



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0422611**

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, 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 Общество с ограниченной ответственностью «Релион».

Место нахождения: 620075, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Розы Люксембург, строение 22, офис 608.

Адрес места осуществления деятельности: 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д.

ОГРН - 1176658030141; телефон: +7(343) 379-07-95; адрес электронной почты: info@spectron-ops.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Релион».

Место нахождения: 620075, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Розы Люксембург, строение 22, офис 608.

Адрес места осуществления деятельности: 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 2Д.

ПРОДУКЦИЯ

Термокожухи (приложение на бланках с № 0933541 по № 0933543).

Технические условия СПЕК.732118.019 ТУ «Термокожухи».

Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8529 90 490 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 № 1061-30/112/22 от 26.12.2022, выдан испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», RA.RU.21ML42.

2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1673 от 15.08.2022.

3. Технические условия СПЕК.732118.019 ТУ; эксплуатационные документы приведены в приложении на бланках с № 0933537 по № 0933540.

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 № 0933541. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0933537 по № 0933546. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями СПЕК.732118.019 ТУ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.01.2023 **ПО** 16.01.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

М.П. Митрошкин
(подпись)



Митрошкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Митрошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933537**

Эксплуатационные документы приведены в таблице 1.

Таблица 1

Название документа	Номер документа
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex исполнения: «BOLID ТК-Ex-1A2»; «BOLID ТК-Ex-1A2 исп. 4»; «BOLID ТК-Ex-1H2»; «BOLID ТК-Ex-1H2 исп. 4»	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex «BOLID ТК-Ex-2A2»; «BOLID ТК-Ex-2A2 исп. 4»; «BOLID ТК-Ex-2H2»; «BOLID ТК-Ex-2H2 исп. 4».	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «BOLID ТК-Ex-2A3 исп. 4», «BOLID ТК-Ex-2A3 исп. 5», «BOLID ТК-Ex-2H3 исп. 4», «BOLID ТК-Ex-2H3 исп. 5»	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex-3A1 исполнения: «BOLID ТК-Ex-3A1 исп. 1», «BOLID ТК-Ex-3A1 исп. 2», «BOLID ТК-Ex-3A1 исп. 3»	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex-4M1 Исполнения: «BOLID ТК-Ex-4M1 исп. 1»; «BOLID ТК-Ex-4M1 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-4M1 исп. 3»	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex-4H1, «BOLID ТК-Ex-4H1 исп. 1»; «BOLID ТК-Ex-4H1 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-4H1 исп. 3»; «BOLID ТК-Ex-2H3»; «BOLID ТК-Ex-2H3 исп. 4»	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный BOLID ТК-Ex-5M и BOLID ТК-Ex-5H исполнения: «BOLID ТК-Ex-5M1 исп. 1»; «BOLID ТК-Ex-5M1 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-5M1 исп. 3»; «BOLID ТК-Ex-5H1 исп. 1»; «BOLID ТК-Ex-5H1 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-5H1 исп. 3».	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором BOLID ТК-Ex-5M2 и BOLID ТК-Ex-5H2 исполнения: «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 11»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 11»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 12»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 12»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 13»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 13»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 21»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 21»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 22»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 22»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 23»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 23»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 31»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 31»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 32»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 32»; «BOLID ТК-Ex-5M2 исп. 33»; «BOLID ТК-Ex-5H2 исп. 33».	б/н
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный купольный термокожух «BOLID ТК-Ex-6M4 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-6H4 исп. 2»; «BOLID ТК-Ex-6M4 исп. 4»; «BOLID ТК-Ex-6H4 исп. 4».	б/н
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный LTV-Ex-50	СПЕК.732118.019-100 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «LTV-Ex-100-A-ИК», «LTV-Ex-100-H»	СПЕК.732188.019-101 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный LTV-Ex-200-A»	СПЕК.732188.019-102 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный LTV-Ex-300-H	СПЕК.732188.019-103 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем LTV-Ex-300-H-CO	СПЕК.732118.019-104 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «LTV-Ex-300-M» «LTV-Ex-R-M-01»	СПЕК.732118.019-105 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «LTV-Ex-300-A»	СПЕК.732188.019-106 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором LTV-Ex-300-A-ИК»	СПЕК.732188.019-107 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем LTV-Ex-300-A-CO»	СПЕК.732188.019-108 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем LTV-Ex-300-A-ИК-CO»	СПЕК.732118.019-109 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором LTV-Ex-400-H-ИК»	СПЕК.732118.019-110 РЭ

