СВЕТИЛЬНИКИ ПЫЛЕВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ СВЕТОДИОДНЫЕ ТИПА ДСП

Руководство по эксплуатации

1 Назначение изделия

1.1 Светильники пылевлагозащищённые светодиодные типа ДСП товарного знака IEK (далее – светильники) предназначены для работы в однофазных сетях переменного тока напряжением до 230 В и частотой 50 Гц.

1.2 Светильники без БАП соответствуют требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-1.

Светильники ДСП 1422А, ДСП 1425А соответствуют требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-22.

1.3 Светильники применяются для общего освещения общественных, производственных помещений с тяжелыми условиями эксплуатации (станции метро, подземные переходы, промышленные цеха и склады), а также для освещения помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (цеха предприятий, гаражи, подвалы, строительные площадки и т. п.).

1.4 Светильники ДСП 1422А, ДСП 1425А оснащены блоком аварийного питания (БАП), обеспечивающим бесперебойную работу в режиме аварийного освещения в случае отключения напряжения в питающей сети при возникновении чрезвычайной ситуации.

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики светильников приведены в таблице 1 и таблице 2.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа		
	ДСП 1421	ДСП 1422	ДСП 1423
Номинальное напряжение, В	230		
Диапазон рабочих напряжений, В	207–253		
Номинальная частота, Гц	50		
Тип светодиода	SMD 2835		
Номинальная мощность, Вт	20	40	50
Световой поток, лм	2400	4800	6000
Ток потребляемый из сети, А	0,096	0,193	0,241

Продолжение таблицы 1

Параметр	Значение для светильника типа		
Типоисполнение	ДСП 1421	ДСП 1422	ДСП 1423
Цветовая температура, К	6500		
Индекс цветопередачи, Ra	80		
Световая отдача, лм/Вт	120		
Класс энергоэффективности	А+		
Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1	II		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65		
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9		
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	5		
Сечение подключаемых проводников, мм^2	1,0–1,5		
Способ установки	настенный, потолочный, подвесной		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ 3.1		
Материал корпуса светильника и рассеивателя	поликарбонат		
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 45		
Срок службы, часов	100000		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5		
Масса, кг	0,98	1,72	2,09

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа		
	ДСП 1424	ДСП 1425	ДСП 1426
Номинальное напряжение, В	230		
Диапазон рабочих напряжений, В	207–253		
Номинальная частота, Гц	50		
Тип светодиода	SMD 2835		
Номинальная мощность, Вт	20	40	50
Световой поток, лм	2400	4800	6000
Ток потребляемый из сети, А	0,096	0,193	0,241
Цветовая температура, К	4000		
Индекс цветопередачи, Ra	80		
Световая отдача, лм/Вт	120		
Класс энергоэффективности	А+		
Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1	II		
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65		
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9		
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	5		

Продолжение таблицы 1

Наименование показателя	Значение для светильника типа		
	ДСП 1424	ДСП 1425	ДСП 1426
Сечение подключаемых проводников, мм^2	1,0–1,5		
Способ установки	настенный, потолочный, подвесной		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ 3.1		
Материал корпуса светильника и рассеивателя	поликарбонат		
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 25 до плюс 45		
Срок службы, часов	100000		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5		
Масса, кг	0,98	1,72	2,09

Таблица 2

Наименование показателя	Значение для светильника, типа	
	ДСП 1422А	ДСП 1425А
Номинальное напряжение, В	230	
Диапазон рабочих напряжений, В	207–253	
Номинальная частота, Гц	50	
Тип светодиода	SMD 2835	
Номинальная мощность, Вт	40	
Потребляемая мощность в аварийном режиме, Вт	5	
Световой поток, лм	4800	
Световой поток в аварийном режиме, лм	600	
Ток потребляемый из сети, А	0,193	
Цветовая температура, К	6500	4000
Индекс цветопередачи, Ra	80	
Световая отдача, лм/Вт	120	
Продолжительность работы от аккумулятора*, мин.	60	
Зарядка аккумулятора	от сети 230 В~	
Тип встроенного аккумулятора	LiFePO4	
Номинальное напряжение аккумулятора, В	6,4	
Номинальная ёмкость аккумулятора, А*ч	1,5	
Класс энергоэффективности	А+	
Класс защиты по ГОСТ IEC 60598-1	II	
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP65	
Коэффициент мощности, cos φ, не менее	0,9	
Коэффициент мощности в аварийном режиме, не менее	0,5	
Коэффициент пульсации светового потока, %, не более	5	

