IEK

SHOP220

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ ТИПА ДСП 1421–ДСП 1426, ДСП 1422А, ДСП 1425А

Руководство по эксплуатации

1 Основные сведения об изделии

1.1 Светильник светодиодный типа ДСП 1421–ДСП 1426, ДСП 1422А, ДСП 1425А серии LIGHTING PRO товарного знака IEK (далее – светильник) предназначен для работы в однофазных сетях переменного тока напряжением до 230 В и частотой 50 Гц.

1.2 Светильник без БАП соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-1.

Светильник типа ДСП 1422А, ДСП 1425А соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016 и ГОСТ IEC 60598-2-22.

1.3 Светильник применяется 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 Светильник типа ДСП 1422А, ДСП 1425А оснащен блоком аварийного питания (БАП), обеспечивающим бесперебойную работу в режиме аварийного освещения в случае отключения напряжения в питающей сети при возникновении чрезвычайной ситуации.

2 Технические данные

2.1 Основные технические данные светильника приведены в таблицах 1 и 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

Наименование показателя	Значение для светильника типа		
Типоисполнение	ДСП 1421	ДСП 1422	ДСП 1423
Цветовая температура, К	6500		
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	80		
Световая отдача, лм/Вт	120		
Класс энергоэффективности	A+		
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, ч	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, не менее	80		
Световая отдача, лм/Вт	120		
Класс энергоэффективности	A+		
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, ч	100000		
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5		
Масса, кг	0,98	1,72	2,09

Таблица 2

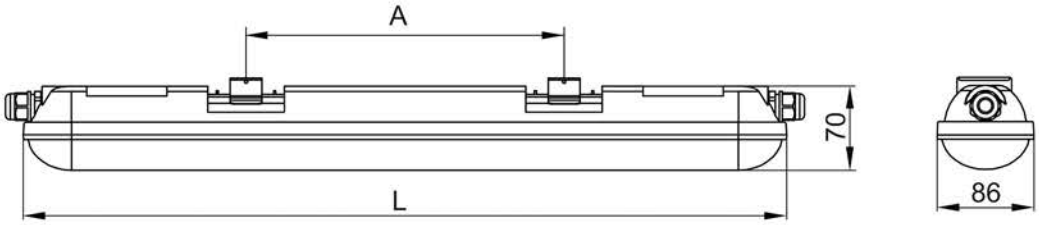
Наименование показателя	Значение для светильника, типа	
	ДСП 1422А	ДСП 1425А
Номинальное напряжение, В	230	
Диапазон рабочих напряжений, В	207–253	
Номинальная частота, Гц	50	
Тип светодиода	SMD 2835	
Номинальная мощность, Вт	40	
Потребляемая мощность в аварийном режиме, Вт	5	
Световой поток, лм	4800	
Световой поток в аварийном режиме, лм	600	
Ток потребляемый из сети, А	0,193	
Цветовая температура, К	6500	4000
Индекс цветопередачи, Ra, не менее	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**, ч		100000	
Срок службы встроенного аккумулятора	Лет	5	
	Циклов заряд/разряд	4000	
Масса, кг		1,94	
Гарантийный срок эксплуатации, лет		5	

* С течением времени происходит снижение ёмкости аккумулятора и, как следствие, продолжительности работы светильника, что не является дефектом.
** Срок службы светильника без учета срока службы аккумулятора.

2.2 Габаритные размеры светильников приведены на рисунке 1.



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

Рисунок 1

3 Комплектность

3.1 Комплектность изделия 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 безопасности

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатировать светильник, имеющий механические повреждения.

Подключать светильник к неисправной электропроводке.

Монтаж светильника на воспламеняемые и легковоспламеняемые материалы, например, такие как древесный шпон и материалы на основе дерева толщиной менее 2 мм.

Выбрасывать аккумулятор в мусоропровод жилых и общественных зданий.

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

5 Монтаж и подключение

5.1 Подключение светильника типа ДСП 1421–ДСП 1426 (рисунок 2):

– отключить напряжение сети;

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

– открутить гайку резьбового сальника;

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

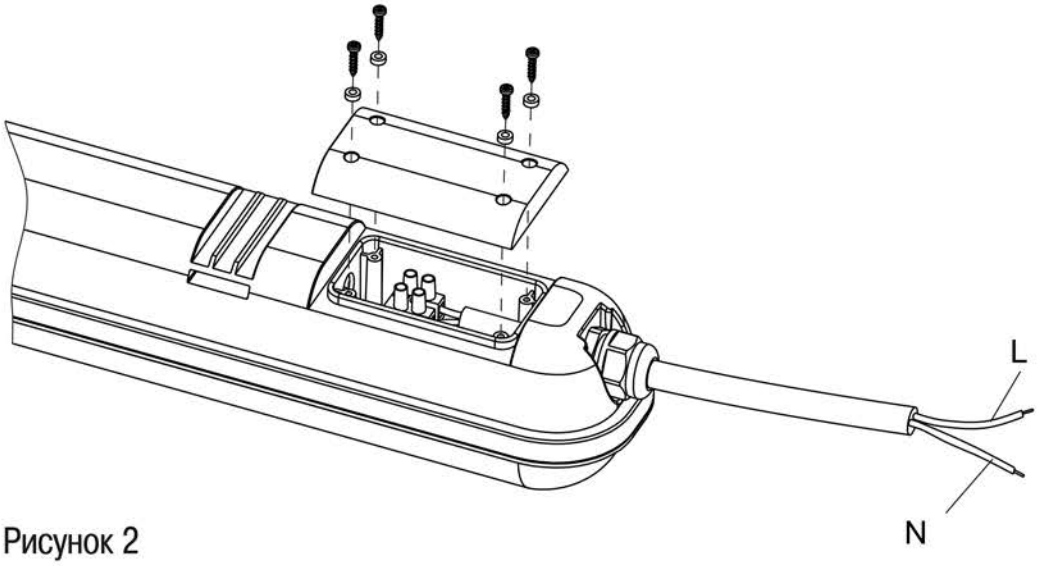


Рисунок 2

– 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 светильнике типа 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 светильник типа ДСП 1422А, ДСП 1425А подключается 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;

– 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);

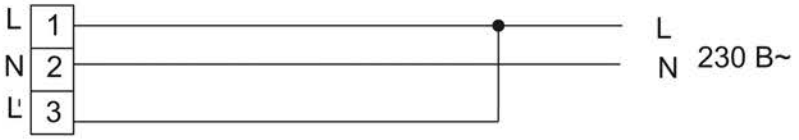


Рисунок 3

– собрать светильник;

– затянуть гайку резьбового сальника;

– установить крышку клеммного отсека на корпус.

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

5.4.1 Подключение непостоянного режима работы БАП производить согласно рисунку 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).

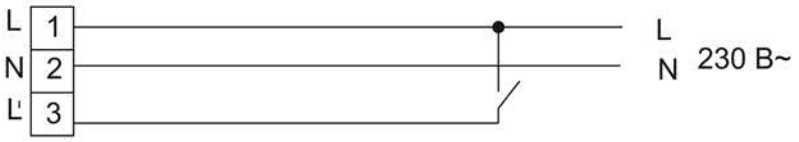


Рисунок 4

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.

5.7 Конструкция светильника 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.

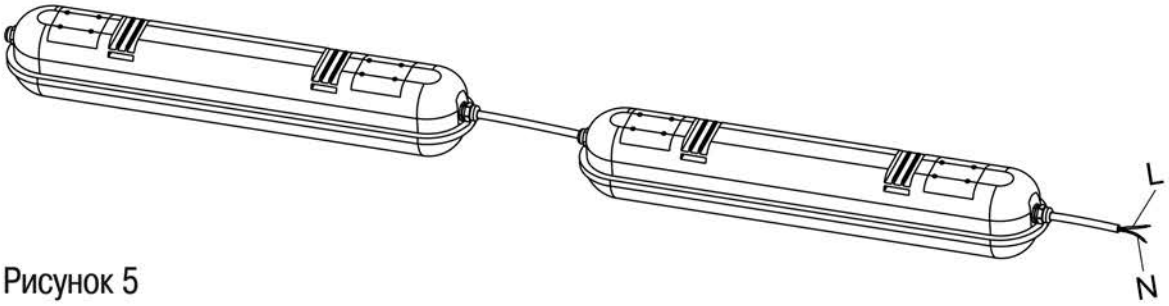


Рисунок 5

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.

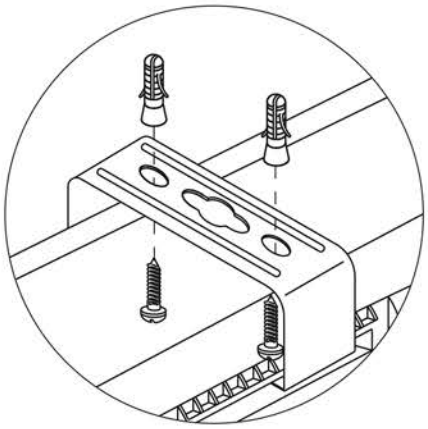


Рисунок 6

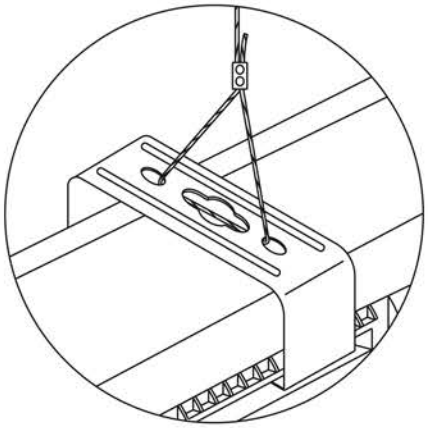


Рисунок 7

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование светильника допускается при температуре от минус 50 °С до плюс 50 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного светильника от механических повреждений.

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

6.3 Хранение светильника типа 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 °С до плюс 25 °С.

Относительная влажность воздуха – до 80 % при плюс 25 °С.

Продолжительность хранения светильника без подзарядки - не более 1 года.

6.4 Изделие утилизируется путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства на территории реализации.

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

6.6 Отсоединить элемент питания перед утилизацией светильника.

6.7 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.

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

6.9 По истечении срока службы изделие утилизировать.

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 типа 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.

Издание 3