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Любчик
(подпись)
Мирошникова
(подпись)



Любчик Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933538**

Таблица 1 (продолжение)

Название документа	Номер документа
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный LTV-Ex-400-Н/М»	СПЕК.732118.019-111 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем LTV-Ex-400-Н/М-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-112 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный купольный термокожух LTV-Ex-Dome-G/S»	СПЕК.732118.019-113 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух на наклонно-поворотной платформе LTV-Ex-N-PTZ»	СПЕК.732118.019-114 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-Exd-A-50, Релион-Exd-H-50, Релион-Exd-M-50»	СПЕК.732118.019-01 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух Релион-Exd-A-50-ПИ»	СПЕК.732118.019.000-02 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-A/H-200»	СПЕК.732118.019-03 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-Exd-A/H-100»	СПЕК.732118.019-04 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-A-200»	СПЕК.732118.019-05 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «Релион-Н-300», «Релион-Н-300-С»	СПЕК.732118.019-06 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-A-300»	СПЕК.732118.019-07 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион ТКВ-400-Н/М»	СПЕК.732118.019-08 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный высокотемпературный термокожух Релион-ТКВ-ВО-Exd»	СПЕК.732118.019-09 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный купольный термокожух Релион-PTZ-Exd-M/H-Dome»	СПЕК.732118.019-10 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух на наклонно-поворотной платформе Релион-PTZ-Exd-Н/М»	СПЕК.732118.019-16 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный для тепловизора Релион-Т-А/М/Н»	СПЕК.732118.019-17 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный стеклоомыватель Релион-Exd-GW»	СПЕК.732118.019-18 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный высокотемпературный термокожух с встроенным ИК-прожектором Релион-ТКВ-ВО-ИК»	СПЕК.732118.019-19 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-ТКВ-200-А»	СПЕК.732118.019-20 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором Релион-Н-300-ИК»	СПЕК.732118.019-21 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем Релион-Н-300-СО»	СПЕК.732118.019-22 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем Релион-Н-300-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-23 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион ТКВ-300»	СПЕК.732118.019-24 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором Релион-A-300-ИК»	СПЕК.732118.019-25 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем Релион-A-300-СО»	СПЕК.732118.019-26 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем Релион-A-300-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-27 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором Релион-ТКВ-400-М/Н-ИК»	СПЕК.732118.019-28 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-ТКВ-400-A/H/M-OF»	СПЕК.732118.019-29 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем Релион-ТКВ-400-Н-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-30 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух на наклонно-поворотной платформе Релион-PTZ-Exd-Н/М исполнение: «Релион-Exd-ВО-PTZ»	СПЕК.732118.019-31 РЭ

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Мирошникова
(подпись)

Мирошникова
(подпись)



Мирошникова Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933539**

Таблица 1 (продолжение)

