

СВЕТИЛЬНИКИ АВАРИЙНЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ТИПА ДПА 5000-3, ДПА 5031-1, ДПА 5031-3, ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5044-3

Руководство по эксплуатации

1 Назначение изделия

1.1 Светильники аварийные светодиодные типа ДПА 5000-3, ДПА 5031-1, ДПА 5031-3, ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5044-3 товарного знака IEK (далее – светильники) предназначены для обеспечения аварийно-эвакуационного освещения в общественных, административных помещениях, а также для указания направления эвакуации при наличии пиктограмм (в комплект ДПА 5042-1 и ДПА 5042-3 не входят).

1.2 Светильники ДПА 5000-3 и ДПА 5044-3 поддерживают функцию дистанционного тестирования и применяются совместно с устройством дистанционного тестирования и управления (например, УДТУ-250 IEK®).

1.3 Аварийная работа светильников осуществляется от встроенного аккумулятора.

1.4 Светильники соответствуют требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60958-2-22.

2 Технические характеристики

2.1 Основные модификации и технические характеристики светильников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа					
	ДПА 5031-1	ДПА 5031-3	ДПА 5042-1	ДПА 5042-3	ДПА 5044-3	ДПА 5000-3
Номинальное напряжение, В	230					
Диапазон рабочих напряжений, В	198–253					
Номинальная рабочая частота, Гц	50					
Тип светильника	односторонний					
Продолжительность работы от аккумулятора*, мин	60	180	60	180		
Потребляемая мощность в режиме заряда, Вт	5					15
Источник света	SMD 2835					

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа					
	ДПА 5031-1	ДПА 5031-3	ДПА 5042-1	ДПА 5042-3	ДПА 5044-3	ДПА 5000-3
Количество светодиодов, шт.	60					168
Световой поток в аварийном режиме, лм, не менее	80		140			300
Световой поток в рабочем режиме, лм, не менее	80		140			1500
Минимальная яркость кд\м²	15					200
Цветовая температура, К	6500					
Ток, потребляемый из сети, А	0,04					0,13
Дистанционное управление	Не поддерживается				Поддерживается (см. п. 1.2)	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140	II					
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20		IP65			
Дистанция распознавания, м	24		16			50
Принцип действия**	постоянный, непостоянный					постоянный
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3.1					
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 35					
Срок службы, часов	30000					
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев	24				48	60

Примечания

* – С течением времени происходит снижение ёмкости аккумулятора и, как следствие, продолжительности работы светильника, что не является дефектом.

** – В зависимости от схемы подключения.

2.2 Основные технические параметры встроенного аккумулятора приведены в таблице 2.

2.3 Габаритные размеры светильников приведены на рисунках 1, 2 и 3.

Таблица 2

Наименование параметра	ДПА 5031-1; ДПА 5042-1	ДПА 5031-3; ДПА 5042-3; ДПА 5044-3;	ДПА 5000-3
	Значение		
Тип аккумулятора	Ni-CD	Ni-MH	LifePO4
Номинальное напряжение, В	4,8		6,4
Ёмкость, А·ч	0,6	1,8	1,5
Время зарядки аккумулятора (при полной разрядке аккумулятора)*, ч	24		
Срок службы аккумулятора, лет	4		2

*Примечание. При низкой температуре требуется больше времени на зарядку аккумулятора.

