

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ТИПА ДВО 1001А, 1201А, 2001А, 1101А, 2101А, 1301А СЕРИИ LIGHTING PRO

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный типа ДВО 1001А, 1201А, 2001А, 1101А, 2101А, 1301А серии LIGHTING PRO товарного знака IEK (далее – светодиодная панель) предназначен для подключения к сети переменного тока напряжением 230 В частоты 50 Гц.

1.2 Светодиодная панель:

– ДВО 1001А, ДВО 2001А, ДВО 1101А, ДВО 2101А применяется для внутреннего аварийного освещения общественных помещений, магазинов, офисов, административных зданий и т. д.;

– ДВО 1201А, ДВО 1301А применяется для внутреннего аварийного освещения чистых помещений, больниц, поликлиник, медицинских учреждений;

– ДВО 1101А, ДВО 2101А, ДВО 1301А имеет равномерную засветку.

1.3 Нормальными условиями эксплуатации являются:

– диапазон рабочих температур: от 0 °С до плюс 40 °С;

– относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С;

– высота над уровнем моря: не более 2000 м.

1.4 Светодиодная панель соответствует требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-2.

2 Технические данные

2.1 Технические характеристики приведены в таблицах 1–3.

Таблица 1

| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 1001А, ДВО 1101А* | | |
|------------------------------------|---|----|----|
| Номинальное напряжение, В | 230 | | |
| Диапазон рабочих напряжений, В | 170 ÷ 265 | | |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 | | |
| Номинальная мощность, Вт (±10 %) | 30 | 40 | 45 |
| Время работы в аварийном режиме, ч | 2 | | |

Продолжение таблицы 1

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|--|
| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 1001А, ДВО 1101А* | | | | | | | | | |
| Цветовая температура, К | 4000 | | | | | | | | | |
| | 5000 | | | | | | | | | |
| | 6500 | | | | | | | | | |
| Световой поток, лм, ±10 % | 4200 | 3900 | 3600 | 5600 | 5200 | 4800 | 6300 | 5850 | 5400 | |
| Световой поток в аварийном режиме, лм | 210±50 | | | | | | | | | |
| Номинальный ток, А | 0,14 | | | 0,18 | | | 0,21 | | | |
| Коэффициент мощности, не менее | 0,95 | | | | | | | | | |
| Коэффициент пульсации светового потока, %, не более | 2 | | | | | | | | | |
| Кривая силы света по ГОСТ Р 54350 | Д | | | | | | | | | |
| Класс светораспределения | П | | | | | | | | | |
| Угол раскрытия, град. | 120 | | | | | | | | | |
| Индекс цветопередачи Ra, не менее | 80 | | | | | | | | | |
| Класс энергоэффективности | А++ | | | | | | | | | |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) | IP40 | | | | | | | | | |
| Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1 | I | | | | | | | | | |
| Тип рассеивателя | Призматический | Микропризматический | Опаловый | Призматический | Микропризматический | Опаловый | Призматический | Микропризматический | Опаловый | |
| Материал корпуса | Сталь | | | | | | | | | |
| Материал рассеивателя | Полистирол с УФ стабилизацией | | | | | | | | | |
| Цвет корпуса | Белый | | | | | | | | | |
| Тип монтажа | Накладной, встраиваемый | | | | | | | | | |
| Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм | 595×595×45 | | | | | | | | | |
| Срок службы, ч | 100 000 | | | | | | | | | |
| Масса, кг, не более | 3,15 | | | | | | | | | |
| Гарантийный срок эксплуатации, лет** | 5 | | | | | | | | | |

* Светильник ДВО 1101А может быть только с опаловым рассеивателем.

** Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем правил эксплуатации, транспортирования и хранения

Таблица 2

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|----------------|---------------------|----------|--|
| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 2001А, ДВО 2101А* | | | | | | | | | |
| Номинальное напряжение, В | 230 | | | | | | | | | |
| Диапазон рабочих напряжений, В | 170 ÷ 265 | | | | | | | | | |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 | | | | | | | | | |
| Номинальная мощность, Вт (±10 %) | 30 | | | 40 | | | 45 | | | |
| Время работы в аварийном режиме, ч, не менее | 2 | | | | | | | | | |
| Цветовая температура, К | 4000 | | | | | | | | | |
| | 5000 | | | | | | | | | |
| | 6500 | | | | | | | | | |
| Световой поток, лм, ±10 % | 4200 | 3900 | 3600 | 5600 | 5200 | 4800 | 6300 | 5850 | 5400 | |
| Световой поток в аварийном режиме, лм | 210±50 | | | | | | | | | |
| Номинальный ток, А | 0,14 | | | 0,18 | | | 0,21 | | | |
| Коэффициент мощности, не менее | 0,95 | | | | | | | | | |
| Коэффициент пульсации светового потока, %, не более | 2 | | | | | | | | | |
| Кривая силы света по ГОСТ Р 54350 | Д | | | | | | | | | |
| Класс светораспределения | П | | | | | | | | | |
| Угол раскрытия, град. | 120 | | | | | | | | | |
| Индекс цветопередачи Ra, не менее | 80 | | | | | | | | | |
| Класс энергоэффективности | A++ | | | | | | | | | |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) | IP40 | | | | | | | | | |
| Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1 | I | | | | | | | | | |
| Тип рассеивателя | Призматический | Микропризматический | Опаловый | Призматический | Микропризматический | Опаловый | Призматический | Микропризматический | Опаловый | |
| Материал корпуса | Сталь | | | | | | | | | |
| Материал рассеивателя | Полистирол с УФ стабилизацией | | | | | | | | | |
| Цвет корпуса | Белый | | | | | | | | | |
| Тип монтажа | Встраиваемый в потолок грильято | | | | | | | | | |
| Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм | 588×588×45 | | | | | | | | | |

Продолжение таблицы 2

| | |
|--------------------------------------|---|
| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 2001А, ДВО 2101А* |
| Срок службы, ч | 100 000 |
| Масса, кг, не более | 3,45 |
| Гарантийный срок эксплуатации, лет** | 5 |

* Светильник ДВО 2101А может быть только с опаловым рассеивателем.

** Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем правил эксплуатации, транспортирования и хранения

Таблица 3

| | | | |
|---|--|------|------|
| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 1201А, ДВО 1301А | | |
| Номинальное напряжение, В | 230 | | |
| Диапазон рабочих напряжений, В | 170 ÷ 265 | | |
| Номинальная частота сети, Гц | 50 | | |
| Номинальная мощность, Вт (±10 %) | 30 | 40 | 45 |
| Время работы в аварийном режиме, ч | 2 | | |
| Цветовая температура, К | 4000 | | |
| | 5000 | | |
| | 6500 | | |
| Световой поток, лм, ±10 % | 3600 | 4800 | 5400 |
| Световой поток в аварийном режиме, лм | 210±50 | | |
| Номинальный ток, А | 0,14 | 0,18 | 0,21 |
| Коэффициент мощности, не менее | 0,95 | | |
| Коэффициент пульсации светового потока, %, не более | 2 | | |
| Кривая силы света по ГОСТ Р 54350 | Д | | |
| Класс светораспределения | П | | |
| Угол раскрытия, град. | 120 | | |
| Индекс цветопередачи Ra, не менее | 80 | | |
| Класс энергоэффективности | А++ | | |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) | IP54 | | |

Продолжение таблицы 3

| | |
|--------------------------------------|--|
| Наименование показателя | Значение для светильника типа ДВО 1201А, ДВО 1301А |
| Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1 | I |
| Тип рассеивателя | Опаловый |
| Материал корпуса | Сталь |
| Материал рассеивателя | Полистирол с УФ стабилизацией |
| Цвет корпуса | Белый |
| Тип монтажа | Накладной, встраиваемый |
| Габаритные размеры, Д×Ш×В, мм | 595×595×50 |
| Срок службы, ч | 100 000 |
| Масса, кг, не более | 4,75 |
| Гарантийный срок эксплуатации, лет** | 5 |

2.2 Технические характеристики встроенного аккумулятора приведены в таблице 4.

