ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00800/22

Серия RU № 0388723

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 Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43.

ОГРН - 1026600667873; телефон: +7(343) 351-05-07; адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Эридан»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:

623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43.

ПРОДУКЦИЯ

Камеры телевизионные, цифровые и тепловизионные серии ТВК-ВК-07 (приложение на бланке № 0864405).
Технические условия ФСДР.463349.036 ТУ.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8525 89 300 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 № 1061-30/057/22 от 01.06.2022, выданный испытательной лабораторией безопасности технических средств «ВНИИФТРИ-ТЕСТ» федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений», RA.RU.21МЛ42.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1644 от 16.03.2022.
3. Технические условия ФСДР.463349.036 ТУ; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации ФСДР.463349.036-01.01 РЭ.
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 № 0864405. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0864405 по № 0864407. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ФСДР.463349.036 ТУ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.06.2022 **ПО** 09.06.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00800/22

Серия RU № 0864405

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на камеры телевизионные, цифровые и тепловизионные серии ТВК-ВК-07 исполнений, приведенных в таблице 1 (далее – видеокамера взрывозащищенная).

Исполнения видеокамер взрывозащищенных различаются материалом и типоразмером корпуса, количеством смотровых окон на передней крышке, количеством кабельных вводов, типом встроенного видеооборудования, рабочей температурой, напряжением питания и потребляемой мощностью и имеют идентичные средства обеспечения взрывозащиты.

В зависимости от применяемого видеооборудования видеокамеры взрывозащищенные подразделяются на серии: 2 – стандартная (Standart); 3 – профессиональная (Pro); 5 – специальная (Special).

Корпуса видеокамер взрывозащищенных соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 и имеют действующий сертификат соответствия.

Камеры телевизионные, цифровые и тепловизионные серии ТВК-ВК-07 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 «t».

Исполнения ТВК-ВК-07, их Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) в зависимости от исполнения, и материал корпуса приведены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнения камер телевизионных, цифровых и тепловизионных серии ТВК-ВК-07	Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Материал корпуса
ТВК-ВК-07-V-Ex-X-Y-Z-W-E NIC-SV-02-V-Ex-X-Y-Z-W-E EVS-V-Ex-X-Y-Z-W-E GD-CI-V-Ex-X-Y-Z-W-E LTV-V-Ex-X-Y-Z-W-E	1Ex db IIC T6...T5 Gb X Ex tb IIIC T80°C ... T100°C Db X	Алюминиевый сплав
	PB Ex db I Mb X 1Ex db IIC T6...T5 Gb X Ex tb IIIC T80°C ... T100°C Db X	Сталь или нержавеющая сталь
	PB Ex db [op is Ma] I Mb X 1Ex db [op is Ga] IIC T6 Gb X Ex tb [op is Da] IIIC T80°C Db X	Сталь или нержавеющая сталь

где:
V – характеристики установленного в корпус видеооборудования;
X – материал и типоразмер корпуса;
Y – напряжение питания;
Z – климатическое исполнение;
W – дополнительные функции и комплектация;
E – версия оборудования.
Полная расшифровка исполнений приведена в руководстве по эксплуатации ФСДР.463349.036-01.01 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» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Видеокамеры взрывозащищенные, предназначены для преобразования оптического изображения в электрический сигнал для последующей передачи по кабельным, оптическим или беспроводным сетям на пост оператора при работе в составе систем наблюдения, обеспечения охраны, безопасности и контроля за технологическими процессами взрывоопасных и агрессивных производств нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической, газовой и в других сложных технологических производствах, в том числе в рудниках и шахтах.

Видеокамеры взрывозащищенные имеют корпуса с двумя съемными крышками. Корпус и крышки соединены между собой болтовым соединением (в исполнении ТВК-ВК-07-2XX задняя крышка имеет с корпусом резьбовое соединение) и образуют взрывонепроницаемую оболочку. Передняя крышка имеет смотровые окна, закрытые светопрозрачным материалом. Задняя крышка имеет резьбовые отверстия для установки кабельных вводов и (или) антенны (опция). Внутри корпуса установлена электронная плата с преобразователем напряжения, электронной системой терморегуляции (опция), аварийного отключения питания, и клеммными соединителями, а также имеется монтажная пластина с установленным на ней оборудованием.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — (подпись) — Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) — (подпись) — Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00800/22

Серия RU № 0864406

Опционально в корпусах видеокамер взрывозащищенных может быть установлен оптический медиаконвертер или модуль беспроводной связи, а снаружи на корпусах – блок подсветки, устройство очистки стекла, козырек. Корпуса видеокамер имеют внешний и внутренний зажимы заземления.

Взрывозащита видеокамер обеспечивается следующими средствами.

Корпуса видеокамер и медиаконвертер (при наличии) соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 и имеют действующие сертификаты соответствия.