Название документа	Номер документа
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем Релион-ТКВ-300-А-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-32 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-ТКВ-300»	СПЕК.732118.019-35 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный Релион-ТКВ-300-А»	СПЕК.732118.019-56 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный OMNY-Eх-50 исполнения: «OMNY-Eх-50-А», «OMNY-Eх-50-М», «OMNY-Eх-50-Н», «OMNY-Eх-50-А-ИК», «OMNY-Eх-50-М-ИК», «OMNY-Eх-50-Н-ИК»	СПЕК.732118.019-201 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух «OMNY-Eх-50-А-ПИ» исполнения: «OMNY-Eх-50-А-ИК-ПИ»	СПЕК.732118.019-202 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «OMNY-Eх-100-А», «OMNY-Eх-100-Н», «OMNY-Eх-100-А-ИК», «OMNY-Eх-100-Н-ИК», «OMNY-Eх-100-А-ИК-С», «OMNY-Eх-100-Н-ИК-С», «OMNY-Eх-100-А-Wi-Fi», «OMNY-Eх-100-А-GSM», «OMNY-Eх-100-Н-Wi-Fi», «OMNY-Eх-100-Н-GSM»	СПЕК.732118.019-203 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «OMNY-Eх-200-А»	СПЕК.732118.019-205 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «OMNY-Eх-300-А»	СПЕК.732118.019-207 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором «OMNY-Eх-300-А-ИК»	СПЕК.732118.019-208 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем «OMNY-Eх-300-А-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-209 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным медиа-конвертером «OMNY-Eх-300-А/Н-МС»	СПЕК.732118.019-210 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем «OMNY-Eх-300-А-СО»	СПЕК.732118.019-211 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «OMNY-Eх-300-Н/М»	СПЕК.732118.019-212 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором «OMNY-Eх-300-Н/М-ИК»	СПЕК.732118.019-213 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем «OMNY-Eх-300-Н/М-СО»	СПЕК.732118.019-214 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «OMNY-Eх-400-М», «OMNY-Eх-400-Н»	СПЕК.732118.019-223 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором «OMNY-Eх-400-М-ИК», «OMNY-Eх-400-Н-ИК»	СПЕК.732118.019-224 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем «OMNY-Eх-400-Н-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-225 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным медиа-конвертером «OMNY-Eх-400-Н-МС», «OMNY-Eх-400-Н-OF»	СПЕК.732118.019-226 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный термокожух на наклонно-поворотной платформе OMNY-Eх-PTZ- Н/М исполнения: «OMNY-Eх-PTZ- Н/М»; «OMNY-Eх-PTZ- Н/М-СО»; «OMNY-Eх-PTZ- Н/М-ИК-СО» «OMNY-Eх-PTZ- М/Н-СО-Т»	СПЕК.732118.019-231 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный купольный термокожух «OMNY-Eх-PTZ-Dome-М», «OMNY-Eх-PTZ-Dome-Н»	СПЕК.732118.019-232 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный для тепловизора «OMNY-Eх-Т-А», «OMNY-Eх-Т-М», «OMNY-Eх-Т-Н»	СПЕК.732118.019-233 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «STC-ТКВ-Н-400»	СПЕК.732118.019-301 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором «STC-ТКВ-Н-400-ИК»	СПЕК.732118.019-351 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем «STC-ТКВ-Н-400-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-352 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный «STH-ТКВ-Н-400»	СПЕК.732118.019-401 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором «STH-ТКВ-Н-400-ИК»	СПЕК.732118.019-402 РЭ

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

М.П.
(подпись)
М.П.
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
(ф.и.о.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933540**

Таблица 1 (продолжение)

Название документа	Номер документа
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем «СТН-ТКВ-Н-400-ИК-СО»	СПЕК.732118.019-403 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный PVH-eX-200-A»	СПЕК.732118.019-501 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный PVH-eX-300-A»	СПЕК.732118.019-502 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором PVH-eX-300IR-A»	СПЕК.732118.019-503 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем PVH-eX-300WS-A»	СПЕК.732118.019-504 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем PVH-eX-300IRWS-A»	СПЕК.732118.019-505 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным медиа-конвертером PVH-eX-300FC-A»	СПЕК.732118.019-506 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный PVH-eX-300-H, PVH-eX-300-M»	СПЕК.732118.019-507 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенной ИК-подсветкой PVH-eX-300IR-H»	СПЕК.732118.019-508 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со стеклоочистителем PVH-eX-300WS-H»	СПЕК.732118.019-509 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный PVH-eX-400-H, PVH-eX-400-M»	СПЕК.732118.019-510 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный с встроенным ИК-прожектором PVH-eX-400IR-M, PVH-eX-400IR-H»	СПЕК.732118.019-511 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным ИК-прожектором и стеклоочистителем PVH-eX-400IRWS-H»	СПЕК.732118.019-512 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный со встроенным медиа-конвертером PVH-eX-400FC-H, PVH-eX-400FC-M»	СПЕК.732118.019-513 РЭ
Руководство по эксплуатации «Термокожух взрывозащищенный для тепловизора PVH-eX-TH-A PVH-eX-TH-M PVH-eX-TH-H»	СПЕК.732118.019-514 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный высокотемпературный термокожух PVH-eX-WC»	СПЕК.732118.019-515 РЭ
Руководство по эксплуатации «Взрывозащищенный высокотемпературный термокожух со встроенным ИК-прожектором PVH-eX-IR-WC»	СПЕК.732118.019-516 РЭ