Таблица 4

| | |
|--|----------|
| Наименование показателя | Значение |
| Тип аккумулятора | Ni-MH |
| Номинальное напряжение, В | 6 |
| Ёмкость, А ч, не менее | 1,8 |
| Время зарядки аккумулятора (при полной разрядке аккумулятора), ч | 24 |
| Срок службы аккумулятора, лет | 1 |
| Время переключения в аварийный режим, с, не более | 0,1 |

3 Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Техническое обслуживание светодиодной панели во включенном состоянии. Подключать светодиодную панель к повреждённой электропроводке. Эксплуатировать светодиодную панель без защитного заземления. Выбрасывать аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

ВНИМАНИЕ

Защитный проводник (желто-зеленого цвета) присоединять только к зажиму, обозначенному знаком заземления ⊥. Не допускать попадания влаги на светодиодную панель.

3.1 Монтаж, демонтаж и обслуживание светильника осуществлять только при отключённом электропитании сети. Обязательно убедиться в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения.

4 Правила монтажа и эксплуатации

4.1 Все работы по монтажу и обслуживанию изделия должны производиться специально обученным персоналом с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

4.2 Монтаж светодиодной панели.

4.2.1 Светодиодную панель возможно встраивать в подвесную потолочную систему либо крепить к поверхности из нормально воспламеняющегося материала накладным способом.

4.2.2 Накладной монтаж осуществляется следующим образом (см. рисунок 1):

- открутить 3 винта и снять боковую крышку (1) светодиодной панели;
- извлечь рассеиватель (2);
- закрепить корпус светодиодной панели (3) через имеющиеся отверстия непосредственно на поверхность потолка. Крепёж для накладного монтажа в комплекте не поставляется;
- в обратном порядке установить на корпус светодиодной панели (3) рассеиватель (2);
- установить боковую крышку (1) обратно и зафиксировать винтами.

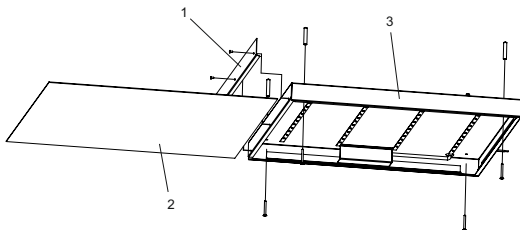


Рисунок 1

Накладной монтаж светильников ДВО 1201А и ДВО 1301А осуществляется следующим образом (см. рисунок 2):

- открутить 12 винтов и снять переднюю рамку (1) и рассеиватель (2) светодиодной панели;
- закрепить корпус светодиодной панели (3) через имеющиеся отверстия непосредственно на поверхность потолка. Для обеспечения IP54 используйте резиновые или силиконовые шайбы-прокладки (крепеж для монтажа в комплект не входит);
- в обратном порядке установить на корпус светодиодной панели (3) рассеиватель (2) и переднюю рамку (1);
- переднюю рамку (1) зафиксировать винтами.

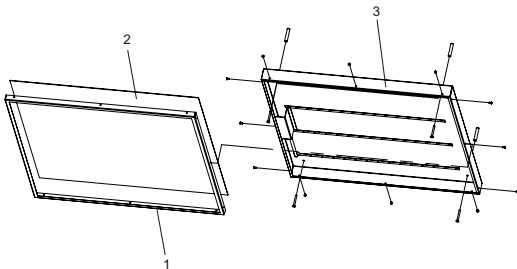


Рисунок 2

4.2.3 Встраиваемый монтаж производить в подвесные потолки типа «Armstrong» для светильника ДВО 1001А, ДВО 1101А, ДВО 1201А, ДВО 1301А (см. рисунок 3). Светодиодную панель (1) установить на место потолочной плиты 600×600 мм (3) в межпотолочное пространство между направляющими (2) потолка «Armstrong», как показано на рисунке 3.