Продолжение таблицы 2

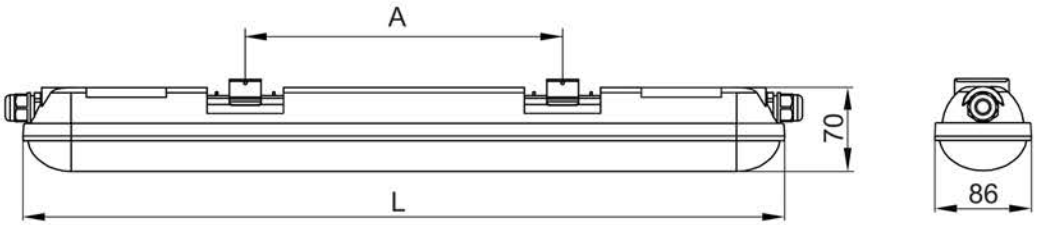
Наименование показателя		Значение для светильника типа	
		ДСП 1422А	ДСП 1425А
Сечение подключаемых проводников, мм^2		1,0–1,5	
Способ установки		настенный, потолочный, подвесной	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ 3.1	
Материал корпуса светильника и рассеивателя		поликарбонат	
Диапазон рабочих температур, °С		от 0 до плюс 40	
Срок службы светильника**, часов		100000	
Срок службы встроенного аккумулятора	Лет	5	
	Циклов заряд/разряд	4000	
Масса, кг		1,94	
Гарантийный срок эксплуатации, лет		5	

Примечания:

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

2 – **Срок службы светильника без учета срока службы аккумулятора.

2.2 Габаритные размеры светильников приведены на рисунке 1.



ДСП	1421,1424	1422,1425,1422А,1425А	1423,1426
L, мм	600	1200	1500
A, мм	250 ± 30	850 ± 30	1150 ± 30

Рисунок 1

3 Состав изделия

3.1 Комплектность изделий должна соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество, шт. (экз.)
Светильник	1
Скоба монтажная	2
Винт самонарезающий	4
Дюбель пластмассовый	4
Этикетка	1

4 Меры по безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК С МЕХАНИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ПОДКЛЮЧАТЬ СВЕТИЛЬНИК К НЕИСПРАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКЕ.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! УСТАНАВЛИВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ НА ВОСПЛАМЕНЯЕМЫЕ И ЛЕГКО-ВОСПЛАМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НАПРИМЕР, ТАКИЕ КАК ДРЕВЕСНЫЙ ШПОН И МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ДЕРЕВА ТОЛЩИНОЙ МЕНЕЕ 2 ММ.

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

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

4.3 Светильник ремонту не подлежит. При выходе из строя изделие утилизировать.

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

4.5 По истечении срока службы изделие утилизировать.

5 Монтаж и подключение

5.1 Подключение светильников ДСП 1421 ÷ ДСП 1426 (рисунок 2):

– отключить напряжение сети;

– открутить винты и снять крышку клеммного отсека, расположенную на корпусе светильника;

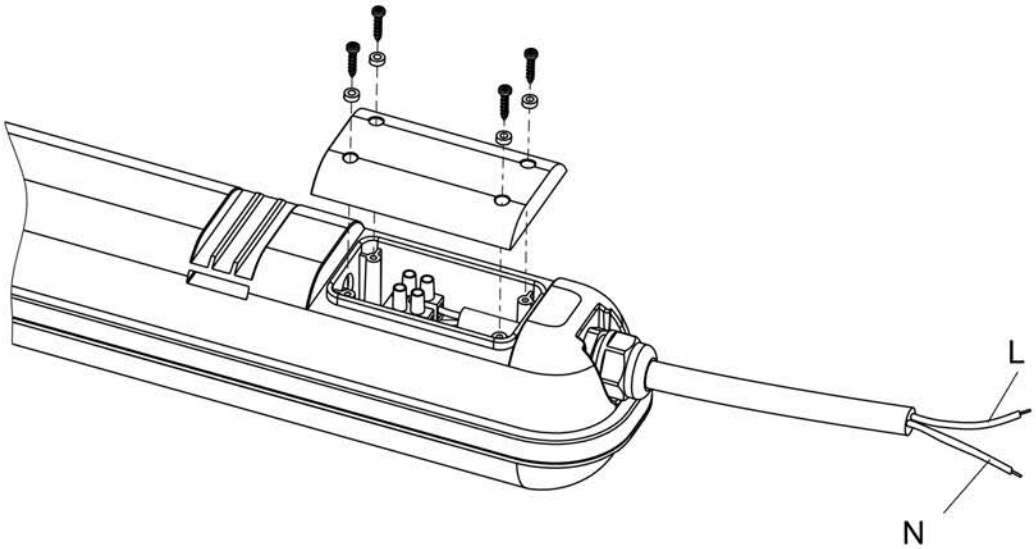


Рисунок 2

– открутить гайку резьбового сальника;

– пропустить двухжильный сетевой кабель с наружным диаметром круглой изоляции 6–9 мм через резьбовой сальник внутрь корпуса светильника;

– присоединить подготовленные концы сетевого кабеля к винтовым зажимам клеммной колодки, согласно маркировке:

1) зажим «L» – фаза (коричневый провод);

2) зажим «N» – нейтраль (синий провод);

– затянуть винты клеммной колодки;

– затянуть гайку резьбового сальника;

– установить крышку клеммного отсека на корпус. Закрутить винты, предварительно надев на них уплотнительные резиновые кольца;

– светильник готов к эксплуатации.

