

# ФАРМЭК

ПРИБОРЫ ГАЗОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
И НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ

## Блоки датчиков ФСТ-03В1



# Блоки датчиков ФСТ-03В1



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Многоканальный взрывозащищенный прибор, предназначенный для непрерывного автоматического измерения объемной доли метана ( $\text{CH}_4$ ), пропана ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ), массовой концентрации угарного газа ( $\text{CO}$ ), кислорода ( $\text{O}_2$ ), аммиака ( $\text{NH}_3$ ), водорода ( $\text{H}_2$ ), сероводорода ( $\text{H}_2\text{S}$ ), углекислого газа ( $\text{CO}_2$ ), кислорода в водороде ( $\text{O}_2(\text{H}_2)$ ), а так же довзрывных концентраций газов и паров ( $\text{Ex}$ ) и выдачи звуковой и световой сигнализации при превышении установленных пороговых значений объемной доли газов.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Промышленные и гражданские объекты, где возможно образование взрывоопасных и отравляющих газовых смесей, представляющих угрозу здоровью и жизнедеятельности персонала.

Система контроля загазованности построена на базе блоков датчиков ФСТ-03В1 (далее БД), которые аттестованы как измерители концентрации газа, блока (блоков) питания и сигнализации (далее БПС) и дополнительных вспомогательных блоков.

# Блоки датчиков ФСТ-03В1

Блоки датчиков  
ФСТ-03В1О  
(оптические)



Блоки датчиков  
ФСТ-03В1Т  
(термокаталитические)



Блоки датчиков  
ФСТ-03В1Э  
(электрохимический)



## БПС ФСТ-03В1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- отсчетное устройство для индикации концентрации, которую измеряет БД и (или) световую и звуковую сигнализацию полученных от БД сигналов превышения порогов;
- возможность одновременного контроля нескольких точек, до количества каналов БПС;
- коммутацию электрической цепи для управления внешними исполнительными устройствами;
- контроль работоспособности каждого канала;
- возможность накопления информации о загазованности и обмен информацией с внешними устройствами по интерфейсу RS-485 или 1wOk. При поставке прибор имеет адрес 1 на шине RS485 (1wOk).

# Блоки датчиков ФСТ-03В1

IP54 исполнения  
для помещений



IP67 для тяжелых  
условий эксплуатации  
(сенсор расположен  
в микрокамере с подогревом)



БД с собственным  
интерфейсом  
для подключения к БПС



Интерфейсом 4-20 мА для  
подключения  
к промышленным  
контроллерам  
других производителей



## ОСОБЕННОСТИ:

- БД является средством измерения, который проходит обязательную поверку;
- БД содержит в своем составе первичный газовый преобразователь (сенсор) на термокаталитическом, оптическом или электрохимическом принципе действия;
- БД могут применяться в системах контроля загазованности в комплекте с блоком питания и сигнализации ФСТ-03В1 (далее БПС);
- БД передает по интерфейсу типа А (в составе с БПС) информацию о типе газа, измеренной концентрации, о превышении уровня установленных порогов и ошибках измерений.
- БД может иметь исполнение со стандартным аналоговым интерфейсом 4-20 мА для подключения к промышленным контроллерам других производителей. Используется трехпроводная схема с отдельной линией питания.
- БД выполнены во взрывозащищенном исполнении и имеют маркировку взрывозащиты IEx ib IIB T6 Gb, соответствуют ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ 31610.11-2014 и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой.
- Степень защиты оболочки для БД по ГОСТ 14254:
  - исполнения для помещений IP54;
  - для тяжелых условий эксплуатации IP67.

# Блок релейного расширения

Для увеличения числа релейных выходов управления внешними исполнительными устройствами газоанализатор ФСТ-03В1 может быть укомплектованы блоком релейного расширения.



## НАЗНАЧЕНИЕ:

Блок Релейного расширения (БРР) предназначен для увеличения числа релейных выходов управления внешними исполнительными устройствами в мульти приборных системах на базе ФСТ-03х.

Блок релейного расширения обеспечивает:

- получение управляющих воздействий (команд) по RS232/RS485 т замыкание/размыкание реле в соответствии с полученной командой;
- индикацию состояния реле, индикацию адреса БРР и типа RS на ЖКИ;
- возможность программирования адреса БРР на шине (1-15) и типа RS;
- получение управляющих воздействий (команд) по интерфейсу RS485 (1wOk).

