



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ГБ06.В.00248

Серия RU № 0061288

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики  
ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»)

Адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район,  
городское поселение Менделеево; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 25 апреля 2013 выдан Росаккредитацией

## ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «НПО Спектрон»

Адрес: Россия, 620072, г. Екатеринбург, ул. Сыромолотова, д. 15 А

ОГРН: 1056603780177; телефон: +7(343)379-07-95, факс: +7(343)379-07-95; e-mail: spectron2008@yandex.ru

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «НПО Спектрон»

Адрес: Россия, 623700, Свердловская обл., г. Березовский, ул. Ленина, д. 2 Д

## ПРОДУКЦИЯ

Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ

Технические условия СПЕК.732118.019 ТУ

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС

8529 90 490 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 № 14.1691 от 11.04.2014  
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ РОСС RU.0001.21ИП09 до 27 апреля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 14.03.2014
3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.С.04ФАЛ.СК.0151 до 26.09.2015

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы (годности) - в соответствии с СПЕК.732118.019 ТУ.

Сертификат действителен с Ех-приложением на четырех листах.

Схема сертификации 1с

Срок действия с 21.04.2014 по 20.04.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Водитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

*(подпись)*  
*(подпись)*

Г.Е. Елихина

(инициалы, фамилия)

Н.С. Ольхов

(инициалы, фамилия)

<p>ФГУП «ВНИИФТРИ»</p> <p>Сертификационный центр взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ЦС ВСИ «ВНИИФТРИ»</p> <p>Аттестат аккредитации ОС № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 25.04.13 г.</p> <p>Аттестат аккредитации ИЛ № РОСС RU.0001.21ИП09 от 25.04.13 г.</p> <p>141570, Московская обл., п/о Менделеево, тел./факс+7 (495) 526-6303</p>	<div data-bbox="1161 147 1414 219" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1088 264 1465 300" data-label="Text"> <p>Всего листов – 4      Лист 1/4</p> </div>	
---	--	--

## Ех – приложение

к Сертификату соответствия      № TC RU C-RU.ГБ06.В.00248

Срок действия      с 21.04.2014 по 20.04.2019

### 1 Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ

СПЕК.732118.019 ТУ

Код ОК 005 (ОКП) 43 7291

Код ТН ВЭД ТС 8529 90 490 0

### 2 Маркировка взрывозащиты

РВExdI или IExdIICT6

### 3 Изготовитель

ООО «НПО Спектрон»

Россия, 623700, Свердловская область, г. Березовский, ул. Ленина, д. 2 Д

### 4 Условия применения

4.1 Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу, и руководства по эксплуатации СПЕК.732118.019 РЭ.

4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения термокожуха ТКВ, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).

4.3 Внесение в конструкцию термокожуха ТКВ изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

Руководитель

Эксперт



*С.Е. Епихина*

Г.Е. Епихина

*Н.С. Ольхов*

Н.С. Ольхов

## 5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ следующих исполнений: ТКВ-400-Н, ТКВ-400-М, ТКВ-300-Н, ТКВ-300-М.

Исполнения термокожуха имеют идентичные средства взрывозащиты и различаются материалом корпуса, габаритными размерами, массой.

Исполнения термокожуха ТКВ, маркировка взрывозащиты и материал корпуса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение термокожуха взрывозащищенного Релион (ReliON) ТКВ	Материал корпуса	Маркировка взрывозащиты
ТКВ-400-Н	нержавеющая сталь	PExdI или 1ExdIICT6
ТКВ-300-Н		
ТКВ-400-М	низкоуглеродистая сталь	
ТКВ-300-М		

## 6 Назначение и область применения

Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ предназначен для установки в него видеокамеры или другого видеоборудования.

Термокожух ТКВ относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I и II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

## 7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) ..... категории I или  
IIA, IIB, IIC  
группы T1...T6

7.2 Вид взрывозащиты ..... взрывонепроницаемая оболочка

7.3 Маркировка взрывозащиты ..... PExdI или 1ExdIICT6

7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89) ..... IP68

7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 ..... класс III/класс I

7.6 Параметры электропитания

- напряжение постоянного /переменного тока, В ..... не более 39,3

- потребляемый ток, А ..... не более 5  
или

- напряжение переменного тока, В ..... не более 253

- потребляемый ток, А ..... не более 0,4

7.7 Условия эксплуатации

- температура окружающей среды, °C ..... от -60 до +50

- относительная влажность воздуха при 25°C, % ..... до 100

- атмосферное давление, кПа ..... от 84 до 106,7

7.8 Габаритные размеры, масса ..... в соответствии с технической документацией изготовителя

7.9 Масса, кг ..... не более 12

## 8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Термокожух ТКВ имеет цилиндрический корпус с двумя съемными крышками. Соединение крышек с корпусом выполнено на болтах. Материал корпуса нержавеющая сталь (исполнения ТКВ-400-Н и ТКВ-300-Н) или низкоуглеродистая сталь. Окраска корпуса порошковая (исполнения ТКВ-400-М и ТКВ-300-М). На одной крышке установлено прозрачное стекло. Внутри корпуса

Руководитель \_\_\_\_\_ Г.Е. Епихина

Эксперт \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Н.С. Ольхов

устанавливается электронная плата с преобразователем напряжения для обеспечения питания видеоборудования напряжением 12 В. На оболочке имеются два кабельных ввода.

8.2 Взрывозащита термокожуха ТКВ обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Электрические элементы термокожуха заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключаящую его передачу в окружающую взрывоопасную среду.

8.2.2 Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям к электрооборудованию группы I и подгруппы IIS по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998). Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

8.2.3 Параметры взрывонепроницаемых соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) для электрооборудования группы I и подгруппы IIS.

8.2.4 Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

8.2.5 Максимальная температура поверхности оболочки в установленных условиях эксплуатации не превышает 80 °С, что соответствует температурному классу Т6 по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

8.2.6 Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки термокожуха выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции термокожуха обеспечивают степень защиты IP68 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования I и II групп с высокой опасностью механических повреждений. Электростатическая искробезопасность стекла смотрового окна обеспечивается за счет ограничения площади поверхности по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998). Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

8.3 На корпусе имеются необходимые предупредительные надписи и табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

## 9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний термокожуха ТКВ на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1691 от 11.04.2014 г.

В эксплуатационной документации на термокожух ТКВ приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

## 10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) термокожуху взрывозащищенному Релион (ReliON) ТКВ установлена маркировка взрывозащиты

**PBExdI или IExdIICT6**

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 ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.С. Ольхов



**11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите**

- 11.1 Термокожух взрывозащищенный Релион (ReliON) ТКВ  
Технические условия СПЕК.732118.019 ТУ  
Руководство по эксплуатации СПЕК.732118.019 РЭ
- 11.2 Конструкторская документация СПЕК.732118.024 СБ
- 11.3 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1691

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»  
эксперт № РОСС RU.0001.

Эксперт № РОСС RU.0001.



*[Handwritten signature]*

Г.Е. Епихина

*[Handwritten signature]*

Н.С. Ольхов

Руководитель ОС

Эксперт



*[Handwritten signature]*

Г.Е. Епихина

*[Handwritten signature]*

Н.С. Ольхов