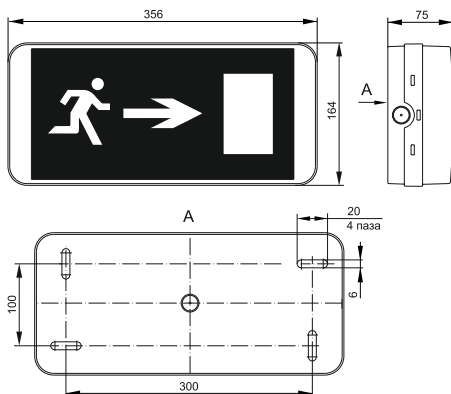


Рисунок 1 – ДПА 5031-1; ДПА 5031-3

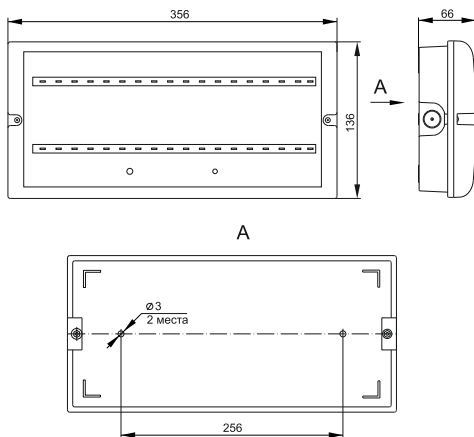


Рисунок 2 – ДПА 5042-1; ДПА 5042-3; ДПА 5044-3

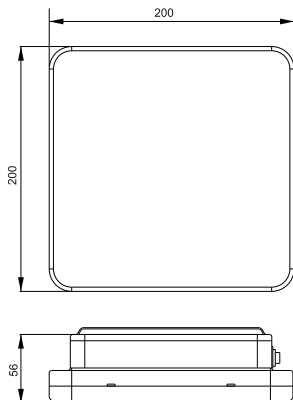


Рисунок 3 – ДПА 5000-3

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки светильников ДПА 5031-1, ДПА 5031-3 входят:

- светодиодный светильник – 1 шт.;
- ПВХ наклейка «Выход» – 1 шт.;
- винт крепёжный – 4 шт.;
- дюбель пластмассовый – 4 шт.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковка – 1 шт.

3.2 В комплект поставки светильников ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, 5044-3, ДПА 5000-3 входят:

- светодиодный светильник – 1 шт.;
- резьбовой сальник типа MG – 1 шт.;
- винт крепёжный – 4 шт.;
- дюбель пластмассовый – 4 шт.;
- прокладка силиконовая – 4 шт.;
- этикетка – 1 экз.;
- упаковка – 1 шт.

4 Меры безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПОДКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПОДКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК С МЕХАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ.

ВНИМАНИЕ! РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ, НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ НАПРЯЖЕНИИ СЕТИ ПИТАНИЯ.

4.1 Эксплуатацию светильника производить в соответствии с действующими требованиями правил по электробезопасности, а также другой нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатацию и наладку электротехнического оборудования.

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

4.3 По истечении срока службы светильник утилизировать.

5 Монтаж и подключение

5.1 Для визуального контроля состояния светильника и батареи светильник оснащен световым индикатором зеленого цвета, сигнализирующим о процессе заряда батареи.

5.2 Для проверки аварийного режима:

- светильники оснащены кнопкой «ТЕСТ»;
- светильники типа ДПА 5000-3 и ДПА 5044-3 возможно подключить к устройству дистанционного тестирования и управления (например, УДТУ-250 IEK®). Тестирование производить в соответствии с инструкцией на УДТУ.

Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки работоспособности светильника от аккумулятора. При однократном нажатии кнопки «ТЕСТ» произойдёт включение светильника от аккумулятора. В «Постоянном» режиме светильник продолжит работать в аварийном режиме.

ВНИМАНИЕ! Перед подключением светильника необходимо подключить аккумулятор (5.3), т. к. при поставке светильника аккумулятор отключён.

5.3 Подключение аккумулятора

5.3.1 Светильник ДПА 5031-1, ДПА 5031-3:

- с помощью отвёртки отжать на двух боковых торцах светильника защёлки крепления рассеивателя и защёлки крепления отражателя. Снять со светильника рассеиватель и отражатель;
- подключить провод со штекером, идущий от аккумуляторной батареи к соответствующему разъёму на плате управления. При этом светильник включится, что будет свидетельствовать о работе светильника от аккумулятора.

5.3.2 Светильник ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5044-3, ДПА 5000-3:

- с помощью отвёртки открутить два винта, расположенные по краям рассеивателя. Снять со светильника рассеиватель;
- отжать две защёлки и повернуть вокруг оси крепления отражатель со светодиодами. Это обеспечит свободный доступ к аккумуляторной батарее, находящейся на обратной стороне отражателя;
- подключить провод со штекером, идущий от аккумуляторной батареи к соответствующему разъёму на плате управления.

5.4 Светильники подключаются к некоммутируемой сети аварийного освещения (т. е. между источником переменного напряжения 230 В и светильником не должно быть никаких выключателей, кроме устройств защитного отключения).

5.5 Подключение светильника к сети

Светильники, кроме ДПА 5000-3, могут работать в непостоянном режиме (только при нарушении системы питания рабочего освещения) или в постоянном режиме.

5.5.1 Светильники ДПА 5031-1, ДПА 5031-3:

- разобрать светильник согласно 5.3.1;
- при помощи слесарного ножа прорезать отверстие в корпусе светильника для ввода сетевого кабеля;
- пропустить двужильный сетевой кабель внутрь корпуса светильника;
- подключить сетевой кабель к контактам клеммной колодки согласно маркировке: (L) фазный проводник, (N) нейтральный проводник сети.

