



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.ПБ98.В.00089

Серия RU № 0520010

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт промышленной безопасности». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 115193, Россия, город Москва, улица Петра Романова, дом 7, строение 1. Аттестат № RA.RU.11ПБ98 от 25.01.2017. Телефон: +74959700733. Адрес электронной почты: ano-ipb@mail.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод опытного приборостроения» Место нахождения: 248001, Россия, Калужская область, город Калуга, улица Кирова, дом 20, корпус А. ОГРН: 1024001184228. Телефон: +74842793897. Адрес электронной почты: info@pandora.led

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод опытного приборостроения» Место нахождения: 248001, Россия, Калужская область, город Калуга, улица Кирова, дом 20, корпус А.

ПРОДУКЦИЯ Светильники общего назначения светодиодные «Pandora LED» серии EM с маркировкой взрывозащиты 1Ex emb II T4 Gb X, Ex tb IIIC T100 °C Db X. Продукция изготавливается в соответствии с Техническими условиями ТУ 3461-005-55684712-2018 «Светильники общего назначения светодиодные «Pandora LED» серии EM маркировка взрывозащиты 1Ex emb II T4 Gb X, Ex tb IIIC T100 °C Db X» Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9405 40 990 8

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 011/III/2018 от 14.03.2018 г., выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Рузский испытательный центр», аттестат аккредитации RA.RU.21PY02 от 14.02.2017; Акта о результатах анализа состояния производства № 0039 TP TC от 13.02.2018; Технических условий ТУ 3461-005-55684712-2018; Паспорта и руководства по эксплуатации и монтажу светодиодных светильников не бытового назначения Pandora LED 520W-80/4000EM; Чертежа «Светильник 520W-80EP». Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований TP TC 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»: согласно листу 3 Приложения (бланк № 0467351). Условия хранения согласно ГОСТ 15150-69. Срок хранения – не более 12 месяцев. Срок службы – не менее 15 лет при работе 10 часов в сутки. Сертификат выдан в 3 экземплярах. Приложение на 3 листах (бланки №№ 0467349, 0467350, 0467351)

СРОК ДЕЙСТВИЯ 15.03.2018 **ПО** 14.03.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

С. Кисельникова
(подпись)

Алексей Евгеньевич
(подпись)

Кисельникова
Светлана Алексеевна
(инициалы, фамилия)

Муслинов
Алексей Евгеньевич
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ПБ98.В.00089

Серия RU № 0467349

1 Назначение и область применения

Светильники общего назначения светодиодные «Pandora LED» серии ЕМ с маркировкой взрывозащиты 1Ex emb II T4 Gb X, Ex tb IIIC T100 °C Db X (далее по тексту – светильники) предназначены для освещения автодорог, улиц, территорий, помещений, цехов, залов и пр. в различных отраслях промышленности, не исключая объектов с взрывоопасными зонами по газу.

Светильники относятся к оборудованию электрическому, предназначенному для применения в потенциально взрывоопасных зонах класса 1 и 2 (классы по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011) категорий IIA, IIB и IIC (подгруппы по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) и температурным классам T1, T2, T3 и T4 (по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011), а также к оборудованию, предназначенному для применения в зонах опасных по воспламенению горючей пыли 21 и 22 (ГОСТ IEC 61241-3-2011) средах групп IIIA, IIIB и IIIC (по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики светильников представлены в таблица 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Цветовая температура, К	2000 – 6100
Ресурс светодиодного модуля, час не менее	50000
Напряжение питания, В	78 – 256
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Коэффициент мощности, не менее	0,96
Класс защиты от поражения электрическим током	I

Таблица 2

Модель	Мощность, Вт	Световой поток, Лм
Pandora LED 010XXX-LLLEM	12-120	1500-18000
Pandora LED 020XXX-LLLEM	60-90	7200-11000
Pandora LED 040XXX-LLLEM	20-40	2400-5000
Pandora LED 2N5XXX-LLLEM	120-480	15600-72000
Pandora LED 3NNXXX-LLLEM	120-360	15600-54000
Pandora LED 4NNXXX-LLLEM	90-480	11700-72000
Pandora LED 5NNXXX-LLLEM	40-480	5200-72000
Pandora LED 7NNXXX-LLLEM	120-480	15600-72000
Pandora LED 8NNXXX-LLLEM	50-2000	6000-300000
Pandora LED 9NNXXX-LLLEM	1500-3000	180000-450000



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

С. Кисельникова
подпись

Муслинов
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Муслинов
Алексей Евгеньевич
инициалы, фамилия

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ПБ98.В.00089

Серия RU № 0467350

3 Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Изделия представляют собой металлические корпуса с электрическими компонентами. Светодиодные матрицы размещены на модернизированных алюминиевых профилях. На светильник Pandora LED монтируются светодиодные матрицы PANDORA DL. Блоки питания Pandora, входящие в состав светильника, имеют средства защиты от проникающих специфических импульсов и помех, встречающихся в сетях электропитания, а также модифицированные и оптимизированные схемотехнические решения, способные обеспечивать КПД не хуже 93% во всем диапазоне регулирования при PF более 0,96. Питание каждой матрицы происходит своим источником питания, что повышает надежность светильника в целом и дает возможности отдельного регулирования, одновременно следя цифровыми термодатчиками за температурой каждой матрицы, не допуская даже кратковременного перегрева светодиодных кристаллов. Автоматика (за счёт платы управления) позволяет организовать несколько суточных периодов освещения разной мощности, а наличие встроенного GPS/Глонасс-приемника позволяет не заботиться о синхронизации переключения в длинных линиях.

Взрывозащищенность светильников достигается за счет выполнения конструкции и соблюдения требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.7-2012/IEC 60079-7:2006, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012, ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010. Конструкции корпуса, который не содержит пустот для проникновения взрывоопасной смеси и совместно с электрическими средствами защиты исключает возникновение взрыва. Драйвер и вывод присоединительных проводов залиты полиуретановым компаундом с толщиной слоя до внутренней и внешней оболочки не менее 1 мм, а высота заливки выводов над катушкой не менее 4-х мм. Все болты, крепящие детали со взрывозащитными поверхностями предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб.

4 Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «Х»)

Температура окружающей среды от минус 45 °С до плюс 45 °С

5 Маркировка

Маркировка, наносимая на светильник, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- маркировку уровня и вида взрывозащиты;
- специальный знак взрывозащиты, согласно приложения 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке;
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отобразить изготовитель, если это требуется технической документацией на изделие.

6 Изготовитель несет ответственность за изготовление светильников, соответствующего требованиям нормативных документов, действующих на территории стран Таможенного союза, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации, в том числе в части комплектования светильников компонентами, соответствующими технической документации и условиям применения. Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности и соответствие светильников требованиям ТР ТС 012/2011 возможно только по согласованию с органом по сертификации АНО ДПО «ИПБ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

С. Кисельникова
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия

М. Муслинов
подпись

Муслинов
Алексей Евгеньевич
инициалы, фамилия

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TCRU C-RU.ПБ98.B.00089

Серия RU № 0467351

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «е»	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом «т»	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010	Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли «t»	Стандарт в целом



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

С. Кисельникова
подпись

М. Муслинов
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Муслинов
Алексей Евгеньевич
инициалы, фамилия

Лист 3