# Тестер А-интерфейса. Модуль калибровки



## НАЗНАЧЕНИЕ:

ТАИ и МК ФСТ-03В1 предназначены для формирования питающего напряжения для блоков датчиков (далее БД), приема информации от БД, отправки команд калибровки БД. ТАИ (МК) и БД соединяются.

## МК ФСТ-03В1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- светодиодную индикацию режима работы;
- работу под управлением специального программного обеспечения для ПЭВМ, связь с ПЭВМ по USB;
- питание от интерфейса USB и (или) внешнего адаптера питания +5В;
- индикацию тока выдаваемого БД по интерфейсу 4-20 мА.

## ТАИ ФСТ-03В1 ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

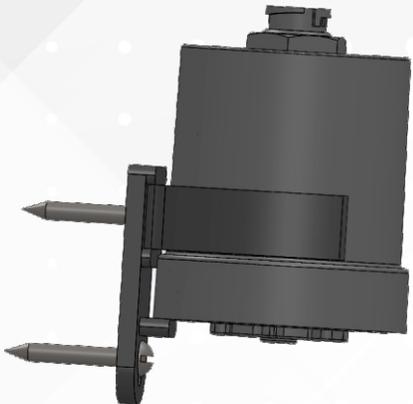
- отсчетное устройство для индикации концентрации, которую измеряет БД световую, звуковую сигнализацию превышения порогов и ошибок;
- имитацию БД для проверки каналов БПС;
- тест режим для проверки целостности линий А-интерфейс;
- работу под управлением специального программного обеспечения для ПЭВМ, связь с ПЭВМ по USB;
- питание от интерфейса USB и (или) внешнего адаптера питания +5В;
- индикацию тока, выдаваемого БД по интерфейсу 4-20 мА.

# Крепежные комплекты для ФСТ-03В1 для блоков датчиков ФСТ-03В1 (на выбор)

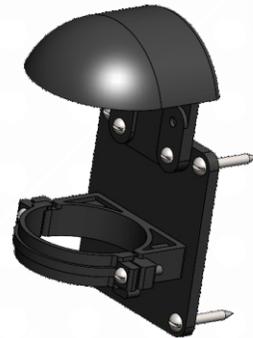
**Крепежный комплект №1**  
(стандартный)  
для 1-ого блока датчика ФСТ-03В1



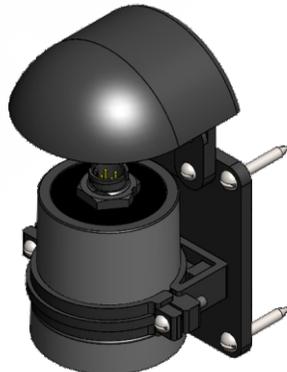
Блок датчика с крепежным  
комплектom №1



**Крепежный комплект №2**  
(для тяжелых условий эксплуатации)  
для 1-ого блока датчика ФСТ-03В1



Блок датчика с крепежным  
комплектom №2



**Крепежный комплект №3**  
(для присоединения к сбросным  
или настроечным свечам)  
для 1-ого блока датчика ФСТ-03В1



Блок датчика с крепежным  
комплектom №3



## Технические характеристики БД ФСТ-03В1 О (оптические)

Наименование определяемого компонента	Диапазон температур при эксплуатации, °С	Диапазон измерений (диапазон показаний)
Метан (CH <sub>4</sub> ) БД ФСТ-03В1 О. <sub>0z</sub>	от минус 40 до плюс 50	от 0 до 5,00 (от 0 до 99,9) об. д., %
Метан (CH <sub>4</sub> )БД ФСТ-03В1 О. <sub>1z</sub>	от минус 45 до плюс 50	
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> ) БД ФСТ 03В1 О. <sub>0z</sub>	от минус 10 до плюс 40	от 0 до 2,5 (от 0 до 99,9) об. д., %
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )БД ФСТ03В1 О. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Довзрывные концентрации горючих газов и паров (Ех) БД ФСТ-03В1 О. <sub>0z</sub>	от минус 45 до плюс 50	от 0 до 99,9 (от 0 до 999) % НКПР
Довзрывные концентрации горючих газов и паров (Ех) БД ФСТ-03В1 О. <sub>1z</sub>	от минус 10 до плюс 40	