Взрывозащита вида взрывонепроницаемая оболочка «d» обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы видеокамер взрывозащищенных заключены во взрывонепроницаемые оболочки, выдерживающие давление внутреннего взрыва и исключающие передачу горения в окружающую оболочки взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек соответствуют требованиям для электрооборудования группы I и подгруппы IIC по ГОСТ IEC 60079-1-2013. Оболочки испытывается на взрывоустойчивость при изготовлении в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2013. Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочек соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2013 для электрооборудования группы I и подгруппы IIC.

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

Взрывозащита вида «защита от воспламенения пыли оболочками «t» обеспечивается следующими средствами.

Корпуса видеокамер взрывозащищенных отвечают требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013. Элементы уплотнения соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Уровень радиочастотного излучения исполнений видеокамер взрывозащищенных, с установленными внутри корпусов Wi–Fi– или LTE–передатчиками, не превышает значений, допустимых для электрооборудования группы I и подгруппы IIC, в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

Конструкция ТВК-ВК-07 выполнена с учетом общих требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты IP66/IP68 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Механическая прочность оболочек видеокамер взрывозащищенных соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) для электрооборудования I и II групп с высокой степенью опасности механических повреждений. Исполнения видеокамер взрывозащищенных с установленной антенной имеют низкую степень опасности механических повреждений.

Фрикционная искробезопасность корпусов видеокамер взрывозащищенных обеспечивается характеристиками применяемых конструкционных материалов; электростатическая искробезопасность – особыми условиями применения.

Максимальная температура нагрева поверхности корпусов видеокамер взрывозащищенных не превышает допустимых значений для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и определяется мощностью оборудования, устанавливаемого в корпусе (для Т6 мощность встраиваемого оборудования должна быть не более 6 Вт; для Т5 - не более 12 Вт).

На корпусах видеокамер взрывозащищенных имеются предупредительные надписи, маркировка взрывозащиты и знак «Х».

3 Условия применения

Камеры телевизионные, цифровые и тепловизионные серии ТВК-ВК-07 исполнений, приведенных в таблице 1, 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 руководства по эксплуатации ФСДР.463349.036-01.01 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения видеокамер взрывозащищенных, 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.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00800/22

Серия RU № 0864407

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты означает:

– в случае замены, крепежные элементы крышек корпуса должны быть заменены на крепежные элементы с шестигранным углублением под ключ из нержавеющей стали с классом свойств не ниже 70 и пределом прочности не менее 450 МПа;

– для обеспечения электростатической безопасности протирка (чистка) поверхности смотровых окон и корпуса антенны допускается только влажной тканью;

– видеокамеры взрывозащищенные должны применяться с кабельными вводами и заглушками АО «Эридан» или другими сертифицированными кабельными вводами и заглушками, которые обеспечивают необходимый вид и уровень взрывозащиты. Кабельные вводы должны иметь степень защиты оболочки (IP) и рабочий температурный диапазон, соответствующие условиям эксплуатации.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание видеокамер взрывозащищенных должны проводиться в строгом соответствии с указаниями руководства по эксплуатации ФСДР.463349.036-01.01 РЭ.

Напряжение питания и максимальная потребляемая мощность в зависимости от серии установленного видеооборудования и климатического исполнения видеокамер взрывозащищенных, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Климатическое исполнение	Напряжение питания, В		Максимальная потребляемая мощность, Вт		
	Номинальное, Uн	Диапазон питающих напряжений	Серия установленного видеооборудования		
			2	3	4
К01	12 DC	10 – 36 DC	10	20	20
	24 DC	18 – 75 DC	10	20	20
	36 AC	24 – 36 AC	10	20	20
	230 AC	100 – 245 AC	10	20	20
	PoE	42 – 57 DC	10	30	30
К40	12 DC	10 – 36 DC	10	–	–
	24 DC	21,6 – 26,4 DC	10	50	50
	36 AC	24 – 36 AC	10	50	50
	230 AC	207 – 245 AC	10	50	50
	PoE	42 – 57DC	10	60	60
К60 К70	12 DC	10 – 36 DC	20	–	–
	24 DC	21,6 – 26,4 DC	20	80	80
	36 AC	24 – 36 AC	20	80	80
	230 AC	207 – 245 AC	20	90	90
	PoE	42 – 57 DC	20	90	90

Условия эксплуатации:

– температура окружающей среды, °С:

климатическое исполнение К01 ..... от + 1 до +60

климатическое исполнение К40 ..... от – 40 до +60

климатическое исполнение К60 ..... от – 60 до +60

климатическое исполнение К70 ..... от – 70 до +60

– относительная влажность воздуха:

при температуре не более + 25°С, % ..... до 100

при температуре не более + 40°С (без конденсации), % ..... до 95

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

Внесение в состав и конструкцию камер телевизионных, цифровых и тепловизионных серии ТВК-ВК-07 изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Любочкин Александр Анатольевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru