

Комплекты модернизации растровых светильников KIT-4L2835

Описание наборов



С помощью предлагаемых наборов можно выполнить переделку традиционных люминесцентных растровых светильников размером 600х600 мм, предназначенных для установки 4-х ламп по 18 Вт. Такие светильники потребляют около значительное количество электроэнергии (порядка 90 Вт) и обеспечивают световой поток, в среднем, 3500 Лм.

В таблице ниже представлены технические характеристики комплекта модернизации 4L2835-36. При установке светодиодных модулей на бронзовые шестигранные стойки световой поток светильника имеет более широкий угол — 150°, что может быть актуально для некоторых помещений, где светильники установлены со значительным расстоянием друг от друга. При установке светодиодных модулей с помощью заклепок — это более быстрый способ монтажа, что важно, если требуется переделывать большое количество светильников — световой поток имеет несколько меньший угол — 120°. В помещениях со стандартным размещением светильников эта разница малозаметна.

Сводная таблица моделей наборов для модернизации

Модель	Вариант крепления	Потребляемая мощность, Вт	Световой поток, Лм	Кол-во светодиодов	Растр
4L2835-36	шестигранные бронзовые стойки	36	3600	160	150°
4L2835-36	заклепки	36	3600	160	120°

Комплектность наборов

В каждый набор входят все детали, необходимые для модернизации светильников:

- 4 светодиодных модуля;
- 1 драйвер (светодиодный блок питания);
- 1,2 м провода марки ПВ-1 0,5 мм для внутренних соединений и 0,6 м провода ШВВП 2х0,5 мм для подключения светильника к сети ~220 В;
- комплект крепежных изделий : заклепки и стойки с винтами и гайками;
- диэлектрическая прокладка для установки драйвера.

Наборы **4L2835-36** комплектуются четырьмя светодиодными модулями **MC-22** производства RadioLED размером 20х497 мм, на каждом из которых установлено по 40 высококачественных и надежных светодиодов.

Модули представляют собой пластины из фольгированного алюминия толщиной 1 мм. Они

эффективно отводят тепло в процессе работы, что позволяет кристаллам светодиодов не нагреваться выше допустимой температуры и обеспечивает их продолжительный срок эксплуатации.

Наборы комплектуются светодиодными драйверами F40I-0.48-80. Технические характеристики драйверов представлены в таблице ниже:

Модель	Мощность Вт, макс.	Напряжение сети, В	Выходной ток, А	Выходное напряж. В	КПД, %	Размеры ДхШхВ, мм
F40I-0.48-80	40	180-260	0,48	45-80	85	150x45x25

Драйверы обеспечивают работоспособность и при более низком напряжении, однако при напряжении ~110 В и ниже возможен перегрев силовых элементов драйвера, и его качественная работа не гарантируется.

Драйверы устанавливаются в корпус светильника на прокладку и крепятся винтами М3х10 мм с гайками. Радиатор драйвера изолирован от токопроводящих цепей.

Комплекты крепежных изделий и провод для выполнения монтажа набора:



Порядок модернизации светильника

1. Снять решетку отражателя со светильника.
2. Демонтировать ламподержатели, держатели стартеров и балласты вместе с проводами.
3. Произвести разметку отверстий для крепления светодиодных модулей (по три отверстия на модуль) и драйвера (четыре отверстия). Модули устанавливаются на место ламп — их центровку можно проверять по отверстиям от ламподержателей.
4. Просверлить намеченные отверстия сверлом $\varnothing 3,2$ — $3,5$ мм. Всего отверстий — 16.
5. Тщательно очистить корпус светильника от стружки, образовавшейся в результате сверловки. Это необходимо для предотвращения её попадания на токопроводящие элементы схемы.
6. Модули следует устанавливать, ориентируя их в одну сторону клеммами для подключения проводов.
7. Если выбран вариант установки модулей заклепками, то закрепите модули к днищу корпуса с помощью заклепок из комплекта. Если используются стойки, тогда сперва нужно прикрепить их к корпусу светильника винтами из комплекта, а затем установить панели.
8. Подготовить провод для монтажа набора. Провод ПВ1 0.5 мм следует нарезать на 5 отрезков длиной:
 - 190мм — 4 отрезка;
 - 430мм — 1 отрезок.
9. Зачистить и облудить провода с двух сторон.
10. Припаять провод длиной 190мм к контактной площадке «-» драйвера.
11. Припаять провод длиной 430мм к контактной площадке «+» драйвера.
12. Зачистить и облудить отрезок провода ШВВП 2х0.5, припаять к контактным площадкам «АС» драйвера.

13. Установить драйвер в корпус светильника на изолирующую прокладку из текстолита фольгированной стороной к днищу корпуса и зафиксировать его четырьмя винтами М3х10 с гайками. Обратите внимание, драйвер устанавливается между первой и второй линейкой со светодиодами и при установке отражательной решетки будет скрыт последней. Радиатор драйвера может прикасаться к самой решетке — его не нужно специально изолировать, так как радиатор не находится под напряжением.

14. В корпусах, где предусмотрено крепление клеммной колодки, можно подвести провод ШВВП к клеммам этой колодки.

15. Подпаять провод «-» от драйвера к соответствующей контактной площадке первого светодиодного модуля, а провод «+» к соответствующей контактной площадке последнего светодиодного модуля. По заказу, модули могут оборудоваться самозажимными клеммами, что упрощает их подключение.

16. Соединить тремя подготовленными перемычками из провода по 190мм модули последовательно: 1(+) → 2(-); 2(+) → 3(-); 3(+) → 4(-).

17. Проверить надежность и правильность соединений.

18. Установить на светильник решетку.

19. Произвести первое включение светильника. Правильно собранный светильник начинает работать сразу.

Предлагаемые наборы можно использовать не только для модернизации растровых светильников, но и для организации освещения в любых других конструкциях. Важно лишь соблюдать схему подключения.