5.2 БАП, установленный в светильниках ДСП 1422А, ДСП 1425А, обеспечивает постоянный и непостоянный режим работы.

5.3 Постоянный режим работы БАП (ДСП 1422А, ДСП 1425А)

5.3.1 При постоянном режиме работы БАП светильники ДСП 1422А, ДСП 1425А подключаются к некоммутируемой электрической цепи (между сетью и аварийным светильником не должно быть никаких выключателей, кроме автоматов защиты, АВР).

5.3.2 Подключение производить следующим образом:

– снять крышку клеммного отсека и открутить гайку резьбового сальника (5.1.1);

– пропустить трехжильный сетевой кабель с наружным диаметром круглой изоляции 6–9 мм через резьбовой сальник внутрь корпуса светильника;

– присоединить подготовленные концы сетевого кабеля к винтовым зажимам клеммной колодки, согласно маркировке (рисунок 3):

1) фазный проводник сети – подключить к контактному зажиму (L');

2) фазный некоммутированный проводник сети – подключить к контактному зажиму (L);

3) нейтральный проводник сети – подключить к синему зажиму (N);

– собрать светильник;

– затянуть гайку резьбового сальника;

– установить крышку клеммного отсека на корпус.

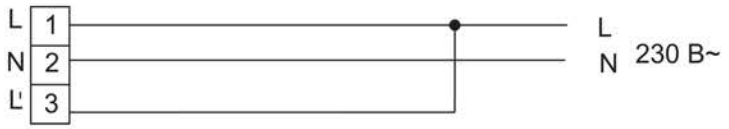


Рисунок 3

5.4 Непостоянный режим работы БАП (ДСП 1422А, ДСП 1425А)

5.4.1 Подключение непостоянного режима работы БАП производить согласно рисунку 4:

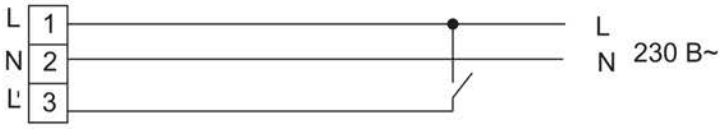


Рисунок 4

– фазный проводник сети – подключить к контактному зажиму (L') через выключатель;

– фазный некоммутированный проводник сети – подключить к контактному зажиму (L);

– нейтральный проводник сети – подключить к зажиму (N).

5.5 Переход в аварийный режим происходит автоматически в течение 5 секунд после пропадания напряжения питания на фазном некоммутированном проводнике (L).

5.6 Назначение элементов управления ДСП 1422А, ДСП 1425А

5.6.1 Для визуального контроля состояния светильника и батареи на корпус светильника ДСП 1422А, ДСП 1425А выведен световой индикатор зеленого цвета и кнопка «ТЕСТ».

5.6.2 Световой индикатор сигнализирует о процессе заряда аккумулятора. Процесс заряда аккумуляторной батареи происходит автоматически при первом подключении светильника к сети 230 В~ или после длительной работы светильника в аварийном режиме.

5.6.3 Кнопка «ТЕСТ» предназначена для проверки работоспособности светильника в аварийном режиме от аккумулятора. При нажатии и удержании кнопки «ТЕСТ» произойдёт включение светильника от аккумулятора и светильник продолжит гореть с уменьшенным световым потоком.