Данное подключение обеспечивает работу светильника в непостоянном режиме.

Для работы светильника в постоянном режиме необходимо дополнительно замкнуть контакты L и L' клеммной колодки.

5.5.2 Светильники ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5000-3, ДПА 5044-3:

- разобрать светильник согласно 5.3.2;
- при помощи слесарного ножа прорезать отверстие в корпусе светильника для ввода сетевого кабеля;
- для обеспечения требуемой степени защиты IP65 во входное отверстие на корпусе светильников ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5000-3, ДПА 5044-3 необходимо установить резьбовой сальник MG (входит в комплект);
- пропустить двужильный сетевой кабель через резьбовой сальник внутрь корпуса светильника;
- подключить сетевой кабель к контактам клеммной колодки согласно маркировке: (L) фазный проводник, (N) нейтральный проводник сети.

Данное подключение обеспечивает работу светильника в непостоянном режиме.

Для работы светильника в постоянном режиме необходимо дополнительно замкнуть контакты L и L' клеммной колодки.

Подключение светильников ДПА 5000-3 и ДПА 5044-3 к устройству дистанционного тестирования и управления производить к отдельной клеммной колодке с соблюдением полярности «+» и «-».

5.5.3 После подключения подать напряжение питания на светильник.

Проконтролировать работу светильника, свечение индикатора зелёного цвета, сигнализирующего о подключении к сети.

Проверить работоспособность светильника в аварийном режиме кнопкой «ТЕСТ» (5.2).

5.6 Зарядка аккумулятора

5.6.1 При работе светильника от аккумулятора в течение 4 часов аккумулятору необходима подзарядка в течение не менее 24 часов.

5.6.2 В светильниках реализована защита от перезаряда и сверхразряда аккумулятора элементами электрической схемы.

5.6.3 Процесс заряда аккумуляторной батареи происходит автоматически при первом подключении светильника к сети 230 В~ или после длительной работы в аварийном режиме.

5.6.4 Для увеличения срока службы аккумуляторных батарей рекомендуется не менее двух раз в год переводить светильник в аварийный режим.

5.7 Монтаж

Светильники являются накладными и пригодны для установки на поверхности из нормально воспламеняемых материалов (стены, потолок) на высоте не более 2,5 метра при помощи крепежа, входящего в комплект поставки.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения требуемой степени защиты IP65 при креплении светильников ДПА 5042-1, ДПА 5042-3, ДПА 5000-3, ДПА 5044-3 на монтажную поверхность необходимо применять совместно с крепёжными винтами силиконовую прокладку (входит в комплект).

6 Техническое обслуживание

6.1 Проверка длительности аварийного режима

6.1.1 Светильник должен не реже двух раз в год проходить проверку длительности работы в аварийном режиме.

Перед этой проверкой аккумуляторная батарея должна быть полностью заряжена. После этого отключить рабочее питание светильника.

Светильник, предназначенный работать в режиме аварийного освещения, должен включиться и работать после отключения сетевого питания, указанное в таблице 2 время. Меньшая длительность работы в режиме аварийного освещения говорит о неисправности аккумуляторной батареи.

6.1.2 Если светильник не эксплуатировался в течение года, то вышеуказанную процедуру проверки следует повторить 3 раза. При этом перерывы в питании между зарядами должны составлять 4 часа. Если при третьем отключении питания светильника длительность работы в аварийном

режиме будет меньше установленной, то это говорит о неисправности аккумуляторной батареи.

6.2 По окончании срока службы или при деградации аккумуляторной батареи заменить ее на аналогичную с параметрами, указанными в таблице 2. При замене батареи обязательна отметка на её корпусе о дате установки.

6.3 Удаление загрязнений с поверхности изделия следует проводить мягкой сухой тканью без применения абразивных составов и растворителей.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование светильников допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных светильников от повреждений. Температура транспортирования от минус 45 до плюс 50 °С.

7.2 Хранение светильников осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 45 °С и относительной влажности 60 % при плюс 25 °С. Продолжительность хранения светильников без подзарядки не более 1 года.

8 Утилизация

8.1 В состав светильника входит герметичный никель-кадмиевый или никель-металл-гибридный аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

8.2 Извлеките элемент питания перед утилизацией светильника.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫБРАСЫВАТЬ АККУМУЛЯТОР В МУСОРОПРОВОД ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

8.3 Отработавшие свой срок службы аккумуляторы должны быть переданы на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую I классу опасности отходов лицензию и сертификаты на их переработку.

8.4 Утилизация светильников производится в соответствии с законодательством на территории реализации.