20-05.000 от 04.05.2023

При внесении изготовителем или организацией, проводящей эксплуатацию оборудования, в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, изготовитель или организация, проводящая эксплуатацию оборудования, должны предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

Серия **RU** № **0948466**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»».	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» (ОС ООО «ТехБезопасность»). Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегунинская, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации

Шмелев А.А. 30.09.24

подпись, дата

Шмелев А.А.
фамилия, инициалы

Решение о подтверждении действия сертификата соответствия

№ 2091-1ВИК-РсП от 30.09.2024

На основании акта по результатам инспекционной проверки № 2091-1ВИК-АИП от 30.09.2024, орган по сертификации принимает решение подтвердить действие сертификата соответствия № ЕАЭС RU C-BY.HA65.B.01818/23

с учетом внесенных изменений (письмо заявителя № 1009 от 12.09.2024)

(1). Информация о заявителе

(1.1.) Полное наименование заявителя	Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК»
(1.2.) Регистрационный или учетный (индивидуальный, идентификационный) номер заявителя, присваиваемый при государственной регистрации юридического лица или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, в соответствии с законодательством РФ	Учетный номер налогоплательщика 100162047
(1.3.) Место нахождения (адрес юридического лица)	220013, город Минск, улица Кульман, дом 2-2, Республика Беларусь
(1.4.) Адрес места осуществления деятельности	Адрес места осуществления деятельности: 220026, город Минск, улица Жилуновича, дом 2В, Республика Беларусь.
(1.5.) Телефон, адрес электронной почты	+3751725222115; pharmec2@rut.by
(1.6.) Представитель заявителя действующий на основании (наименование документа (устав компании, приложение и т.п.))	директор Малнач Виктор Владиславович действующий на основании устава

(2). Сведения о продукции

(2.1.) Наименование и обозначение продукции, сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, наименование и обозначение документа (документов), в соответствии с которым изготовлена продукция	Газоанализаторы ФП23. Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 100162047.046-2023 «Газоанализаторы ФП23»
(2.2.) Код (коды): ТН ВЭД ЕАЭС ОКПД 2	9027 10 100 0 -
(2.3.) Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований нормативных документов	ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) ГОСТ IEC 60079-1-2013 ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)

(3).Информация об изготовителе

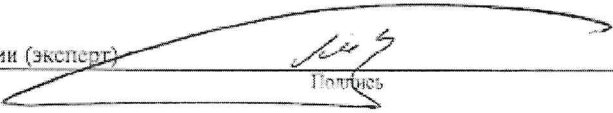
(3.1.) Полное наименование изготовителя	Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК»
(3.2.) Место нахождения (адрес юридического лица)	220013, город Минск, улица Кульман, дом 2-2, Республика Беларусь.
(3.3.) Адрес места осуществления деятельности	220026, город Минск, улица Жилуновича, дом 2В, Республика Беларусь.

(4).Сведения о внесенных изменениях (если требуется):

1. В разделе ЗАЯВИТЕЛЬ и ИЗГОТОВИТЕЛЬ заменить адрес юридического лица на: «220026, город Минск, улица Жилуновича, дом 2В-13, Республика Беларусь».
 2. В разделе ПРОДУКЦИЯ и в Приложении к сертификату пункт 3 и 5 в обозначении технических условий заменить год 2023 на 2024.
-

(5).Настоящее решение довести до сведения заявителя.

Специалист по сертификации (эксперт)



Подпись

Пономарев М.В.
Фамилия и инициалы
