

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 136.01 00083

Серия ВУ № **0037188**

**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** Индикатор утечки газа ФТ04 в соответствии с приложением 1 на бланках ВУ 0042100, ВУ 0042101, ТУ ВУ 100162047.051-2024 «Индикатор утечки газа ФТ04», 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 испытаний от 27.09.2024 № 151/24 испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственностью «Техпромимпорт» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU210A97); акта о результатах анализа состояния производства от 18.09.2024 № 18/24 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 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i».

Срок службы – 10 лет.

Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию с 20.08.2024 (даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших испытания)

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** С 01.10.2024 ПО 30.09.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

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.)



к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112-02.01. ТР012 136.01 00083

**Назначение и область применения**

Индикатор утечки газа ФТ04 (далее – индикатор) предназначен для обнаружения мест утечки природного и сжиженного газа из газового оборудования.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и требованиями технических нормативных правовых актов, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Индикатор при эксплуатации устойчив к воздействию следующих климатических факторов: температура окружающей среды от минус 40 °С до плюс 50 °С; относительная влажность 98 % при 25 °С; атмосферное давление от 84,0 до 106,7 кПа.

**Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Основные технические характеристики: маркировка взрывозащиты – 1Ex db ib IIB T4 Gb; степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 – IP67; параметры выходных искробезопасных электрических цепей на выходе блока искрозащиты блока питания: напряжение блока питания  $U_0$ , не более – 4,2 В, ток короткого замыкания на выходе блока питания  $I_0$ , не более – 0,8 А, максимальная выходная мощность на входе  $P_0$  – 3,4 В·А; средняя наработка на отказ – не менее 15000 ч.; средний срок службы – 10 лет; габаритные размеры без штанги заборной, мм, – не более 135x60x33; масса, г, – не более 300.

Конструктивно индикатор состоит из корпуса с размещенными внутри него платой обработки, блоком питания, платой датчика, и заборной штанги с сенсором.

Индикатор обеспечивает: отображение относительной концентрации газа; отображение максимального значения относительной концентрации утечки; отображение текущего состояния концентрации газа в месте нахождения сенсора и график предыдущих измерений; световую, звуковую сигнализацию при увеличении концентрации газа и неисправности прибора; диагностику и отображение информации о неисправности; отображение информации о напряжении на сенсоре (пригоден к работе или неисправен); заряд аккумуляторной батареи через USB разъем; питание индикатора - автономное от Li-Pol аккумуляторной батареи.

Взрывозащищенность индикатора утечки газа ФТ04 с маркировкой взрывозащиты 1Ex db ib IIB 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, герметизированы терморезистивным компаундом; температура наружной поверхности заливки не превышает допустимую для температурного класса электрооборудования T4 (135 °С); залитый компаундом ограничитель тока выдерживает без пробоа и поверхностных разрядов испытательное напряжение 500 В; блок питания защищен от механических воздействий корпусом индикатора, имеющим высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017). Чувствительные элементы сенсора заключены во взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из колпачка, выполненного из спеченного порошка (нержавеющая сталь), и основания. Оболочка сенсора выдерживает давление взрыва и исключает его передачу в окружающую взрывоопасную среду. Температура наружной поверхности оболочки сенсора не превышает допустимую для температурного класса электрооборудования T4 (135 °С). Сенсор защищен от механических повреждений колпачком, обеспечивающим высокую степень механической прочности по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись)

М.П.

Чимитова Эрдена Будаевна  
(Ф.И.О.)

Макаревич Юрий Иванович  
(Ф.И.О.)



к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112.02.01. ТР012.136.01.00083

**Маркировка**

Маркировка ФТ04 содержит: условное обозначение; маркировку взрывозащиты; изображение специального знака взрывобезопасности по ТР ТС 012/2011 - Ex; номер сертификата соответствия; диапазон температуры окружающей среды; степень защиты оболочкой IP67 по ГОСТ 14254-2015; порядковый номер по системе нумерации изготовителя; единый знак обращения продукции на рынке государств Евразийского экономического союза – ЕАС; товарный знак изготовителя; обозначение технических условий; надпись «Сделано в Беларуси»; надпись: «ВНИМАНИЕ! ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ НЕ ВСКРЫВАТЬ И НЕ ЗАРЯЖАТЬ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
 М.П. Чумилова Эржена Будаевна  
 (подпись) «Гроекс» (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

  
 Макаревич Юрий Иванович  
 (подпись) (Ф.И.О.)