

2.3 Использование изделия

При эксплуатации светильника необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

2.4 Действия в экстремальных условиях

В случае любой экстремальной ситуации (пожаре, наводнении, разрушении и т.п.) необходимо обесточить светильник. К необесточенному светильнику в этих условиях прикасаться ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

3. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание светильника за весь срок службы не предусматривается.

4. Текущий ремонт

Вышедшие из строя светильники подлежат ремонту силами предприятия-изготовителя, либо уполномоченной изготовителем организации, осуществляющей комплексное обслуживание. ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно разбирать и ремонтировать светильник.

5. Хранение

Изделия в упаковке допускают хранение на стеллажах стопками не более 2 шт. в закрытых, сухих, отапливаемых помещениях, в условиях, исключающих воздействие на них влаги, нефтепродуктов и агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

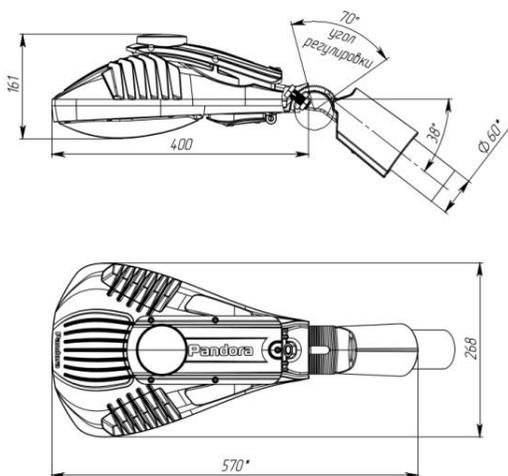
6. Транспортирование

Изделия транспортируются в штатной транспортной таре, любым видом транспорта, при условии защиты их от механических повреждений и непосредственного воздействия атмосферных осадков, при температуре от -45 до +45 °С и относительной влажности воздуха не более 98 % (для 25 °С).

7. Утилизация

Утилизация проводится по документам, действующим на объекте эксплуатации, особые требования к утилизации изделия не предъявляются.

Рисунок 3. Габаритный чертеж.



ООО «Завод Опытного Приборостроения»
тел.: +7 (4842) 76-26-58/59, +7 (495) 981-34-78
Сайт: www.pandora-led.ru

e-mail: info@pandora-led.ru
v.27.02.24

ООО «Завод Опытного Приборостроения», Россия, г.Калуга



Руководство по эксплуатации светильника Pandora LED 345F-100/4000

ТУ3461-001-55684712-2012

Настоящее руководство предназначено для использования при установке, подключении и эксплуатации светодиодных светильников Pandora LED 345F-100/4000 (далее по тексту "светильник"). Светильник изготовлен по техническим условиям ТУ3461-001-55684712-2012, соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-РУ.РА04.В.30108/22 от 17.06.2022), распространяющимся на него обязательным требованиям действующих государственных стандартов. Установка (монтаж) светильника должна производиться лицами, имеющими допуск на данный тип работ. Подключение осуществляется квалифицированными электриками, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже третьей.

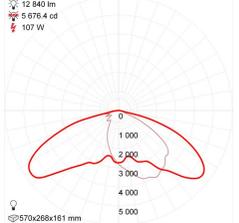
1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Светодиодные светильники Pandora LED 345F-100/4000 предназначены для освещения автодорог, пешеходных зон, улиц и других территорий. Светильник разработан для применения с кронштейнами различного наклона к горизонту, в том числе на опоры без выносного кронштейна, для чего в конструкции предусмотрен узел регулировки положения оптической камеры по отношению к оси крепления.

1.2 Технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее напряжение переменного тока, V	220 ± 30%
Частота входного переменного напряжения, Hz	50 ± 6%
Максимальная потребляемая мощность, W	102
Номинальная потребляемая мощность, W	100 ± 2%
Коэффициент мощности при максимальной нагрузке	0,99
Номинальный потребляемый ток, A	0,49
Пусковой ток	Амплитуда 2,4А, длительность 0,5 мс
Номинальный световой поток, lm	12840
Коррелированная цветовая температура, K	3985 ± 275
Световая отдача, lm/W	128
Индекс цветопередачи CRI	70
Класс светораспределения по ГОСТ 34819-2021	П, прямого света
Тип светораспределения в зоне слепимости по ГОСТ 34819-2021	Полностью ограниченное

Тип КСС в меридиональных плоскостях по ГОСТ 34819-2021	Плоскости С0 и плоскость максимального выхода света — Ш широкая. 
Тип условной экваториальной КСС по ГОСТ 34819-2021	Боковая
Максимальная температура нагрева корпуса, °С	60
Класс защиты от поражения электрическим током	I класс
Габаритные размеры, мм (Д × Ш × В)	570x268x161
Масса, не более, кг	4,9
Средняя наработка до отказа, ч	50000

1.3 Состав изделия

Светильник состоит из двух основных узлов: 1) корпус светильника с оптической камерой с матричными светодиодами, отражателем, защитным стеклом из оптического поликарбоната и источником питания; 2) поворотный узел крепления светильника. В управляемых модификациях устанавливается разъем стандарта Zhaga для установки внешних модулей совместимости с АСУНО.