# Технические характеристики БД ФСТ-03В1 Т (термокаталитические)

Наименование определяемого компонента	Диапазон температур при эксплуатации, °С	Диапазон измерений (диапазон показаний)
Метан (CH <sub>4</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 2,50 (от 0 до 5,00) об. д., %
Метан (CH <sub>4</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 1,00 (от 0 до 2,00) об. д., %
Пропан (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Водород (H <sub>2</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 2,0 (от 0 до 4,0) об. д., %
Водород (H <sub>2</sub> ) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Довзрывные концентрации горючих газов и паров (Ex) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 50,0 (от 0 до 99,9) % НКПР
Довзрывные концентрации горючих газов и паров (Ex) БД ФСТ-03В1 Т. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	

# Технические характеристики БД ФСТ-03В1 Э (электрохимические)

Наименование определяемого компонента	Диапазон температур при эксплуатации, °С	Диапазон измерений (диапазон показаний)
Кислород (O <sub>2</sub> ) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 25,0 (от 0 до 99,9) об. д.,%
Кислород (O <sub>2</sub> ) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Кислород в водороде O <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> ) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>0z</sub>	от плюс 5 до плюс 45	от 0 до 1,0 (от 0 до 9,99) об. д.,%
Оксид углерода (CO) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>0z</sub>	от минус 30 до плюс 50	от 0 до 125 (от 0 до 999) мг/м <sup>3</sup>
Оксид углерода (CO) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	
Аммиак ФСТ-03В1 Э. <sub>1z</sub> NH <sub>3</sub> 1000	от минус 40 до плюс 50	от 0 до 625 (от 0 до 999) мг/м <sup>3</sup>
Аммиак ФСТ-03В1 Э. <sub>1z</sub> NH <sub>3</sub> 2500	от минус 40 до плюс 50	от 0 до 1750 (от 0 до 1999) мг/м <sup>3</sup>
Сероводород (H <sub>2</sub> S) БД ФСТ-03В1 Э. <sub>1z</sub>	от минус 40 до плюс 50	от 0 до 50,0 (от 0 до 99,9) мг/м <sup>3</sup>

# Комплект поставки БД ФСТ-03В1

Блок датчика



Крепежный комплект (зависит от заказа)

Крепежный комплект №1



Крепежный комплект №2



Крепежный комплект №3



Упаковка



Розетка (для подключения блока датчика)



Паспорт



Саморезы



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.31.999.А № 75199

Срок действия до 30 ноября 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Блоки датчиков оптические ФСТ-03В1 О

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью  
"ФАРМЭК" (ИП ОДО "ФАРМЭК"), Республика Беларусь

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 78270-19

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МРБ МП. 2841-2018

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. № 2316

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

А.В.Кузнецов

Серия СИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.31.999.А № 75331

Срок действия до 20 декабря 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Блоки датчиков электрохимические ФСТ-03В1 Э

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью  
"ФАРМЭК" (ИП ОДО "ФАРМЭК"), Республика Беларусь

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 78395-19

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МРБ МП. 2860-2019

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 октября 2019 г. № 2491

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

А.В.Кузнецов

Серия СИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.31.999.А № 75198

Срок действия до 30 ноября 2023 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Блоки датчиков термокалориметрические ФСТ-03В1 Т

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью  
"ФАРМЭК" (ИП ОДО "ФАРМЭК"), Республика Беларусь

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 78269-19

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МРБ МП. 2840-2018

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. № 2316

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

А.В.Кузнецов

Серия СИ

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС ВУ/112 02.01.103 00300

Серия ВУ № 0002720

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", место нахождения: пр. Машарова, 17, 220029, г. Минск, Республика Беларусь, +375 17 334-74-94; адрес электронной почты: vigo@btpb.by; аттестат аккредитации ВУ/112 103.01 от 21.06.2013

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», сведения о государственной регистрации, сведения о государственной регистрации коммерческой организации № 100162047 от 30.06.2009, место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь, тел.: +375 17 292 92 15; адрес электронной почты: info@farmek.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

**ПРОДУКЦИЯ** Блоки датчиков оптические ФСТ-03В1 О в соответствии с приложением на бланке ВУ 004599.  
Технические условия ТУ ВУ 100162047-039-2018 «Блоки датчиков оптические ФСТ-03В1 О», серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9027101000

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** приказа от 08.05.2018 №2332 лаборатории испытаний промышленного оборудования Открытого акционерного общества «Белгоспромторг», аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0407, акт о результатах анализа состояния производства от 02.10.2018 органа по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", аттестат аккредитации ВУ/112 103.01, схемы сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Обозначение и наименование применяемых стандартов: ГОСТ 31610-0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. ГОСТ 31610.1-2014 (IEC 60079-1:2011) Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «в».

