

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.ПБ98.В.00157

Серия RU № 0520078

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 аккредитации № RA.RU.11ПБ98 от 25.01.2017. Телефон: +74959700733. Адрес электронной почты: apo-ipb@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ИНКОТЕКС»
Место нахождения: 105484, Россия, город Москва, улица 16-я Парковая, дом 26, корпус 2. ОГРН: 5087746597835. Телефон: +74957807736. Адрес электронной почты: prk-incotex@incotex.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «ИНКОТЕКС»
Место нахождения: 105484, Россия, город Москва, улица 16-я Парковая, дом 26, корпус 2

ПРОДУКЦИЯ Светильники светодиодные взрывозащищенные LL-DS. Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, согласно листам 1 и 2 Приложения (бланк № 0535716, 0535717). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 3461-765-89558048-2018-ЛУ «Светильники светодиодные взрывозащищенные»
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8512 20 000 9

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 0268 ТР ТС-Н-02 от 24.07.2018 года, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью "ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ", аттестат аккредитации RA.RU.21НВ54 от 26.03.2018; Акта о результатах анализа состояния производства № 0079 ТР ТС от 30.07.2018 года. Технических условий ТУ 3461-765-89558048-2018-ЛУ, Чертежей № АВЛГ 765.00.00 В3.2, АВЛГ 765.00.00 СБ, АВЛГ 765.00.00, Паспорта и руководства по эксплуатации № АВЛГ 765.00.00 ПС
Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 012/2011: согласно листу 3 Приложения (бланк № 0535718). Условия хранения: в упаковке допускается на стеллажах в закрытых сухих помещениях в условиях, исключающих воздействие нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов. Температура хранения от минус 60 до +65°С при относительной влажности воздуха не более 85%. Сроки хранения- 12 месяцев. Срок службы – 50 000 часов (12 лет при 12-часовой ежедневной работе). Сертификат недействителен без Приложения на 3 листах (бланки №№ 0535716, 0535717, 0535718)

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 06.08.2018 ПО 05.08.2023 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Светлана Алексеевна Ермакова
(подпись)
Андрей Александрович Ермаков
(подпись)

Кисельникова
Светлана Алексеевна
(инициалы, фамилия)
Ермаков
Андрей Александрович
(инициалы, фамилия)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ПБ98.В.00157

Серия RU № 0535716

1. Назначение и область применения

Светильники светодиодные взрывозащищенные LL-DS (далее по тексту светильники) предназначены для освещения объектов нефтяной, газовой, химической, металлургической, деревообрабатывающей и текстильной промышленности, специального машиностроения и приборостроения.

Светильники для измерения уровня предназначены для применения во взрывоопасных газовых средах и взрывоопасных пылевых средах, в соответствии с присвоенной маркировкой.

2. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

В качестве источника света использованы светодиодные кластеры, размещенные на подложке из алюминиевого сплава без примесей меди. Подложка закреплена на теплоотводящем корпусе. Тепловой контакт подложки и корпуса светильника выполнен специальным теплопроводным материалом для обеспечения теплового режима кристаллов светодиодов.

Питание матриц осуществляется постоянным стабилизированным током от блока питания.

Блок питания импульсный с устройством коррекции мощности и подавления помех, защитой от перегрузки и перегрева. Блок выполнен в металлическом корпусе и герметизирован теплопроводным кремнийорганическим компаундом. Блок расположен внутри корпуса светильника. Корпус блока имеет внутреннее заземление. Корпус светильника заземлен на корпус блока питания, а также имеет наружный зажим для присоединения внешней цепи заземления.

Светодиодные кластеры герметизированы кремнийорганическим светопроводящим компаундом с высотой заливки 4 мм относительно электропроводящих элементов. Герметизация кластеров кремнийорганическим светопроводящим компаундом обеспечивает взрывозащиту вида «m» по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Дополнительная защита от горючей пыли и влаги обеспечивается плафоном из поликарбоната, который прижимается непосредственно к поверхности отвержденного кремнийорганического светопроводящего компаунда крышкой-фланцем. Степень защиты светодиодных кластеров IP66.

Электропитание светодиодного кластера подводится проводом в кремнийорганических оболочках, который вводится отсек коммутации через металлическую оправу, заделанную непосредственно в стенку оболочки, составляя с ней неразделимое целое, и герметизируется в ней вместе с отсеком коммутации кремнийорганическим компаундом по ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012.

Модульность светильника обеспечена унифицированной конструкцией оптического узла и блока питания.

Установочный провод светильника в кремнийорганических оболочках выведен в соединительную коробку для присоединения к сети первичного электропитания. Коробка со взрывозащитой вида «e» либо «d» в зависимости от маркировки взрывозащиты светильника.