1.4 Устройство и работа

Светильник построен по рефлекторной схеме, где источником света являются матричные светодиоды Pandora LED S-50, расположенные в оптической камере с зеркальным отражателем сложной формы, обеспечивающим равномерное качественное распределение света с высокой эффективностью и корректной цветопередачей. Светильник собран в литом алюминиевом корпусе с антикоррозийным полимерсодержащим покрытием, обеспечивающим устойчивость к абразивному воздействию пыли и теплоотведению. Источник питания помещен в отсек с обеспечивающей защитой от внешних воздействий съемной крышкой и при необходимости может быть заменен без снятия светильника с опоры или другого места установки. Конструкция источника питания обеспечивает работу в широком диапазоне питающего напряжения, устойчивость к броскам питающего напряжения, широкий диапазон рабочих температур и многоступенчатая защита от перегрева, а также функцию постоянного светового потока в течение всего срока эксплуатации (компенсации деградации светодиодов). В производстве использованы высококачественные электронные компоненты.

1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Для выравнивания оптической камеры светильника в горизонтальной плоскости в конструкции предусмотрен встроенный уровень (рис.2, поз.2).

1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка светильников выполнена по ГОСТ Р МЭК 60598-2-3 и содержит: наименование предприятия изготовителя, серию и тип светильника, номинальное напряжение, потребляемую мощность, степень защиты IP, обозначение технических условий, наименование страны изготовителя, заводской номер, наименование или знак органа по сертификации и номер декларации соответствия, диапазон температуры окружающей среды, символ класса защиты от поражения электрическим током, знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, дата изготовления светильников, и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией.

1.7 Упаковка

Светильник упакован в коробку, изготовленную из картона по ГОСТ 7933 или ГОСТ 7376. Маркировка потребительской упаковки выполнена по ГОСТ 14192. В качестве транспортной тары используются палеты 1200*800 мм. Способ укладки потребительских упаковок на палеты указан на потребительской упаковке.

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

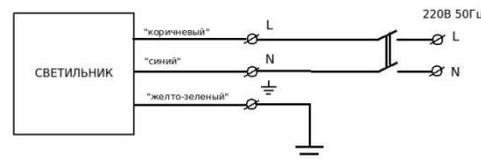
Недопустимо по условиям безопасности и потенциальному выходу из строя несоблюдение следующих технических характеристик изделия:

Параметр	Значение
Защита от длительного повышенного напряжения, V	1000
Защита от кратковременных (8-20мкс) импульсов напряжения, V	4000
Степень защиты оптической камеры и отсека для драйвера от внешних воздействий	IP65
Вид климатического исполнения	УХЛ 1 по ГОСТ 15150
Диапазон рабочих температур	от -60 до +45 °С

2.2 Подготовка изделия к использованию

Любые работы по установке, демонтажу и техническому обслуживанию светильников производить только при отключенном электропитании. Присоединение светильника к поврежденной электропроводке ЗАПРЕЩЕНО. При установке требуется исключить возможность возникновения в процессе эксплуатации длительных помех распространению света. Светильник поставляется с предприятия-изготовителя с присоединенным узлом крепления в положении для установки оптической камеры с углами 0-38 градусов к оси кронштейна (см. рис.3). Для установки оптической камеры светильника под углом к оси крепления от 38 до 90 градусов, необходимо полностью открутить гайку (поз. 1), снять и перевернуть узел крепления на 180 градусов, закрутить гайку (поз. 1). Монтаж светильника на опору осуществляется в следующем порядке (см. рис.2). Открыть крышку (поз.4). Установить светильник на трубу диаметром 60 мм, протянув кабель питания через основание светильника и выпустить его под крышку. Зафиксировать кабель питания, исключив его падение внутрь опоры под своим весом. Ослабить гайку (поз. 1). Установить необходимый уровень наклона. Затянуть гайку (поз.1). Выровнять светильник по уровню, находящемуся на нижней поверхности светильника (поз.2). Закрепить светильник на трубе, закрутив винты (поз.3). Присоединить и закрепить электрические контакты кабеля питания к клеммной колодке согласно схеме подключения (рис.1). Закрыть крышку (поз.4). Отдельное заземление корпуса светильник не требуется.

Рисунок 1. Электрическая схема подключения. Рисунок 2. Схема установки светильника на кронштейн.



5. Свидетельство о приемке.

Светильник Pandora LED 345F-100/4000 № _____
наименование изделия обозначение заводской номер

изготовлен и принят в соответствие с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

личная подпись

расшифровка подписи

М.П.

6. Заметки по эксплуатации и хранению.

Светодиодный светильник Pandora LED 345F-100/4000 взаимозаменяем с ранее выпущенными модификациями изделия. В течение всего срока эксплуатации изделия необходимо сохранять пломбы предприятия-изготовителя.

