



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05742/23

Серия **RU** № **0362203**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.10АД07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭРИДАН"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43
 Основной государственный регистрационный номер 1026600667873.
 Телефон: 73433510507 Адрес электронной почты: market@eridan-zao.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭРИДАН"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 623704, Россия, Свердловская область, городской округ Березовский, город Березовский, улица Транспортников, строение 43

ПРОДУКЦИЯ Комплексы наблюдения наклонно-поворотные «ТОР» взрывозащищенного исполнения TOR-07e-Ex

Маркировка взрывозащиты согласно приложениям (бланки №№ 0913882, 0913883, 0913884, 0913885).
 Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 4372-022-43082497-16 «Комплекс наблюдения наклонно-поворотный «ТОР» и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах в соответствии с требованиями Технического регламента ТР ТС 012/2011.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8525819900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 7296ИЛПМВ от

21.04.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05) акта анализа состояния производства от 17.03.2023 года, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
 Технических условий ТУ 4372-022-43082497-16; паспортов, совмещенных с руководствами по эксплуатации TOR-00.000-01 ПС, TOR-00.000-04 ПС; чертежей
 Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок хранения продукции – до 2 лет в упаковке изготовителя в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69. Назначенный срок службы – не менее 10 лет с учетом проведения ремонтных и профилактических работ. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0913882, 0913883, 0913884, 0913885.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.04.2023 **ПО** 23.04.2028

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Родзивон Галина Александровна (Ф.И.О.)

Хорунжий Павел Михайлович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05742/23

Серия **RU** № **0913882**

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на комплексы наблюдения наклонно-поворотные «ТОР» взрывозащищенного исполнения TOP-07e-Ex (далее по тексту – «комплексы наблюдения «ТОР»»), предназначенные для обеспечения панорамного горизонтального и вертикального видеонаблюдения.

Область применения для групп II и III – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 и взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011 согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

Область применения для группы I – в подземных выработках угольных шахт и рудников, опасных по газу (метану) и угольной пыли согласно маркировке взрывозащиты электрооборудования.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Комплексы наблюдения «ТОР» состоят из клеммного отделения, отделения поворотного устройства и отделения видеокамеры, выполненных с видами взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка «db» или защита от воспламенения пыли оболочками «tb». Детали, образующие взрывонепроницаемую оболочку, изготовлены из нержавеющей стали марки 12Х18Н10Т.

Клеммное отделение состоит из корпуса и крышки, соединенных между собой взрывонепроницаемым резьбовым соединением. Внутри клеммного отделения расположены клеммы для подключения питания. Изоляционные материалы, пути утечки и электрические зазоры соответствуют ГОСТ 30852.20-2002. В корпусе клеммного отделения комплексов наблюдения «ТОР» имеется до трех отверстий с метрической резьбой М20х1,5 для установки кабельных вводов. Должны устанавливаться взрывозащищенные кабельные вводы с маркировкой взрывозащиты согласно маркировке взрывозащиты комплексов наблюдения «ТОР» и степени защиты от внешних воздействий IP66/IP68/IP69, имеющие действующий сертификат ТР ТС 012/2011. Неиспользуемые отверстия должны закрываться взрывозащищенными заглушками с маркировкой взрывозащиты согласно маркировке взрывозащиты комплексов наблюдения «ТОР» и степени защиты от внешних воздействий IP66/IP68/IP69, имеющими действующий сертификат ТР ТС 012/2011.

Отделение поворотного устройства состоит из Т-образного корпуса и крышек, установленных с помощью специальных крепежных винтов М5 из нержавеющей стали с классом прочности 70 и минимальным пределом текучести 450 МПа. Внутри устанавливаются блок предохранителей и блок переключателей для настройки оборудования, а также платы.

Отделение видеокамеры состоит из корпуса и торцевых крышек, установленных с помощью специальных крепежных винтов М5 из нержавеющей стали с классом прочности 70 и минимальным пределом текучести 450 МПа. В одну из крышек установлено одно или три смотровых окна при помощи герметизированных соединений. В данной крышке может опционально устанавливаться стеклоочиститель типа «дворник». К корпусу видеокамеры может крепиться несъемный дополнительный блок инфракрасной подсветки, состоящий из корпуса, закрытого с двух сторон крышками при помощи взрывонепроницаемых резьбовых соединений. В одну из крышек установлено смотровое окно при помощи герметизированного соединения. На корпусе видеокамеры также может устанавливаться козырек.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родивон Галина Александровна
(ф.и.о.)

Хорунжий Павел Михайлович
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05742/23

Серия **RU** № **0913883**

На всех съемных частях комплексов наблюдения «ТОР» наносится предупредительная надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

Структура условного обозначения комплексов наблюдения «ТОР»:

ТОР-	X2-	X3-	X4-	X5,	X6,	X7,	X8,	X9
------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

где

ТОР – название серии комплекса наблюдения;

X2 – обозначение варианта исполнения комплекса: 07е-Ех – взрывозащищенный;

X3 – напряжение питания: 24VDC – от источников питания постоянного тока номинальным напряжением 24 В, 24VAC – от источников питания переменного тока номинальным напряжением 24 В; 230VAC – от источников питания переменного тока номинальным напряжением 230 В; PoE – питание по технологии Power over Ethernet (PoE, только для IP видеокамер и исполнения КИЗ);

X4 – климатическое исполнение: КИ1 – с терморегулятором, диапазон температур окружающей среды от -60 °С до +50 °С; КИ2 – с терморегулятором, диапазон температур окружающей среды от -40 °С до +50 °С; КИЗ – без терморегулятора, диапазон температур окружающей среды от +1 °С до +50 °С;