Коробка закреплена на корпусе светильника и заземлена на корпус светильника с помощью крепежных винтов. Коробка снабжена свободными кабельными вводами и/или заглушками.

Светильник крепится на монтажной поверхности (стена, потолок, балка и пр.) с помощью специального поворотного крепления или на тросах. Крепление обеспечивает возможность регулирования высоты подвеса и отклонения светозлучающей плоскости от горизонта.

Взрывозащита обеспечена соответствием оборудования требованиям ТР ТС 012/2011.

В конструкции светильника применены следующие меры:

- электронные компоненты и светодиоды светильника изолированы от взрывоопасной среды путём заливки компаундом;
- компаунд защищён от механических воздействий металлическими и неметаллическими оболочками;
- корпус светильника спроектирован так, чтобы эффективно отводить тепло, которое выделяется на электронных компонентах (преимущественно на светодиодных матрицах), при накоплении слоя пыли на поверхности корпуса;
- соединение установочного провода светильника с питающей сетью находится в соединительной коробке со взрывозащитой вида «e» либо «d» (пункт 2.1);
- корпус светильника выполнен из сплава марки АД31 и защищён антистатическим полимерным покрытием;
- площадь диэлектрических поверхностей, окружённых заземлёнными металлическими элементами, ограничена;
- светильник защищён двумя плавкими предохранителями, по одному в цепи питания и в выходной цепи.

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

Светлана Алексеевна
подпись
Андрей Александрович
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Ермаков
Андрей Александрович
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ПБ98.В.00157

Серия RU № **0535717**

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

Специальные условия применения отсутствуют.

Условия применения изложены в эксплуатационной документации. Эти требования являются общепринятой инженерно-технической практикой, а не «специальными условиями». Несмотря на это, их соблюдение является обязательным для правильной работы, и их выполнение является обязательным.

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- 4.1. Наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- 4.2. Обозначение типа оборудования:
LL-DS-ABC-ZQW-F-H-Ex, где
LL – обозначение торговой марки «ЛидерЛайт»;
D – буква, означающая источник света – светодиодный;
S – буква, означающая основное назначение светильника - специальное.
A – трехзначное число, означающее мощность (Вт), потребляемую светильником от сети*;
B – тип кривой силы света; **S** – Ш ассиметричная, **D** – Д, **G** – Г, **K** – К;
C – цветовая температура; двузначное число – первые две цифры цветовой температуры в К, например, 30 для 3000 К;
Z – число, означающее количество модулей в светильнике;
Q – число, означающее количество светодиодных источников света (матриц) в модуле;
W – двузначное число, означающее номер модификации светильника;
F – тип крепления; **BR** – на стену или потолок с поворотным узлом крепления, **B2** – на стену или потолок на двух кронштейнах без возможности поворота, **SC** – на трос, **CN** – на консоль, **TB** – на трубу.
H – буква, означающая тип вводного отделения;
Ex – символы, означающие взрывозащищенное исполнение.
- 4.3. Порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 4.4. Наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- 4.5. Маркировка взрывозащиты;
- 4.6. Предупредительные надписи;
- 4.7. Специальный знак Ex взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- 4.8. Другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

5. Основные технические данные

Наименование	Значение
Маркировка взрывозащиты (в зависимости от модели светильника)	1 Ex e mb IIC T4 Gb 1 Ex d mb IIC T4 Gb Ex tb IIC T135°C Db IP66
Номинальное напряжение питания промышленной частоты, В	от 176 до 264
Номинальная потребляемая мощность, Вт1)	от 40 до 220
Коэффициент мощности	не менее 0,96
Сопротивление изоляции, МОм	не менее 20
Класс электробезопасности по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011	1
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP66
Климатическое исполнение	ХЛ1
Класс светораспределения по ГОСТ Р 54350-2015	П
Кривая силы света по ГОСТ Р 54350-2015	Ш,Д,Г,К
Световой поток, лм	от 4900 до 27600
Температура окружающей среды, °С	от минус 40 до плюс 45

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ex-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в ОС АНО ДПО «ИПБ», описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если ОС АНО ДПО «ИПБ», посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ex-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

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

Скиф
подпись
Ермаков
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Ермаков
Андрей Александрович
инициалы, фамилия



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ПБ98.В.00157

Серия RU № **0535718**

Сведения о стандартах, в результате применения, которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждение требованиям национального стандарта или свода правил
ГОСТ 31610.0-2014	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»	стандарт в целом
ГОСТ 31610.7-2012	Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида «e»	стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012	Взрывоопасные среды. Часть 18. Оборудование с видом взрывозащиты «герметизация компаундом "m"»	стандарт в целом



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

Скисельникова
подпись
Ермаков
подпись

Кисельникова
Светлана Алексеевна
инициалы, фамилия
Ермаков
Андрей Александрович
инициалы, фамилия