



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0669419

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Общество с ограниченной ответственностью «БАРТЕК Рус»  
 Место нахождения: Россия, 111141, город Москва, 3-ий проезд Перова Поля, дом 8, строение 11  
 Адрес места осуществления деятельности: 141006, Россия, Московская область, город Мытищи, Волковское шоссе, владение 5А, строение 1, Бизнес Центр «Волковский», офис 401  
 ОГРН - 1107746415347; телефон: +7(495) 249-0542; адрес электронной почты: mail@bartec-russia.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

BARTEC FEAM (Италия)

Место нахождения: Via Mario Pagano, 3, IT-20090, Trezzano sul Naviglio, Milano, Italy

Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции - в соответствии с бланком

Приложения № 0403847

**ПРОДУКЦИЯ**

Кабельная арматура (приложение на бланке № 0403848).

Техническая документация изготовителя

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 850 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

1. Протокол испытаний № 18.2565 от 30.03.2018  
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 23.04.2018
3. Схема сертификации 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении (бланк № 0403848). Условия, сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководствами изготовителя по эксплуатации. Сертификат соответствия действителен с Приложением на бланках с № 0403847 по № 0403851.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 26.04.2018 ПО 25.04.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна  
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0403847

Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению кабельной арматуры приведены в таблице 1.

Таблица 1

Предприятие-изготовитель	Адрес предприятия-изготовителя
BARTEC FEAM	Via Mario Pagano, 3, IT-20090, Trezzano sul Naviglio, Milano, Италия
FENEX	Via Carducci, 16-34070, Moraro (GO), Италия
ООО «Пепперс»	Россия, 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Сабировская, д. 41



М.П. Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна

(инициалы, фамилия)

Лист 1

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0403848

## 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на кабельную арматуру, приведенную в таблице 1.

Наименование, тип устройств кабельной арматуры и Ex – маркировка для взрывоопасной газовой или пылевой среды по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование и типы кабельной арматуры	Ex - маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Кабельные вводы типов PAP..., PAPF..., PAPD..., PNA..., PNAF..., PNAFF..., PA..., PAF..., PAP-R..., PAPF-R..., PAPD-R..., PA-R..., PAF-R..., PNA-R..., PNAF-R..., PNAFF-R...	1Ex db IIC Gb X или 1Ex e IIC Gb X, или 1Ex ia IIC Gb X, Ex tb IIIC Db X
Кабельные вводы PCE...	1Ex e IIC Gb X, Ex tb IIIC Db X
Гибкие металлорукава TFII...	Ex db IIB Gb U или Ex db IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Разделительные фитинги типов EYS..., EZS..., EZD...	Ex db IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Трехэлементные соединители типов BMF..., BMM..., BMF...C, BMM...C	Ex db IIB Gb U или Ex db IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Переходники и адаптеры типов RE..., REB..., REM..., REN...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Ниппели типов NP..., NPS...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Муфты EM...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Угловые элементы типов ELF..., ELFM..., ELM...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Заглушки PLG...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Дренажные клапаны типов ECD..., ECDE	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U
Проходные фитинги типов LBH..., LBHS..., LBHF..., EKS...	Ex db IIB Gb U или Ex e IIB Gb U, Ex tb IIIC Db U
Проходные фитинги LBY...	Ex db IIC Gb U или Ex e IIC Gb U, Ex tb IIIC Db U

Символом «...» обозначены возможные конструктивные исполнения, которые не влияют на параметры взрывозащиты.

Кабельная арматура в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006 «Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Повышенная защита вида «e», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «b».

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

М.П.

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

*(подпись)*

*(подпись)*

Епихина Галина Евгеньевна

(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна

(инициалы, фамилия)

Лист 2

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0403849

**2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Кабельная арматура предназначена для соединения, разветвления, уплотнения отдельных секций в трубопроводных системах электропроводки, безопасного ввода кабеля внутрь взрывозащищенного оборудования, предохранения кабеля от выдергивания. Переходники и адаптеры применяются для уменьшения или увеличения диаметра вводных отверстий и/или перехода с внешней резьбы на внутреннюю и наоборот. Муфты применяются для состыковки оборудования и элементов трубной проводки одинакового диаметра. Дренажные клапаны предназначены для сброса избыточного давления и вывода конденсата из коробки.