Любые работы по установке, демонтажу и чистке светильников производить только при отключенном электропитании. Присоединение светильника к поврежденной электропроводке ЗАПРЕЩЕНО. Монтаж светильника должен производиться лицами, имеющими допуск на данный тип работ. При эксплуатации необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать и ремонтировать светильник.

Перед установкой светильника на опору требуется проверить его работоспособность, подключив к электропитающей сети.

При установке требуется исключить возможность возникновения в процессе эксплуатации длительных помех распространению света.

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изделия технические изменения и усовершенствования, не ухудшающие технические характеристики изделия, в любое время и без предварительного уведомления. Актуальная контактная информация www.pandora-led.ru.

7. Сведения об утилизации.

Утилизация проводится по документам, действующим на объекте эксплуатации, особые требования к утилизации изделия не предъявляются.

8. Особые отметки.

9. Сведения о цене и условиях приобретения изделия.

Цена приобретения изделия договорная, предпродажной подготовке изделие не подлежит. Условия обмена неработоспособного изделия определяются после проверки соблюдения условий гарантии, работоспособные изделия обмену не подлежат.

534518
(код продукции)

Светильник Pandora LED 345F-100/4000

наименование и индекс изделия

Паспорт

КЗОП.670330.345-31ПС

наименование документа

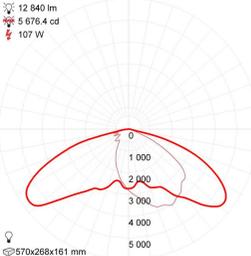
ООО «Завод Опытного Приборостроения»
тел.: +7 (4842) 76-26-58/59, +7 (495) 981-34-78
Сайт: www.pandora-led.ru
v.28.07.21

e-mail: info@pandora-led.ru

1. Основные сведения об изделии.

Светодиодный светильник Pandora LED 345F-100/4000, заводской номер _____, произведен ООО «Завод Опытного Приборостроения» в России, г. Калуга, по адресу ул. Железняки, д.10, корпус 5, «_____» _____ 20__ г. Светильник соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 'О безопасности низковольтного оборудования'; Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (Декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.РА04.В.30108/22 от 17.06.2022), изготовлен в соответствии с техническим условием ТУ3461-001-55684712-2012, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, и признан годным для эксплуатации.

2. Технические данные

Наименование параметра	Значение
Рабочее напряжение переменного тока, V	220 ± 30%
Частота входного переменного напряжения, Hz	50 ± 6%
Максимальная потребляемая мощность, W	102
Номинальная потребляемая мощность, W	100 ± 2%
Коэффициент мощности при максимальной нагрузке	0,99
Номинальный световой поток, lm	12840
Коррелированная цветовая температура, K	3985 ± 275
Световая отдача, lm/W	128
Индекс цветопередачи CRI	70
Тип КСС в меридиональных плоскостях по ГОСТ 34819-2021	Плоскости C0 и плоскость максимального выхода света — Ш широкая. 
Тип условной экваториальной КСС по ГОСТ 34819-2021	Боковая
Класс светораспределения по ГОСТ 34819-2021	П, прямого света
Тип светораспределения в зоне слепимости по ГОСТ 34819-2021	Полностью ограниченное
Пусковой ток	Амплитуда 2.4А, длительность 0.5 мс
Номинальный потребляемый ток, А	0.49
Защита от длительного повышенного напряжения, V	1000

Защита от кратковременных (8-20мкс) импульсов напряжения, V	4000
Класс защиты от поражения электрическим током	I класс
Степень защиты оптической камеры и отсека для драйвера от внешних воздействий	IP65
Вид климатического исполнения	УХЛ 1 по ГОСТ 15150
Габаритные размеры, мм (Д × Ш × В)	570x268x161
Масса, не более, кг	4,9
Диапазон рабочих температур	от -60 до +45 °C

3. Ресурсы, сроки службы и хранения и гарантии изготовителя.

Ресурс изделия до первого капитального ремонта 50000 часов в течение срока службы 12 лет, в том числе срок хранения два года в складских помещениях в упаковке изготовителя. Межремонтный ресурс 20000 часов при двух ремонтах в течение срока службы 12 лет. Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантии изготовителя 6 лет со дня продажи покупателю, но не более 6,5 лет со дня выпуска предприятием — изготовителем. При несоблюдении правил хранения и транспортирования организациями — посредниками, предприятие — изготовитель не несет ответственности перед конечными покупателями за сохранность и качество продукции. Вышедшие из строя светильники в период гарантийного срока подлежат ремонту силами предприятия-изготовителя, либо уполномоченной изготовителем организации, осуществляющей комплексное обслуживание. Гарантийному ремонту светильники не подлежат в следующих случаях:

- при наличии механических повреждений; - при истечении гарантийного срока эксплуатации;
- при нарушении пломбирования; - при намеренном повреждении серийного номера изделия;
- при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения; - при отсутствии должным образом заполненного Паспорта светильника и невозможности другими способами установить дату его производства и реализации.

_____ 20__ г.

М.П.

4. Свидетельство об упаковывании.

_____ № _____

упакован ООО «Завод Опытного Приборостроения»
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ 20__ г.