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Александр
(подпись)

Н.И. Мирошникова
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933541**

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на термокожухи исполнений, приведенных в таблице 1.

Исполнения термокожухов различаются материалом корпуса, напряжением питания, установленным дополнительным оборудованием и средствами обеспечения взрывозащиты.

Термокожухи в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015) Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение, ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d», ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «f».

Исполнения, материал корпуса и Ex-маркировка термокожухов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Исполнения термокожухов	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Материал корпуса
Релион-Exd-Y-B Релион-Exd-Y-B-W Релион-Y-B Релион-Y-B-W Релион-W-Y-Exd Релион-ТКВ-B-Y Релион-ТКВ-B-Y-W Релион-ТКВ-W-Exd BOLID TK-Ex-B-Y-Q-J LTV-Ex-Y-B LTV-Ex-B-Y LTV-Ex-B-Y-W OMNY-Ex-B-Y OMNY-Ex-B-Y-W PVH-eX-B-Y PVH-eX-BW-Y PVH-eX-W-Y	PB Ex db I Mb IEx db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Нержавеющая сталь, оцинкованная сталь
STH-ТКВ-Y-B-W STC-ТКВ-Y-B-W	PB Ex db I Mb IEx db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Нержавеющая сталь, оцинкованная сталь
Релион-PTZ-Exd-Y-Dome-W BOLID TK-Ex-B-Y-Q-J LTV-Ex-Dome-Y Релион-PTZ-Exd-Y Релион-PTZ-Exd-Y-W Релион-Exd-W-PTZ LTV-Ex-W-PTZ-Y LTV-Ex-W-PTZ-Y-W OMNY-Ex-PTZ-Y OMNY-Ex-PTZ-Y-W OMNY-Ex-PTZ-Dome-Y OMNY-Ex-PTZ-Dome-Y-W	PB Ex db I Mb IEx db IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	Нержавеющая сталь, оцинкованная сталь

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Любочкин
(подпись)

М.П.
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933542**

Таблица 2 (продолжение)

Исполнения термокожухов	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Материал корпуса
Релион-ТКВ-В-Y-W-MC	1Ex db [op is Ga] IIC T6 Gb X	Алюминиевый сплав
Релион-ТКВ-В-Y-MC	Ex tb [op is Da] IIIC T85°C Db X	
OMNY-Ex-B-Y-MC	PB Ex db [op is Ma] I Mb X	Нержавеющая сталь, оцинкованная сталь
OMNY-Ex-B-Y-W-MC	1Ex db [op is Ga] IIC T6 Gb X	
PVN-eX-BFC-Y	Ex tb [op is Da] IIIC T85°C Db X	
Релион-ТКВ-ВО-Exd	1Ex db IIC T6...T3 Gb	Нержавеющая сталь
Релион-ТКВ-ВО-W-Exd	Ex tb IIIC T85°C ...T200°C Db	
PVN-eX-WC		
PVN-eX-W-WC		
Релион-ТКВ-В-Y-W-OF	1Ex db [op pr] IIC T6 Gb X	Алюминиевый сплав
Релион-ТКВ-В-Y-OF	Ex tb [op pr] IIIC T85°C Db X	
	PB Ex db [op pr] I Mb X	Нержавеющая сталь, оцинкованная сталь
	1Ex db [op pr] IIC T6 Gb X	
	Ex tb [op pr] IIIC T85°C Db X	
Релион-Exd-GW-R	PB Ex db I Mb	Нержавеющая сталь, латунь
	1Ex db IIC T6 Gb	
	Ex tb IIIC T85°C Db	