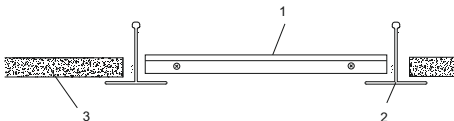


Рисунок 3

4.2.4 Встраиваемый монтаж производить в потолки типа «Грильято» для светильника ДВО 2001А, ДВО 2101А (см. рисунок 4). Светодиодную панель (1) установить в ячейку 590×590 потолка типа «Грильято» как показано на рисунке 4, подвесить светильник к несущему потолку крепёжными элементами (2). Крепёжные элементы (2) в комплект поставки светодиодной панели не входят.

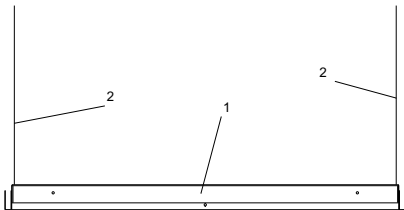


Рисунок 4

4.3 Светодиодная панель предназначена для подключения к электрической цепи с выключателем.

4.3.1 Для визуального контроля состояния светильника и аккумуляторной батареи под рассеивателем установлен световой индикатор зелёного цвета. При работе светодиодной панели в номинальном режиме свечение сигнального светодиода означает: зарядка аккумулятора, отсутствие ошибок. Отсутствие свечения сигнального светодиода говорит о неисправности в работе светодиодной панели.

4.3.2 Для оценки работы светодиодной панели от модуля БАП предусмотрена функция тестирования.

4.3.2.1 Для тестирования работы светодиодной панели от модуля БАП необходимо поднести магнит (входит в комплект поставки) к рассеивателю в зоне надписи «А». При этом произойдет замыкание геркона, зеленый светодиод погаснет и светильник перейдет в режим работы от модуля БАП. При убирании магнита из зоны надписи «А», светильник перейдет в номинальный режим функционирования и загорится зеленый светодиод, индуцирующий о том, что модуль БАП функционирует и идет заряд аккумулятора.

4.3.3 Подключение светодиодной панели к сети производить сетевым кабелем, выведенным из корпуса светильника, согласно маркировке

проводников (рисунок 5): L – коммутируемая фаза; N – нейтраль; PE – заземление; L1 – некоммутируемая фаза.

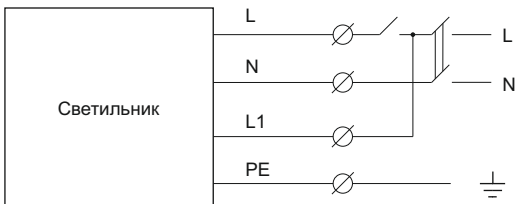


Рисунок 5

4.4 При первом включении светильника необходимо дать зарядиться аккумулятору в течение не менее 24 часов.

4.5 При работе светильника от аккумулятора в течение 2 часов аккумулятору необходима подзарядка в течение не менее 24 часов.

4.6 При эксплуатации необходимо располагать светодиодную панель вдали от химически активной среды, горючих и легковоспламеняющихся предметов.

4.7 Светодиодная панель ремонту не подлежит. При выходе из строя изделие утилизировать.

4.8 При обнаружении неисправности в период действия гарантийных обязательств обращаться к продавцу или в организации, указанные на сайте www.iek.lighting.

5 Обслуживание

5.1 В процессе эксплуатации рекомендуется не реже одного раза в месяц проверять работоспособность светильника в аварийном режиме при помощи функции тестирования.

5.2 Удаление загрязнений с поверхности изделия следует проводить мягкой тканью, слегка смоченной мыльным раствором.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование светодиодной панели осуществлять любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного изделия от механических повреждений, при температуре от минус 20 °С до плюс 50 °С.

6.2 Хранение светодиодной панели осуществлять в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от минус 20 °С до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при 25 °С.

6.3 При хранении на стеллажах или полках светодиодные панели должны быть сложены не более чем в пять рядов по высоте.

6.4 В состав светильника входит никель-металлогидридный аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

6.5 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника.

6.6 Отработавшие свой срок службы аккумуляторы должны быть переданы на утилизацию в специализированные предприятия.

6.7 Утилизацию светильника производить путем передачи изделия в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.