Конструктивно кабельные вводы типов PAP..., PAPF..., PAPD..., PNA..., PNAF..., PNAFF..., PA..., PAF..., PAP-R..., PAPF-R..., PAPD-R..., PA-R..., PAF-R..., PNA-R..., PNAF-R..., PNAFF-R... представляют собой отрезки металлических труб с резьбой, соединённые вместе, набор уплотнительных колец из резины/силикона, колец зажима брони/зажимного кольца и антифрикционного кольца. Кабельные вводы выполнены из следующих металлов: латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно кабельные вводы PCE... представляют собой пластиковые детали с резьбой, соединенные вместе и уплотнительные кольца из резины. Кабельные вводы выполнены из полиамида.

Конструктивно гибкие металлорукава TFH... представляют собой металлические шланги с резьбовыми наконечниками на концах. Металлорукава выполнены из нержавеющей стали, наконечники из нержавеющей стали или оцинкованной стали.

Конструктивно разделительные фитинги типов EYS..., EYS..., EZD... представляют собой металлические конструкции (в форме соединенных между собой труб) с резьбовыми соединениями на конце. Разделительные фитинги выполнены из алюминия.

Конструктивно трехэлементные соединители типов BMF..., BMM..., BMF...C, BMM...C представляют собой отрезки труб с наружной или внутренней резьбой одинакового размера на концах, соединенные вместе. Трехэлементные соединители выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно переходники и адаптеры типов RE..., REB..., REM..., REN... представляют собой отрезки труб с наружной или внутренней резьбой разного размера и типа резьбы на концах. Переходники и адаптеры выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно муфты EM... представляют собой отрезки труб с внутренней резьбой одинакового размера на концах. Муфты выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), ON – никелированная латунь, нержавеющая сталь (IX), AL – алюминий.

Конструктивно ниппели типов NP..., NPS... представляют собой отрезки труб с наружной резьбой одинакового размера на концах. Ниппели выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно заглушки PLG... представляют собой металлический цилиндр с наружной резьбой с различными вариантами исполнения головки. Заглушки выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно угловые элементы типов ELF..., ELF..., ELM... представляют собой отрезки труб, соединенные под углом 90° с наружной или внутренней резьбой одинакового размера на концах. Угловые элементы выполнены из следующих металлов: оцинкованная сталь (AZ), латунь (OT), никелированная латунь (ON), нержавеющая сталь (IX), алюминий (AL).

Конструктивно дренажные и вентиляционные клапаны типов ECD..., ECDE... представляют собой металлические конструкции, на одном конце которых резьбовое соединение, на другом - выход для сброса конденсата/избыточного давления. Клапаны выполнены из нержавеющей стали.

Конструктивно проходные фитинги типов LBH..., LBHS..., LBHF..., EKS... представляют собой отрезки труб, соединенные под углом 90° с крышкой на болтах и внутренней резьбой одинакового размера на концах. Проходные фитинги выполнены из алюминия.

Конструктивно проходные фитинги LBY... представляют собой отрезки труб, соединенных под углом 90°, с резьбовой крышкой и внутренней резьбой одинакового размера на концах. Проходные фитинги выполнены из алюминия.

Для всей кабельной арматуры используются резиновые уплотнительные кольца EPDM (для температуры от - 40°C до + 90°C) или силиконовые уплотнительные кольца (для температуры от - 75°C до + 180°C).



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*[Handwritten signature]*  
(подпись)

*[Handwritten signature]*  
(подпись)

Епихина Галина Евгеньевна

(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна

(инициалы, фамилия)

Лист 3

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0403850

Взрывозащита обеспечивается следующими средствами.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка «d»» обеспечивается следующими средствами.

Кабельная арматура выдерживает давление взрыва и исключает его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки, параметры взрывонепроницаемых соединений: длина резьбовых соединений, количество витков, шаг резьбы соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп II и III.

