



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-GB.ГБ04.В.00587

Серия RU № 0141273

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации взрывозащищенного, рудничного и электрооборудования общепромышленного назначения Автономной некоммерческой организации «Центр сертификации «СТВ»
 Место нахождения: Россия, 607190, Нижегородская область, город Саров, проспект Мира, дом 37
 Телефон: (83130) 67225, адрес электронной почты: stv-centr@mail.ru
 Аттестат аккредитации № RA.RU.11ГБ04, 18.11.2015, выдан Федеральной службой по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Купер Индастриз Раша»
 Основной государственный регистрационный номер: 1067746365983
 Место нахождения/адрес места осуществления деятельности: Россия, 115114, Москва, Павелецкая набережная, дом 2, строение 1
 Телефон: (495) 5102427, адрес электронной почты: info@cooper.ru.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Eaton MEDC Limited (Oxalis)
 Место нахождения/адрес места осуществления деятельности: Unit B, Sutton Parkway, Oddicroft Lane, Sutton-in-Ashfield, NG17 5FB, Великобритания

ПРОДУКЦИЯ

Видеокамеры неподвижные, с панорамированием и наклоном серий 14хх и 24хх во взрывозащищенном исполнении и в исполнении с защитой от воспламенения горючей пыли.
 Описание продукции, требования к маркировке и специальные условия безопасного применения – в приложении к сертификату на бланках № 0098218, № 0098219, № 0098220, № 0098221.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8525 80 190 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза
 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- протокола испытаний № А0013.1.СТ/17 от 10.03.2017 Испытательного центра промышленной продукции Федерального государственного унитарного предприятия «Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики» (№ RA.RU.21ME17);
 - акта о результатах анализа состояния производства № СЗ.0013.4/17 от 08.02.2017 Органа по сертификации взрывозащищенного, рудничного и электрооборудования общепромышленного назначения Автономной некоммерческой организации «Центр сертификации «СТВ» (№ RA.RU.11ГБ04).
 Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Наименование и обозначение стандартов в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011 – в приложении к сертификату на бланке № 0098218.
 Условия и срок хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией на продукцию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 14.03.2017 ПО 13.03.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации

(подпись)

В.В. Байрак

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

В.Б. Юдович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ04.В.00587

Серия RU № 0098218

Лист 1, листов 4

1 НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ СТАНДАРТОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРИМЕНЕНИЯ КОТОРЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011

№ п/п	Обозначение	Наименование
1	ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования
2	ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»
3	ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i»
4	ГОСТ 31610.28-2012/ IEC 60079-28:2006	Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение
5	ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»

2 ПРОДУКЦИЯ, НА КОТОРУЮ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ДЕЙСТВИЕ СЕРТИФИКАТА

Видеокамеры неподвижные, с панорамированием и наклоном серий 14xx и 24xx во взрывозащищенном исполнении и в исполнении с защитой от воспламенения горячей пыли

3 НАЗНАЧЕНИЕ

Видеокамеры серий 14xx и 24xx (далее - изделия) предназначены для приема и передачи процессов, происходящих на территории различных производственных объектов, а также для хранения видеoinформации на цифровых носителях.

4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

4.1 Маркировка взрывозащиты и защиты от воспламенения горячей пыли.

Конструктивное исполнение	Маркировка взрывозащиты	Маркировка защиты от воспламенения горячей пыли
Стандартное	1Ex db IIC T6...T3 Gb X	Ex tb IIC T135°C, 140°C Db
Имеется устройство с волоконно-оптическим выходом	1Ex db op pr IIC T6...T3 Gb X	Ex tb op pr IIC T135°C, 140°C Db
Инфракрасная камера со светодиодом	1Ex db op is IIC T4/T3 Gb X	Ex tb op is IIC T135°C, 140°C Db
Стандартное с антенной	1Ex db [Ex ia Ga] IIC T6/T5 Gb X	Ex tb [Ex ia Ga] IIC T135°C Db
Имеется устройство с волоконно-оптическим выходом и антенной	1Ex db op pr [Ex ia Ga] IIC T6/T5 Gb X	Ex tb op pr [Ex ia Ga] IIC T135°C Db
Инфракрасная камера со светодиодом и антенной	1Ex db op is [Ex ia Ga] IIC T6/T5 Gb X	Ex tb op is [Ex ia Ga] IIC T135°C Db

4.2 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой

IP66/IP67 (по ГОСТ 14254-96)

