

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00653/20

Серия **RU** № **0287988**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество Научно-производственная компания «Эталон».  
Место нахождения: Россия, 347360, Ростовская область, город Волгодонск, улица 6-я Заводская, дом 25.  
ОГРН: 1026101941282; телефон/факс: +7(8639) 27-79-39; e-mail: info@npketalon.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество Научно-производственная компания «Эталон»  
Место нахождения: Россия, 347360, Ростовская область, город Волгодонск, улица 6-я Заводская, дом 25.

**ПРОДУКЦИЯ**

Вводы кабельные взрывозащищенные унифицированные, заглушки и переходники взрывозащищенные унифицированные (приложение на бланке № 0801547).  
Технические условия ЮВМА.300530.001 ТУ.  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536 90 100 0

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

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

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

1. Протокол испытаний № 20.3421 от 02.12.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1330 от 24.03.2020.
3. Техническая документация: технические условия ЮВМА.300530.001 ТУ. Эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ, паспорт 908.3220.00.000 ПС.
4. 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 на бланке № 0801547. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0801547 по № 0801549. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с руководством по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.12.2020 ПО 10.12.2025

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Блихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00653/20

Серия **RU** № **0801547**

### 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на вводы кабельные взрывозащищенные унифицированные, заглушки и переходники взрывозащищенные унифицированные, приведенные в таблице 1 (далее – ввод кабельный, заглушка или переходник).

Вводы кабельные различаются способом присоединения к электрооборудованию, способом прокладки кабеля и диаметром проходного отверстия под кабель; заглушки и переходники различаются типом и размером резьбы. Вводы кабельные, заглушки и переходники изготавливаются из различных видов материала и имеют разные средства обеспечения взрывозащиты.

Вводы кабельные взрывозащищенные унифицированные, заглушки и переходники взрывозащищенные унифицированные в части взрывозащиты соответствуют 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 «взрывонепроницаемая оболочка «d», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ 31610.15-2014/IEC 60079-15-2010 Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты «п», ГОСТ IEC 60079-31-2013 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «b».

Наименование и типы вводов кабельных, заглушек и переходников, их Ex - маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование и типы кабельных вводов	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Ввод кабельный ExdКВУ-X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub> -X <sub>3</sub> -X <sub>4</sub> -X <sub>5</sub> -X <sub>6</sub>	1Ex db IIC Gb/2Ex nR IIC Gc/Ex ta IIIC Da Ex db IIC Gb U
Ввод кабельный ExeКВУ- X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub> -X <sub>4</sub> -X <sub>5</sub>	1Ex e IIC Gb Ex e IIC Gb U

где:

X<sub>1</sub> – способ прокладки кабеля;

X<sub>2</sub> – номер рисунка из приложения А руководства по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ;

X<sub>3</sub> – максимальный диаметр вводимого кабеля по поясной изоляции;

X<sub>4</sub> – материал, из которого изготавливается ввод и максимальная температура эксплуатации;

X<sub>5</sub> – вариант (варианты) резьбы;

X<sub>6</sub> – материал заглушки внутри кабельного ввода (только для ExdКВУ).\*

\* – наличие металлической заглушки внутри кабельного ввода ExdКВУ позволяет использовать его в качестве заглушки в оболочке (без кабеля).

Подробные обозначения каждого из знаков приведены в руководстве по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ.

Таблица 2

Наименование и типы заглушек и переходников	Ex - маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Заглушка З-X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	Ex db IIC Gb U/Ex e IIC Gb U/Ex ta IIIC Da U
Заглушка Зе-X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	Ex e IIC Gb U
Переходник П1-X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub> или П2-X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	Ex db IIC Gb U/Ex e IIC Gb U/Ex ta IIIC Da U

где:

X<sub>1</sub> – присоединительная резьба (для заглушек), наружная резьба/внутренняя резьба (для переходников П1 или П2);

X<sub>2</sub> – материал, из которого изготавливается заглушка или переходник. Подробные обозначения каждого из знаков приведены в руководстве по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ.

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

  
(подпись)



Евпихина Галина Евгеньевна  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00653/20**Серия **RU** № **0801548****2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Вводы кабельные, заглушки и переходники предназначены для использования в оболочках взрывозащищённых электрических аппаратов внутри помещений или при наружной установке во взрывоопасных газовых и пылевых средах. Вводы кабельные предназначены для ввода гибких кабелей круглого сечения во взрывозащищённое электрооборудование.

Ввод кабельный для открытой прокладки кабеля и прокладки кабеля в трубе имеет металлический корпус, внутри которого размещено клиновидное уплотнительное кольцо, зажатое с помощью штуцера, который ввинчивается в корпус.

