



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AD07.B.04828/22

Серия **RU** № **0278380**

**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.10AD07. 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 TOP-07e-Ex

Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0869987 - 0869990). 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 № 6137ИЛПМВ от

24.06.2022 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 26.04.2022 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 TOP-00.000-01 ПС, TOP-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 №№ 0869987 - 0869990.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 24.06.2022 ПО 23.06.2027

**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)  
(подпись)



Родзиков Галина Александровна  
(Ф.И.О.)

М.П.

Хорунжий Павел Михайлович  
(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04828/22**Серия **RU** № **0869987****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 степенью 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

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



Родзивон Галина Александровна  
(Ф.И.О.)

Хорунжий Павел Михайлович  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04828/22

Серия **RU** № **0869988**

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 (только для исполнения КИЗ), 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

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

*(подпись)*  
*(подпись)*



Ролзвон Галина Александровна  
(ф.и.о.)

Хорунжий Павел Михайлович  
(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.04828/22

Серия **RU** № **0869989**

Ех-маркировка и основные технические характеристики видеокамер представлены в таблице 2.1.  
Таблица 2.1

| Параметры                                                                                                                                                 | Значения параметров                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014                                                                                                                        | PB Ex db I Mb X<br>1Ex db IIC T6 Gb X<br>Ex tb IIC T80°C Db X       |
| Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)                                                                                 | IP66/IP68/IP69                                                      |
| Диапазон температур окружающей среды<br>- для климатического исполнения КИ1<br>- для климатического исполнения КИ2<br>- для климатического исполнения КИ3 | -60 °C ≤ Ta ≤ +50 °C<br>-40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C<br>+1 °C ≤ Ta ≤ +50 °C |
| Номинальное напряжение питания<br>- постоянного тока<br>- переменного тока                                                                                | 24 В<br>230 В; 24 В                                                 |
| Потребляемая мощность<br>- для климатического исполнения КИ1<br>- для климатического исполнения КИ2<br>- для климатического исполнения КИ3                | не более 200 Вт<br>не более 120 Вт<br>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<br>(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 «f».               |

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)  
(подпись)



Центр  
Сертификации  
«ВЕЛЕС»  
М.П.

Родивон Галина Александровна  
(Ф.И.О.)  
Хорунжий Павел Михайлович  
(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС** RU C-RU.AD07.B.04828/22Серия **RU** № **0869990****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 **Ex** 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**

- 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  $\geq 450$  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 (ИЕС 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

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

  
(подпись)  
  
(подпись)



Родзивон Галина Александровна  
(Ф.И.О.)

Хорунжий Павел Михайлович  
(Ф.И.О.)