4.3 Параметры электропитания

- напряжение переменного тока частотой 50/60 Гц
- максимальная мощность

24, 110, 230 В
120 Вт

4.4 Класс электрооборудования по способу защиты от поражения электрическим током

I

4.5 Температурный класс и максимальная температура поверхности в зависимости от мощности рассеивания и допустимого диапазона температуры окружающей среды при эксплуатации



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

В.В. Байрак

(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

В.Б. Юдович

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-GV.ГБ04.В.00587

Серия RU № 0098219

Лист 2, листов 4

4.5.1 Радиопередатчик и антенна не применяются

Температурный класс (газовая среда) Максимальная температура поверхности (пылевая среда)	Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °C	Устройства панорамирования и наклона встроены	
		Максимальная мощность рассеивания устройств панорамирования и наклона, Вт	Максимальная мощность рассеивания корпуса камеры, Вт *
Газовая среда			
T6	от минус 60 до 40	20	20
T5	от минус 60 до 40	40	40
T5	от минус 60 до 65	20	20
T4	от минус 60 до 65	60	60
T4	от минус 60 до 70	60	40
T4	от минус 60 до 70	50	50
T3	от минус 60 до 70	60	60
Пылевая среда			
135 °C	от минус 60 до 65	60	60
140 °C	от минус 60 до 70	60	60

Примечание. *- Значения мощности рассеивания также действительны и для отдельного корпуса камеры

4.5.2 Радиопередатчик и антенна применяются. Максимальная мощность рассеивания всех устройств и всех версий видеокamer 20 Вт

Наименование устанавливаемых устройств (фирма-изготовитель)	Температурный класс (газовая среда) Максимальная температура поверхности (пылевая среда)	Допустимый диапазон температуры окружающей среды, °C
Газовая среда		
Искробезопасный ВЧ-барьер (Extronics) и антенна (Solexy)	T6	от минус 40°C до 40°C
Искробезопасный ВЧ-барьер	T5	от минус 40°C до 50°C
Антенна (Solexy)	T5	от минус 40°C до 55°C
Пылевая среда		
Искробезопасный ВЧ-барьер	135°C	от минус 40°C до 50°C
Антенна (Solexy)	135°C	от минус 40°C до 55°C

4.6 Параметры искробезопасных ВЧ-барьеров

- напряжение, U_m 253 В
- частота 900, 2400, 5000 МГц (ISOLATE500)
от 120 МГц до 8 ГГц (ISOLATE501)
- максимальная пороговая мощность 2 Вт (оборудование группы IIC)
6 Вт (оборудования группы IIIC)

4.7 Параметры искробезопасных антенных переходников серий RX... и AX...

- напряжение, U_m 250 В
- диапазон частот от 100 МГц до 6 ГГц (серия RX...)
от 25 МГц до 7 ГГц (серия AX...)
- максимальная пороговая мощность 2 Вт (оборудование группы IIC)
6 Вт (оборудование группы IIIC)

- минимальное допускаемое внутреннее сопротивление

ВЧ-передатчика

50 Ом



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

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

В.Б. Юдович
(подпись)

В.Б. Юдович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ04.В.00587

Серия RU № 0098220

Лист 3, листов 4

5 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

5.1 Изделие в стандартном исполнении состоит из видеокамеры, блока панорамирования и наклона и базового блока. Все блоки изделия изготовлены из нержавеющей электрополированной стали AISI 316L. Видеокамера состоит из цилиндрической трубки и двух торцевых крышек. В одной торцевой крышке установлены смотровые окна, изготовленные из закаленного стекла или из германия при применении инфракрасной камеры со светодиодной подсветкой, а в другую – до трех кабельных вводов. В ряде модификаций вторая торцевая крышка остается глухой. Снаружи камеры установлен солнцезащитный козырек, а внутри располагаются антизапотеватель/обогреватель окна, механизм стеклоочистителя для окна из закаленного стекла, стеклоомыватель и насос стеклоомывателя. На внутренней выдвинутой монтажной шине размещен нагревательный элемент для компенсации низких температур. Защита германиевых окон осуществляется с помощью специальной защитной пластины, устанавливаемой изготовителем.

В модификациях изделий, передающих данные через радиосвязь, во взрывонепроницаемой оболочке видеокамеры размещаются радиопередатчик и искробезопасные ВЧ – барьеры. Видеокамера через фланец на ее боковой поверхности соединяется с валом электродвигателя наклона, расположенного в блоке панорамирования и наклона. Блок панорамирования и наклона состоит из Т-образного цилиндрического корпуса, двух торцевых крышек и одной нижней. К торцевым крышкам могут присоединяться одна или две видеокамеры. В изделии предусмотрены внутренние и внешние клеммы заземления.