Примечание:

«Y» – материал корпуса:

- М или G – оцинкованная сталь с порошковым покрытием;
- Н или S – нержавеющая сталь без покрытия;
- А – алюминиевый сплав с порошковым покрытием;

«B» – тип корпуса:

- 50 или 100 или 150 или 200 или 250 или 300 или 350 или 400 или 450;

«W» – дополнительные опции комплектации:

- АНД/TVI/CVI/PAL – аналоговая видеокамера;
- IP или N – цифровая видеокамера;
- МП* – разрешение видеокамеры (* - числовое обозначение разрешения в МП);
- SD – карта памяти;
- ИК или IR – инфракрасный прожектор;
- WLED - светодиодная подсветка белого цвета;
- Т или TH – тепловизор;
- КБ – кабель для подключения;
- С – обогрев;
- МК – микрофон;
- Д – динамик;
- Wi-Fi-модуль;
- GSM-модуль;
- MC или FC – медиаконвертер;
- OF – оптическое волокно;
- ПИ – потолочное исполнение;
- СО или WS – стеклоочиститель;
- ВО или WC – водяное охлаждение;
- GW – стеклоомыватель;
- «R» – высота подачи воды (01-05).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Любочкин
(подпись)

Мирошникова
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933543**

Таблица 2 (продолжение)

Дополнительно для термокожуха «BOLID»:

«В» – тип корпуса:

- 1 – 50;
- 2 – 100;
- 3 – 200;
- 4 – 300;
- 5 – 400;
- 6 – PTZ.

«Q» – дополнительные функции:

- 1 – без дополнительных функций;
- 2 – ИК-подсветка;
- 3 – ИК-подсветка и микрофон;
- 4 – дополнительные функции, применимые к купольной поворотной камере:
 AHD/TVI/CVI/PAL – аналоговая видеокамера;
 IP – цифровая видеокамера;
 МП* – разрешение видеокамеры (* - числовое обозначение разрешения в Мп);
- 5 – дополнительные функции, применимые к остальным исполнениям термокожухов:
 AHD/TVI/CVI/PAL – аналоговая видеокамера;
 IP – цифровая видеокамера;
 МП* – разрешение видеокамеры (* - числовое обозначение разрешения в Мп);
 SD - карта памяти;
 WLED - светодиодная подсветка белого цвета;
 Т – тепловизор;
 КБ - кабель для подключения;
 Д – динамик;
 Wi-Fi-модуль;
 GSM-модуль;
 ПИ - потолочное исполнение;
 СО – стеклоочиститель.

«J» – виды исполнений (первая цифра исполнения - напряжения питания, вторая цифра исполнения – параметры ИК-подсветки)

- без обозначения – напряжение питания 12 VDC, без подогрева;
- 1х – напряжение питания 12 VDC, подогрев;
- 2х – напряжение питания 24-36 VDC/VAC, подогрев;
- 3х – напряжение питания 220 VAC, подогрев;
- 4х – питание по PoE или 12 VDC, без подогрева;
- 5х – питание по PoE или 12 VDC, подогрев;
- 6х – питание по PoE или 24 VAC, подогрев;
- x1 – дальность ИК подсветки (м)/угол освещения (град): 15м/90°;
- x2 – дальность ИК подсветки (м)/угол освещения (град): 60м/60°;
- x3 – дальность ИК подсветки (м)/угол освещения (град): 100м/10°.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, содержит специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Александр
(подпись)

Мирошникова
(подпись)



Виночкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933544****2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Исполнения термокожухов Релион-PTZ-Exd-Y, Релион-PTZ-Exd-Y-W, LTV-Ex-W-PTZ-Y, LTV-Ex-W-PTZ-Y-W, OMNY-Ex-PTZ-Y, OMNY-Ex-PTZ-Y-W состоят из одного или двух термокожухов и поворотного устройства, изготовленных из оцинкованной стали с порошковым покрытием или нержавеющей стали. Поворотное устройство имеет два цилиндрических корпуса с крышками, соединенных валом. Корпус и крышки поворотного устройства имеют резьбовое соединение и образуют взрывонепроницаемую оболочку. В нижнем корпусе располагается отсек коммутации. В верхнем корпусе - электродвигатели и плата управления, питания и телеметрии. Термокожухи комплектуются кабельными вводами и заглушкой. Термокожухи имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Исполнения термокожухов Релион-PTZ-Exd-Y-Dome, Релион-PTZ-Exd-Y-Dome-W, LTV-Ex-Dome-Y, OMNY-Ex-PTZ-Dome-Y, OMNY-Ex-PTZ-Dome-Y-W, BOLID- TK-Ex-6-Y-Q-J имеют цилиндрический корпус из оцинкованной стали с порошковым покрытием или нержавеющей стали. В верхней части корпуса установлена крышка, соединенная с корпусом болтами. В нижней части корпуса - смотровое окно в виде полусферы из поликарбоната. Смотровое окно зафиксировано в корпусе клеевым соединением с прижимным кольцом. На боковой стороне корпуса имеется крепежное устройство для фиксации термокожуха на кронштейне. Корпус с крышкой и смотровым окном образуют взрывонепроницаемую оболочку. Термокожухи комплектуются кабельными вводами и заглушкой. Термокожухи имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Исполнение «Релион-GW-Exd-R» является стеклоомывателем и имеет емкость для воды с гибким шлангом и форсункой. Внутри емкости установлен насос. Насос имеет цилиндрический корпус из нержавеющей стали, закрытый с двух сторон резьбовыми крышками. Корпус и крышки образуют взрывонепроницаемую оболочку. На одной крышке имеется резьбовое отверстие для установки кабельного ввода; на другой - отверстие для вала. Внутри корпуса установлен электродвигатель. На валу, вне корпуса, установлена крыльчатка, изготовленная из латуни.

Остальные исполнения термокожухов имеют металлический цилиндрический корпус с одной или двумя съемными крышками. Корпус и крышки соединены между собой болтами и образуют взрывонепроницаемую оболочку. На передней крышке установлено смотровое окно. На задней крышке имеются одно, два или три резьбовых отверстия под кабельные вводы. Внутри корпуса размещена электронная плата с преобразователем напряжения для обеспечения питанием видеоборудования напряжением 12 В. Термокожухи комплектуются кабельными вводами и заглушкой. Термокожухи имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Исполнения термокожухов Релион-TKB-BO-Exd, Релион-TKB-BO-W-Exd, PVH-eX-WC, PVH-eX-W-WC дополнительно имеют внешний кожух с двумя патрубками. Между взрывонепроницаемой оболочкой и внешним кожухом постоянно циркулирует охлаждающая жидкость.

Взрывозащита термокожухов обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы термокожухов заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в взрывоопасную среду, окружающую оболочку.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования групп I, II и III по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочка испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки термокожухов: резьбовые, цилиндрические и клеевые соединения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования групп I, II и III. Кабельные вводы обеспечивают постоянное и прочное уплотнение кабеля в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013. Параметры заглушки соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Термокожухи Extb-исполнения отвечают требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Взрывозащита вида «ор is» обеспечивается применением медиаконвертера, соответствующего требованиям ТР ТС 012/2011 и имеющего действующий сертификат соответствия.

Взрывозащита вида «ор pr» обеспечивается применением волоконно-оптического кабеля, защищенного от выхода оптического излучения во внешнюю среду в нормальных условиях работы и при прогнозируемых неисправностях с помощью дополнительного армирования, изоляционной трубки, кабельного лотка или кабельного канала.

Максимальная пороговая мощность радиочастотного излучений термокожуха с модулем беспроводной передачи данных не превышает допустимого значения для оборудования групп I и III, и подгруппы IIC по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Любочкин Александр
(подпись)
Мирошникова
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич

М.П.