Кабельная арматура обеспечивает прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Взрывозащита вида «е» обеспечивается следующими средствами.

В кабельной арматуре Ехе-исполнения отсутствуют искрящие элементы. Кабельные вводы обеспечивают надежную фиксацию кабелей, что исключает воздействия механических нагрузок на соединительные клеммы.

Взрывозащита вида «искробезопасная электрическая цепь «i»» обеспечивается применением кабельных вводов в оборудовании с искробезопасными цепями.

Конструкция кабельной арматуры выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для оборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочек кабельной арматуры соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II и III групп с высокой опасностью механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP66 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Фрикционная искробезопасность кабельной арматуры обеспечивается выбором конструкционных материалов по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

На кабельной арматуре имеются необходимые предупредительные надписи и маркировка взрывозащиты.

## 3 Условия применения

Кабельная арматура относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп II и III по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначена для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, а также во взрывоопасных пылевых средах, и руководств изготовителя по эксплуатации.

Возможные взрывоопасные зоны применения кабельной арматуры, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные».

Знак «U», стоящий после Ех-маркировки, означает, что устройства с данной маркировкой являются Ех-компонентами и предназначены для применения в сборе с взрывозащищенным оборудованием, имеющим соответствующий вид взрывозащиты.

Знак «X», следующий за Ех-маркировкой кабельных вводов типов: PAP..., PAPF..., PAPD..., PNA..., PNAF..., PNAFF..., PA..., PAF..., PAP-R..., PAPF-R..., PAPD-R..., PA-R..., PAF-R..., PNA-R..., PNAF-R..., PNAFF-R... и PCE... означает:

- допустимая температура эксплуатации кабельных вводов зависит от материала используемых уплотнительных колец;

- при использовании кабельных вводов при температуре свыше +70°C на них должна быть нанесена предупредительная надпись о необходимости применения специального кабеля.

Установка и эксплуатация кабельной арматуры должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств изготовителя по эксплуатации.

Условия эксплуатации:

Диапазон температуры окружающего воздуха, в зависимости от материала применяемых уплотнительных колец, степень защиты по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) для различных типов кабельной арматуры приведены в таблице 3.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

М.П.

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

*(подпись)*

*(подпись)*

Елихина Галина Евгеньевна

(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна

(инициалы, фамилия)

Лист 4

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-IT.BH02.B.00587

Серия RU № 0403851

Таблица 3

Наименование и типы кабельной арматуры	Температура окружающего воздуха, °С	Степень защиты, обеспечиваемая оболочками по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)
Кабельные вводы типов PAP..., PAPF..., PAPD..., PNA..., PNAF..., PNAFF..., PA..., PAF..., PAP-R..., PAPF-R..., PAPD-R..., PA-R..., PAF-R..., PNA-R..., PNAF-R..., PNAFF-R...	от - 40 до + 90 от - 75 до + 180	IP66/IP68
Кабельные вводы PCE...	от - 40 до + 60	IP66/IP68
Гибкие металлорукава TFI...	от - 60 до + 130	IP66/IP67
Разделительные фитинги типов EYS..., EZS..., EZD...	от - 60 до + 80	IP66
Трехэлементные соединители типов BMF..., BMM..., BMF...C, BMM...C	от - 60 до + 130	IP66/IP67
Переходники и адаптеры типов RE..., REB..., REM..., REN...	от - 75 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Ниппели типов NP..., NPS...	от - 75 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Муфты EM...	от - 75 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Угловые элементы типов ELF..., ELFM..., ELM...	от - 60 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Заглушки PLG...	от - 75 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Дренажные клапаны типов ECD..., ECDE	от - 60 до + 80	IP66
Проходные фитинги типов LBH..., LBHS..., LBHF..., EKS...	от - 60 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68
Проходные фитинги LBY...	от - 60 до + 130	Коническая резьба IP66 Цилиндрическая резьба IP66/IP68

Внесение в конструкцию кабельной арматуры изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Елихина Галина Евгеньевна

(инициалы, фамилия)

Мирошникова Нина Юрьевна

(инициалы, фамилия)

Лист 5