В нижней части блока панорамирования и наклона располагается электродвигатель панорамирования, вал которого соединяется с фланцем базового блока. В блоке также установлена электронная схема питания и управления электродвигателями. Базовый блок состоит из основания, цилиндрического корпуса с адаптером и двух крышек: адаптера и корпуса. В адаптере имеется резьбовое отверстие для установки кабельного ввода. Ряд модификаций изделий не применяют панорамирование и в этом случае базовый блок не используется.

5.2 Взрывозащищенность изделий обеспечивается применением взрывозащиты видов: «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013, «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и «защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение» по ГОСТ 31610.28-2012/IEC 60079-28:2006.

Искробезопасное исполнение изделий, оснащенных устройствами для передачи данных через спутниковую или радиосвязь, обеспечивается искробезопасными ВЧ-барьерами типа iSOLATE500 (IECEX BAS 13.0064X), iSOLATE 501 (IECEX TRC 14.0024X), изготавливаемыми фирмой Extronics, или применением взрывозащищенных антенных переходников серий RX..(сертификат EXA 15 ATEX 0042) и AX... (Ex-сертификат DNV 06 ATEX 0183U) фирмы Solexu. В моделях видеокамер, оснащенных оптическим выходом для передачи данных, защита вида «ор рf» обеспечивается тем, что оптический передатчик расположен во взрывонепроницаемом корпусе видеокамеры, а выход из него осуществляется с помощью волоконно-оптического кабеля, заключенного в бронированную оболочку. Искробезопасная оптическая взрывозащита вида «ор is» при применении инфракрасных видеокамер со светодиодной подсветкой обеспечивается установкой предохранителя на 630 мА в цепи питания светодиода.

Изделия имеют защиту от воспламенения горючей пыли уровня «tb» по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010. Изделия отвечают также всем относящимся к ним требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

5.3 Монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт изделий должны осуществляться в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-17-2011, ГОСТ 31610.19-2014/IEC 60079-19:2010, ГОСТ IEC 61241-1-2-2011 и раздела 6 настоящего приложения.

6 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

6.1 При применении оптического выхода передачи данных для защиты волоконно-оптического кабеля должны использоваться только бронированные кабель или кабелепровод.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

[Handwritten signature]
(подпись)

[Handwritten signature]
(подпись)

Е.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

В.Б. Юдович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-GB.ГБ04.В.00587

Серия RU № 0098221

Лист 4, листов 4

- 6.2 Выходной свободный конец волоконно-оптического кабеля во взрывоопасной зоне должен подключаться с помощью взрывозащищенной соединительной коробки, сертифицированной на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011, или заканчиваться в безопасной зоне.
- 6.3 Для крепления крышек должны использоваться только крепежные детали с шестигранной головкой класса А4-70 по ГОСТ ISO 3506-1-2014
- 6.4 Антенны, применяемые в изделиях, должны быть пассивными с устройствами с номинальным сопротивлением 50 Ом и иметь минимальную степень защиты IP6X. Если в качестве антенны используется проволочный проводник, то его минимальный диаметр должен составлять 0,1 мм. Как альтернатива, может применяться антенная дорожка с минимальной шириной 0,4 мм.
- 6.5 При монтаже и эксплуатации изделий должны соблюдаться условия монтажа и эксплуатации, изложенные в технической документации на них.

7 МАРКИРОВКА

7.1 Маркировка наносится на специальной табличке, устанавливаемой на оболочке изделия и должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- тип, заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли;
- аббревиатуру органа по сертификации (ЦС СТБ) и номер сертификата;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации.

На табличке должен быть нанесен специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011, а также единый знак обращения на рынке государств-членов Таможенного союза.

7.2 На корпусе изделия должны быть нанесены предупреждающие надписи на русском языке:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ВОЗМОЖНОМ ПРИСУТСТВИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ
ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ВЕТОШЬЮ**

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию, влияющих на показатели взрывобезопасности продукции, осуществляется в соответствии с ТР ТС 012/2011.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

В.В. Байрак
(подпись)

В.В. Байрак
(инициалы, фамилия)

В.Б. Юдович
(подпись)

В.Б. Юдович
(инициалы, фамилия)