X5 – дополнительное цифро-буквенное обозначение (не относится к взрывозащите);

X6 – наличие свидетельства о типовом одобрении РМРС: без обозначения – свидетельство отсутствует, РМРС – свидетельство есть;

X7 – обозначение модели видеокамеры и ее тип: А – аналоговая видеокамера, IP – цифровая сетевая видеокамера;

X8 – комплектация кабельными вводами: без обозначения – комплектация кабельными вводами отсутствует, должны устанавливаться взрывозащищенные кабельные вводы с маркировкой взрывозащиты согласно маркировке взрывозащиты комплексов наблюдения «ТОР» и степенью защиты от внешних воздействий IP66/IP68/IP69, имеющими действующие сертификаты ТР ТС 012/2011; ШТхх – штуцер для трубной разводки; КВОхх – кабельный ввод для открытой прокладки кабеля; КВБхх – кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с любым типом брони с одинарным уплотнением кабеля по поясной изоляции; КВБУхх – кабельный ввод для монтажа бронированным кабелем с любым типом брони с двойным уплотнением кабеля по наружной и поясной изоляции; КВМхх – кабельный ввод для монтажа кабелем в металлорукаве, где хх – типоразмер кабельных вводов; ЗГ – оконечная заглушка;

X9 – комплектация дополнительным оборудованием: СЗК ТОР – солнцезащитный козырек, УКН-ТОР-100 – настенный узел крепления, ПКП-ТОР-100 – подставка крепежная, УКН-ТОР-200 – настенный узел крепления при комплектации взрывозащищенной системой очистки стекла, имеющей действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011, только для модификации комплекса наблюдения наклонно-поворотного ТОР-07е-Ех-IP (IP – цифровая сетевая видеокамера), ПКП-ТОР-200 – подставка крепежная при комплектации системой очистки стекла, имеющей действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011, только для модификации комплекса наблюдения наклонно-поворотного ТОР-07е-Ех-IP (IP – цифровая сетевая видеокамера), ИК ХХХ – наличие ИК-подсветки, где ХХХ – угол излучения (15°, 30°, 90° или 120°), «Дуплекс-07е»-Ех-ТОР – система очистки стекла для ТОР-07е-Ех-230VAC, имеющая действующий сертификат ТР ТС 012/2011, только для модификации комплекса наблюдения наклонно-поворотного ТОР-07е-Ех-IP (IP – цифровая сетевая видеокамера), ДВ – стеклоочиститель типа «дворник», только для модификации комплекса наблюдения наклонно-поворотного ТОР-07е-Ех-IP (IP – цифровая сетевая видеокамера). Дополнительно устанавливаемое взрывозащищенное оборудование не рассматривается в рамках данного сертификата.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

Хорунжий Павел Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05742/23

Серия **RU** № **0913884**

Ех-маркировка и основные технические характеристики комплексов наблюдения «ТОР» представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Параметры	Значения параметров
Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	РВ Ex db I Mb X 1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T80°C Db X
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP66/IP68/IP69
Диапазон температур окружающей среды - для климатического исполнения КИ1 - для климатического исполнения КИ2 - для климатического исполнения КИ3	-60 °C ≤ Ta ≤ +50 °C -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C +1 °C ≤ Ta ≤ +50 °C
Номинальное напряжение питания - постоянного тока - переменного тока	24 В; 55 В (PoE) 230 В; 24 В
Потребляемая мощность - для климатического исполнения КИ1 - для климатического исполнения КИ2 - для климатического исполнения КИ3	не более 200 Вт не более 120 Вт не более 40 Вт
Диапазон поворота	360 °
Диапазон наклона	от + 90° до – 90°

Остальные технические характеристики согласно эксплуатационной документации: TOP-00.000-01 ПС, TOP-00.000-04 ПС

Взрывозащищенность комплексов наблюдения «ТОР» обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), а также видами взрывозащиты взрывонепроницаемая оболочка «db» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, защита от воспламенения пыли оболочками «tb» по ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывозащищенность и соответствие комплексов наблюдения «ТОР» требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО «Центр Сертификации «ВЕЛЕС».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации комплексов наблюдения «ТОР».

3. Электрооборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «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 «взрывонепроницаемые оболочки “d”».

ГОСТ IEC 60079-31-2013

Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

«Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
М.П.
Родзивон Галина Александровна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Хорунжий Павел Михайлович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.05742/23**Серия **RU** № **0913885****4. Маркировка**

Маркировка, наносимая на электрооборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2 обозначение типа оборудования;
- 4.3 порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4 Ех-маркировку согласно таблице 2.1;
- 4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата;
- 4.6 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- 4.7 специальный знак взрывобезопасности **[X]** в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- 4.8 предупредительные надписи;
- 4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (степень защиты оболочки, диапазон температур окружающей среды и т.д.).

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации комплексов наблюдения «ТОР» необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- 5.1 для получения сведений о размерах взрывонепроницаемых соединений необходимо обратиться к изготовителю;
- 5.2 в случае замены крепежные элементы крышек должны быть заменены на крепежные элементы с шестигранным углублением под ключ из нержавеющей стали с классом свойств не ниже 70 и пределом прочности ≥ 450 МПа;
- 5.3 монтаж и эксплуатация размещаемого внутри комплекса наблюдения «ТОР» электрооборудования должны исключать нагрев поверхности оболочки комплекса выше температуры, допустимой для температурного класса Т6 (Т80°C) по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);
- 5.4 светопропускающие части выполнены с низкой опасностью механических повреждений, необходимо оберегать от механических повреждений и ударов.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Родивон Галина Александровна
(ф.и.о.)

Хорунжий Павел Михайлович
(ф.и.о.)