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** с 15.01.2019 по 15.01.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (увлажненное  
лицо) органа по сертификации М.П. Браневич Виктор Антонович (Ф.И.О.)  
Эксперт (эксперт-аудитор) Астриха Николай Николаевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС ВУ/112 02.01.103 00298

Серия ВУ № 0002718

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", место нахождения: пр. Машарова, 17, 220029, г. Минск, Республика Беларусь, +375 17 334-74-94; адрес электронной почты: vigo@btpb.by; аттестат аккредитации ВУ/112 103.01 от 21.06.2013

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», сведения о государственной регистрации, сведения о государственной регистрации коммерческой организации № 100162047 от 30.06.2009, место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь, тел.: +375 17 292 92 15; адрес электронной почты: info@farmek.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

**ПРОДУКЦИЯ** Блоки датчиков термокалориметрические ФСТ-03В1 Т в соответствии с приложением на бланке ВУ 004599.  
Технические условия ТУ ВУ 100162047-038-2018 «Блоки датчиков термокалориметрические ФСТ-03В1 Т», серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9027101000

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** приказа от 08.05.2018 №2332 лаборатории испытаний промышленного оборудования Открытого акционерного общества «Белгоспромторг», аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0407, акт о результатах анализа состояния производства от 02.10.2018 органа по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", аттестат аккредитации ВУ/112 103.01, схемы сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Обозначение и наименование применяемых стандартов: ГОСТ 31610-0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. ГОСТ 31610.1-2014 (IEC 60079-1:2011) Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «в».

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** с 15.01.2019 по 14.01.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (увлажненное  
лицо) органа по сертификации М.П. Браневич Виктор Антонович (Ф.И.О.)  
Эксперт (эксперт-аудитор) Астриха Николай Николаевич (Ф.И.О.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС ВУ/112 02.01.103 00299

Серия ВУ № 0002719

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", место нахождения: пр. Машарова, 17, 220029, г. Минск, Республика Беларусь, +375 17 334-74-94; адрес электронной почты: vigo@btpb.by; аттестат аккредитации ВУ/112 103.01 от 21.06.2013

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», сведения о государственной регистрации, сведения о государственной регистрации коммерческой организации № 100162047 от 30.06.2009, место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь, тел.: +375 17 292 92 15; адрес электронной почты: info@farmek.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК», место нахождения: ул. Кулямы, 2-2, 220013, г. Минск, Республика Беларусь

**ПРОДУКЦИЯ** Блоки датчиков электрохимические ФСТ-03В1 Э в соответствии с приложением на бланке ВУ 004599.  
Технические условия ТУ ВУ 100162047-040-2018 «Блоки датчиков электрохимические ФСТ-03В1 Э», серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 9027101000

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** приказа от 08.05.2018 №2332 лаборатории испытаний промышленного оборудования Открытого акционерного общества «Белгоспромторг», аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0407, акт о результатах анализа состояния производства от 02.10.2018 органа по сертификации промышленного и гражданского оборудования Открытого акционерного общества "Белгоспромторг", аттестат аккредитации ВУ/112 103.01, схемы сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Обозначение и наименование применяемых стандартов: ГОСТ 31610-0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования. ГОСТ 31610.1-2014 (IEC 60079-1:2011) Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «в».

**СРОК ДЕЙСТВИЯ** с 15.01.2019 по 14.01.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (увлажненное  
лицо) органа по сертификации М.П. Браневич Виктор Антонович (Ф.И.О.)  
Эксперт (эксперт-аудитор) Астриха Николай Николаевич (Ф.И.О.)



**Спасибо за внимание**

Официальный дистрибьютор НП ОДО «ФАРМЭК» в РФ  
ООО «ГАЗ ФАРМЭК»  
тел./факс: +7 (499) 264 55 77  
тел.: +7 (495) 755 63 46; +7 (495) 739 80 07  
E-mail: [info@gaz-farmek.ru](mailto:info@gaz-farmek.ru)  
[www.gaz-farmek.ru](http://www.gaz-farmek.ru)