Ввод кабельный для прокладки кабеля в металлорукаве имеет металлический корпус, внутри которого размещено клиновидное уплотнительное кольцо, зажатое нажимной гайкой со штуцером, который ввинчивается в корпус. На штуцере имеется зажим для фиксации металлорукава.

Ввод кабельный для бронированного кабеля имеет металлический корпус, внутри которого размещено клиновидное уплотнительное кольцо, зажатое нажимной гайкой со штуцером, который ввинчивается в корпус. На штуцере имеется зажим для фиксации кабеля по поясной броне.

Вводы кабельные для бронированного кабеля, кабеля в трубе и металлорукаве имеют модификации с возможностью заземления экрана внутри кабельного ввода.

Заглушки имеют металлический цилиндрический корпус с внешней резьбой на одном конце и шестигранным основанием на другом конце. Заглушки Ехе-исполнения дополнительно комплектуются контргайкой.

Переходник П1 имеет металлический цилиндрический корпус с внешней резьбой и шестигранным основанием снаружи и внутренней сквозной резьбой. Внешняя резьба больше внутренней.

Переходник П2 имеет металлический цилиндрический корпус с внешней резьбой и шестигранным основанием снаружи и внутренней резьбой со сквозным отверстием внутри. Внутренняя резьба больше внешней.

Вводы кабельные, заглушки и переходники изготавливаются из конструкционной стали, коррозионностойкой стали, никелированной латуни или алюминиевого сплава.

Вводы кабельные, заглушки и переходники применяются с уплотнительными кольцами. Материал уплотнительных колец рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям применения вводов кабельных, заглушек и переходников.

Взрывозащита вида «взрывонепроницаемые оболочки «d» обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость кабельных вводов, заглушек и переходников Ехd-исполнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 и обеспечиваются только при их применении с взрывонепроницаемыми оболочками.

Параметры резьбовых соединений соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Взрывозащита вида «повышенная защита вида «e» обеспечивается следующими средствами.

Вводы кабельные, заглушки и переходники с защитой вида «e» не содержат искрящих элементов. Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции вводов кабельных и переходников Ехе-исполнения соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Вводы кабельные, заглушки и переходники Ехta-исполнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Вводы кабельные, заглушки в сборе с оболочкой, переходники в сборе с кабельным вводом и оболочкой обеспечивают степень защиты от внешних воздействий не ниже IP54 (не ниже IP65 для ЕхdКВУ, З, П1 и П2) по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Конструкция корпуса и отдельных частей вводов кабельных, заглушек и переходников выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ IEC 60079-31-2013 для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность корпусов кабельных вводов, заглушек и переходников соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) для электрооборудования II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Материал корпусов вводов кабельных, заглушек и переходников обеспечивает фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Максимальная температура нагрева поверхности корпусов вводов кабельных, заглушек и переходников, при заданных условиях эксплуатации, определяется оборудованием, в составе которого они применяются.

На корпусах кабельных вводов, заглушек и переходников нанесена маркировка взрывозащиты.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)

  
Елихина Галина Евгеньевна  
(И.О.)  
М.П. Любочкин Александр Анатольевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00653/20

Серия **RU** № **0801549**

### 3 Условия применения

Вводы кабельные взрывозащищенные унифицированные, заглушки и переходники взрывозащищенные унифицированные относятся к взрывозащищенному электрооборудованию по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных газовых и пылевых средах, в соответствии с установленной Ex-маркировкой, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, и руководства по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения кабельных вводов и заглушек, 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», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Знак «U», следующий за маркировкой взрывозащиты, обозначает, что вводы кабельные, заглушки и переходники являются Ex-компонентами. Ex-компоненты не предназначены для самостоятельного применения и требуют дополнительной оценки при включении их в состав электрооборудования.

При эксплуатации кабельных вводов при температуре окружающей среды выше + 70 °С необходимо применять кабель, рассчитанный на работу при температурах выше + 70 °С.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание вводов кабельных, заглушек и переходников должно проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации 908.3220.00.000 РЭ.

#### Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С:
  - для моделей без индекса 200 ..... от – 60 до + 100
  - для моделей с индексом 200 ..... от – 60 до + 200
- относительная влажность воздуха, %:
  - для моделей из конструкционной стали, при + 25°С ..... до 98
  - для моделей из коррозионностойкой стали, никелированной латуни или алюминиевого сплава, при + 35°С ..... до 100

Примечание: допустимая максимальная температура эксплуатации зависит от применяемой резиновой смеси при изготовлении уплотнительных колец.

Внесение в состав и конструкцию вводов кабельных взрывозащищенных унифицированных, заглушек и переходников взрывозащищенных унифицированных изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

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

  
(подпись)



Епихина Галина Евгеньевна

(Ф.И.О.)

М.П.

Любочкин Александр Анатольевич

(Ф.И.О.)