



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.VN02.B.00190

Серия RU № 0376354

**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. Фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7(495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11VN02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество «ЭРИДАН»

Адрес: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12  
ОГРН: 1026600667873; телефон/факс +7(343) 351-05-07; e-mail: market@eridan-zao.ru**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Закрытое акционерное общество «ЭРИДАН»

Адрес: Россия, 623700, Свердловская область, город Березовский, улица Ленина, дом 12

**ПРОДУКЦИЯ**Комплекс наблюдения наклонно-поворотный «ТОР» (Приложение на бланке № 0267593)  
Технические условия ТУ 4372-022-43082497-16  
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8529 90 920 9

**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 № 16.2211 от 30.05.2016  
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 18.12.2015
3. Сертификат соответствия СМК № РОСС RU.ФК55.К00049 до 12.12.2017

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Условия и сроки хранения, срок службы (годности) - в соответствии с ТУ 4372-022-43082497-16  
Сертификат действителен с Приложением на бланках № 0267593, № 0267594.

Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.06.2016 ПО 29.06.2021 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

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

(подпись)

(подпись)

Г.Е. Епихина  
(инициалы, фамилия)Н.С. Ольхов  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00190

Серия RU № 0267593

## 1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на комплекс наблюдения наклонно-поворотный «ТОР» взрывозащищенного исполнения TOR-07e-Eх.

Ех-маркировка для взрывоопасных газовых и пылевых сред по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 в зависимости от наличия терморегулятора и климатического исполнения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Ех-маркировка по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011		Температура окружающей среды, °С	Климатическое исполнение и наличие терморегулятора
для взрывоопасных газовых сред	для взрывоопасных пылевых сред		
PB Ex d I Mb X или IEx d IIC T6 Gb X	Ex tb IIC T80 °C Db X	от +1 до +50	УХЛ-4 без терморегулятора
PB Ex d I Mb X или IEx d e IIC T6 Gb X	Ex tb IIC T80 °C Db X	от -60 до +50	УХЛ-1 с терморегулятором

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 Ех-маркировку.

## 2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Комплекс TOR содержит следующие узлы: корпус, термокожух, дополнительный блок (опция). Сбоку корпуса комплекса имеется крышка, под которой расположен блок предохранителей и блок переключателей для установки параметров связи интерфейса RS-485. Крышка крепится к корпусу болтами. Снизу корпуса комплекса имеется крышка. Крышка крепится к корпусу за счет резьбы. Под крышкой расположена плата клемм для подключения кабельных линий. Сбоку корпуса крепится термокожух. Термокожух взрывозащищенный ТВК-07 имеет корпус с двумя съемными крышками. Соединение крышек с корпусом термокожуха выполнено при помощи болтов. На одной крышке установлено смотровое стекло. Внутри термокожуха устанавливается видеокамера и электронная плата. На термокожухе может быть расположен несъемный дополнительный блок инфракрасной подсветки или дополнительный термокожух (опция). Для обеспечения работоспособности комплекса и видеокамеры предусмотрена электронная система терморегуляции. Комплекс и термокожух имеют аварийную систему отключения электропитания при превышении температуры внутри устройства более 80°С. На корпусе имеются два отверстия под кабельные вводы. При поставке комплекса устанавливаются кабельные вводы изготовителя или заглушки.

Комплекс предназначен для защиты от влияния окружающей среды установленной внутри него видеокамеры и другого видеооборудования, эксплуатация которого не ведет к изменению температурного класса комплекса.

Комплекс наблюдения наклонно-поворотный TOR-07e-Eх в части взрывозащиты соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

Взрывозащита комплекса TOR-07e-Eх обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы комплекса TOR-07e-Eх заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключают передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки комплекса TOR-07e-Eх соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы IIC и группы I по ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Параметры взрывонепроницаемых соединений оболочки комплекса TOR-07e-Eх соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60079-1-2011 для электрооборудования подгруппы IIC и группы I. Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа.

Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2011.

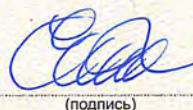
Пути утечки, электрические зазоры, электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012.

Устройство аварийного отключения резистивного нагревателя комплекса TOR-07e-Eх выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010. Устройство содержит системы термостатирования и аварийного отключения.

Максимальная температура нагрева оболочки комплекса TOR-07e-Eх не превышает допустимых значений для соответствующего температурного класса по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)

Г.Е. Епихина  
(инициалы, фамилия)

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

  
(подпись)

Н.С. Ольхов  
(инициалы, фамилия)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00190

Серия RU № 0267594

Конструкция корпуса и элементов комплекса TOP-07e-Eх выполнена с учетом общих требований ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции комплекса TOP-07e-Eх обеспечивают степень защиты не ниже IP66 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Механическая прочность конструктивных элементов комплекса соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 для электрооборудования I и II групп с высокой опасностью механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

На крышке комплекса TOP-07e-Eх нанесена предупредительная надпись, маркировка взрывозащиты и знак «Х».

## 3 Условия применения

Комплекс TOP-07e-Eх относится к взрывозащищенному электрооборудованию групп I, II, III по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и предназначен для применения в подземных выработках шахт, рудников и их наземных строениях, а также во взрывоопасных зонах и пылевых средах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011, других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли, и паспорта TOP-00.000-01 ПС.

Возможные взрывоопасные зоны применения комплекса TOP-07e-Eх, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты комплекса TOP-07e-Eх, означает:

- монтаж и эксплуатация размещаемого внутри комплекса электрооборудования должны исключать нагрев поверхности оболочки комплекса выше температуры, допустимой для электрооборудования соответствующего температурного класса (см. таблицу 1) по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011;

- комплекс должен применяться с кабельными вводами завода-изготовителя или другими сертифицированными кабельными вводами, которые обеспечивают вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», уровень взрывозащиты I и степень защиты оболочки не ниже IP66. Материал уплотнительных колец должен быть рассчитан на работу при температуре окружающей среды, соответствующей условиям эксплуатации комплекса.

Параметры электропитания:

исполнение УХЛ-4:

- напряжение постоянного /переменного тока, В ..... не более 26,4/ не более 233,2

- мощность, Вт ..... не более 40

исполнение УХЛ-1:

- напряжение постоянного/переменного тока, В ..... не более 26,4 / не более 233,2

- мощность, Вт ..... не более 200

Условия применения:

- температура окружающей среды, °С ..... см. таблицу 1

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

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

Внесение в конструкцию комплекса наблюдения наклонно-поворотного «ТОР» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Г.Е. Епихина  
(инициалы, фамилия)

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Н.С. Ольхов  
(инициалы, фамилия)