Мирошникова Нина Юрьевна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933545**

Максимальная температура нагрева электрических элементов и оболочки термокожухов в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Конструкция корпуса и отдельных частей термокожухов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции термокожухов обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)». Механическая прочность оболочки соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I, II и III групп с высокой степенью опасности механических повреждений.

Фрикционная искробезопасность обеспечивают выбором конструкционных материалов. Электростатическая искробезопасность обеспечивается ограничением площади смотрового окна.

На корпусах термокожухов имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты.

3 Условия применения

Термокожухи относятся к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II и III по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и предназначены 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», ГОСТ 31438.2-2011 (EN 1127-2:2002) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 2. Основополагающая концепция и методология (для подземных выработок)», ГОСТ 31439-2011 (EN 1710:2005) «Оборудование и компоненты, предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах подземных выработок шахт и рудников», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных газовых и пылевых средах, в том числе нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, и руководств по эксплуатации, приведенных в таблице 1.

Возможные взрывоопасные зоны применения термокожухов, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2:2015 «Взрывоопасные среды. Часть 10-2. Классификация зон. Взрывоопасные пылевые среды», ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010 «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 «Х», указываемый в конце Ex-маркировки означает:

– монтаж и эксплуатация размещаемого внутри термокожухов электрооборудования должны исключать нагрев поверхности оболочки термокожуха выше температуры, допустимой для электрооборудования соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017);

– термокожухи исполнений Релион-ТКВ-В-Y-W-OF, Релион-ТКВ-В-Y-OF должны применяться только с волоконно-оптическим кабелем, защищенным от выхода оптического излучения во внешнюю среду в нормальных условиях работы и при прогнозируемых неисправностях с помощью дополнительного армирования, изоляционной трубки, кабельного лотка или кабельного канала;

– в термокожухах исполнений Релион-ТКВ-В-Y-W-МС, Релион-ТКВ-В-Y-МС, OMNY-Ex-B-Y-МС, OMNY-Ex-B-Y-W-МС, PVH-Ex-BFC-Y допускается применять только медиаконвертеры, соответствующие требованиям ТР ТС 012/2011, имеющие действующий сертификат соответствия и вид взрывозащиты «искробезопасное оптическое излучение (ор is)».

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание термокожухов должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководств по эксплуатации, приведенных в таблице 1.

Параметры электропитания термокожухов:

- напряжение питания постоянного тока, В..... $12 \pm 10\%$
- напряжение питания постоянного тока, В..... $(от 24 до 36) \pm 10\%$
- максимальный ток потребления, А:
- с подогревом..... не более 5,4
- без подогрева..... не более 1,0

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

Любочкин
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
М.П. (Ф.И.О.)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)

Лист 9

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00835/23

Серия **RU** № **0933546**

или

– напряжение питания переменного тока, В(от 24 до 36) $\pm 10\%$

– максимальный ток потребления, А:

с подогревом не более 1,8

без подогрева не более 0,5

или

– напряжение питания переменного тока, В:

все исполнения 220 $\pm 15\%$

– максимальный ток потребления, А:

с подогревом не более 0,3

без подогрева не более 0,06

или

– напряжение питания, В:

все исполнения, PoE от 48 до 58

– максимальный ток потребления, А:

с подогревом не более 0,3

без подогрева не более 0,06

Условия эксплуатации:

– температура окружающего воздуха, °C:

исполнение Релион-ТКВ-ВО-Exd, Релион-ТКВ-ВО-W-Exd, PVH-eX-WC, PVH-eX-W-WC от +1 до +200

все остальные исполнения от -75 до +65

– относительная влажность воздуха при 25°C, % до 100

– атмосферное давление, кПа от 84 до 107

Внесение в состав и конструкцию термокожухов изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Александр
(подпись)



Любочкин Александр Анатольевич
(Ф.И.О.)

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

Нина
(подпись)

Мирошникова Нина Юрьевна
(Ф.И.О.)