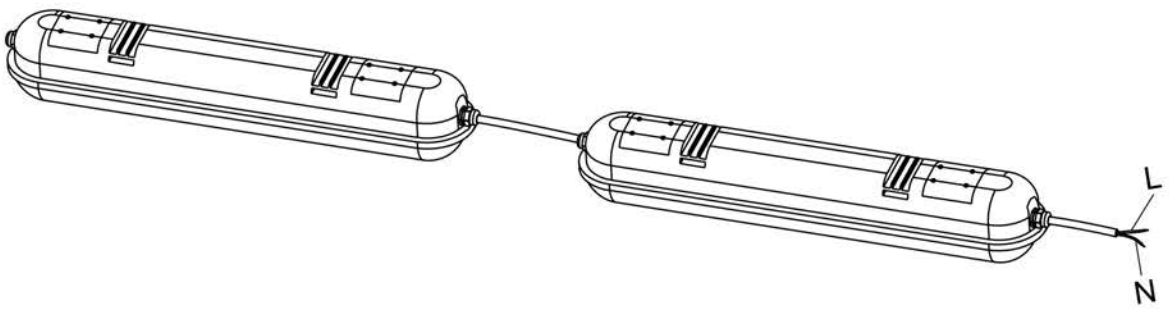


Рисунок 5

5.7 Конструкция светильников предусматривает шлейфовое соединение светильников в ряд (рисунок 5). Максимальное количество подключаемых светильников: ДСП 1421, ДСП 1424 – 30 штук, ДСП 1422, ДСП 1422А, ДСП 1425, ДСП 1425А – 15 штук, ДСП 1423, ДСП 1426 – 12 штук.

5.8 Монтаж

Монтаж светильника возможно производить непосредственно на поверхность потолка, стены или на подвесах.

5.8.1 Монтаж светильника на рабочую поверхность производить при помощи монтажных скоб, входящих в комплект поставки. Для этого необходимо при помощи самонарезающих винтов и дюбелей закрепить две монтажные скобы на стене или потолке и защёлкнуть в них корпус светильника.

Схематично данный вид установки изображён на рисунке 6.

5.8.2 Монтаж светильника на подвесах производить при помощи скоб монтажных, входящих в комплект изделия, и тросов (тросы в комплект не входят).

Схематично данный вид установки изображён на рисунке 7.

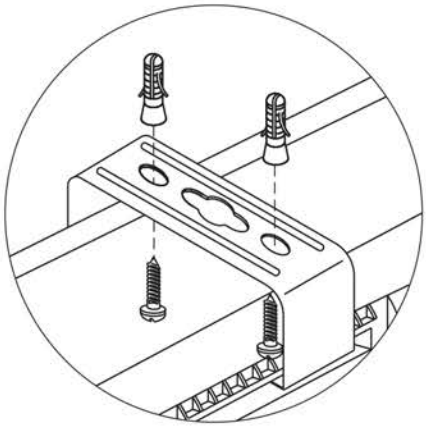


Рисунок 6

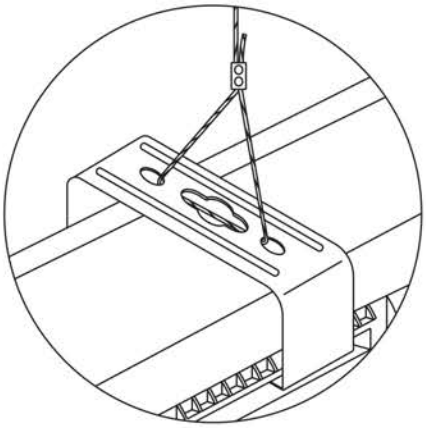


Рисунок 7

6 Транспортирование и хранение

6.1 Транспортирование светильников допускается при температуре от минус 50 до плюс 50 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающего предохранение упакованных светильников от механических повреждений.

6.2 Хранение светильников осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при плюс 25 °С.

6.3 Хранение светильников ДСП 1422А, ДСП 1425А осуществлять в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей. Температура окружающего воздуха от плюс 5 до плюс 25 °С.

Относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 25 °С. Продолжительность хранения светильников без подзарядки не более 1 года.

7 Обслуживание

7.1 При загрязнении светильника его следует протереть мягкой тканью, слегка смоченной в мыльном растворе. Не допускается применение растворителей, агрессивных моющих и абразивных средств.

7.2 Светильник ДСП 1422А, ДСП 1425А должен не реже двух раз в год проходить проверку длительности работы в аварийном режиме. Перед проверкой светильник должен быть подключён к сети электропитания не менее 24 часов без перерывов (время полной зарядки аккумуляторов).

Для проверки функционирования в аварийном режиме следует отключить светильник от сети электропитания. Световой поток светильника должен уменьшиться и светильник должен продолжать работать от аккумулятора в течение 60 минут.

7.3 Если по результатам проверки длительность работы в аварийном режиме освещения окажется меньше 60 минут, то это свидетельствует о неисправности аккумулятора и необходимости замены светильника.

8 Утилизация

8.1 Изделия утилизируются путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.

8.2 В состав светильников ДСП 1422А, ДСП 1425А входит герметичный LiFePO4 аккумулятор, представляющий опасность для здоровья человека и окружающей среды при неправильной утилизации.

8.3 Отсоединить элемент питания перед утилизацией светильника.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ВЫБРАСЫВАТЬ АККУМУЛЯТОР В МУСОРОПРОВОД ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

8.4 Отработавший свой срок службы аккумулятор должен быть передан на утилизацию в специализированные предприятия, имеющие соответствующую II классу опасности отходов лицензию и сертификаты на переработку аккумуляторов.

Snw

Издание 2