



### **Светодиодный комплект модернизации светильника IP65 ЛПП2х36**

Используя предложенный ниже комплект для переоборудования обычного люминесцентного светильника в современный светодиодный, вы получите:

- 1) увеличение срока службы изделия в 10 раз;
- 2) снижение потребляемой мощности более чем в 2 раза;
- 3) избавление от паразитного мерцания;
- 4) исключение необходимости утилизации ртутно содержащих ламп.

Готовый светильник после модернизации обеспечивает следующие технические характеристики:

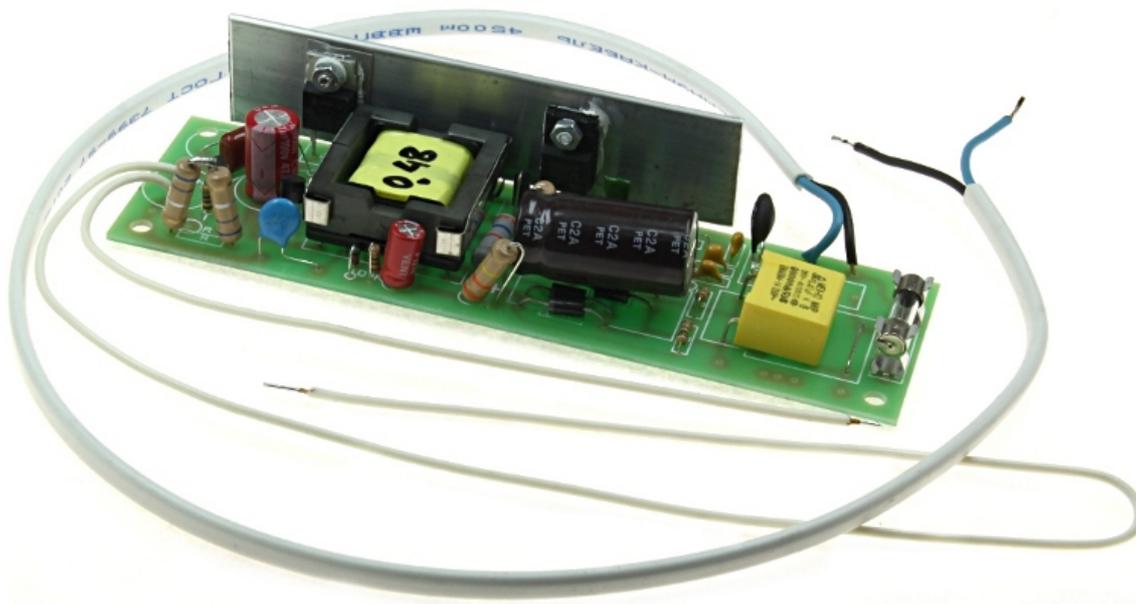
Напряжение питания	170-260 В
Энергопотребление	40 Вт
Световой поток	3500-4000 Лм
Цветовая температура	6500-7000К или 3050-3170К
Источник света	192 светодиода SMD5060
Ресурс работы светодиодов	35 000 часов
Диапазон рабочих температур	от -20° до +40°С

В комплект для модернизации входят:

1. Четыре панели по 48 светодиодов AF-5060H с белой маской размером 288x100мм и 3 установочными отверстиями  $\varnothing$  4мм.



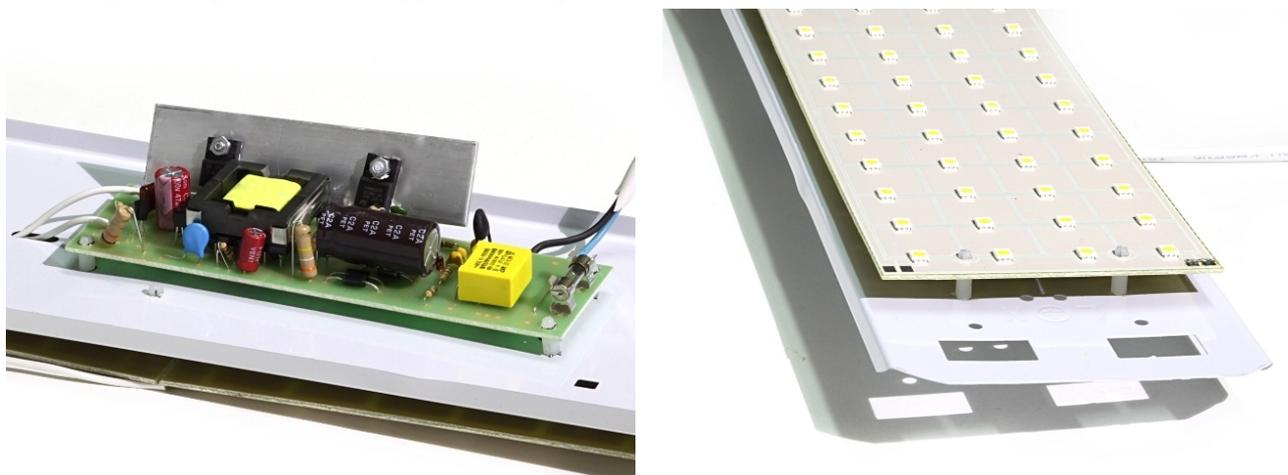
2. Один драйвер тока F40I-0.48-80 габаритами 45x150x25mm с 4 установочными отверстиями  $\varnothing$  4мм, рабочим напряжением AC170-260V; Vout 45-80V; Iout 480mA $\pm$ 3%; 85%)



3. 12 фиксаторов PSA-10.5 (высотой 10 мм) для крепления плат
4. 4 фиксатора PSA-6.3 (высотой 6 мм) для крепления драйвера
5. Алюминиевая пластина (радиатор) для драйвера;
6. Настоящая Инструкция по модернизации светильника.

## Порядок проведения модернизации

1. Удалите электрические элементы светильника, предназначенные для люминесцентного освещения. Необходимо отсоединить все подводящие провода и снять электромагнитные балласты (дроссели), стартеры и держатели ламп.
2. Расположите комплект светодиодных модулей перед собой. Обратите внимание, что в комплекте есть два вида модулей. Их отличие — в расположении светодиодов ключом вправо или влево.
3. На металлическом шасси светильника, после того как с него удалены все электрические элементы, предназначенные для люминесцентного освещения, следует разметить отверстия для установки, сначала, драйвера — 4 отверстия  $\Phi 3.7-3.9$  (чем тоньше материал шасси, тем меньше следует выбирать сверло), затем — светодиодных модулей, по три отверстия на каждый модуль того же диаметра. Драйвер размещается под светодиодными модулями с внутренней стороны шасси на фиксаторы 6 мм. Место размещения драйвера определяется в зависимости от конструкции светильника. Платы устанавливаются впритык друг к другу в длину на фиксаторы 10 мм с наружной стороны шасси.



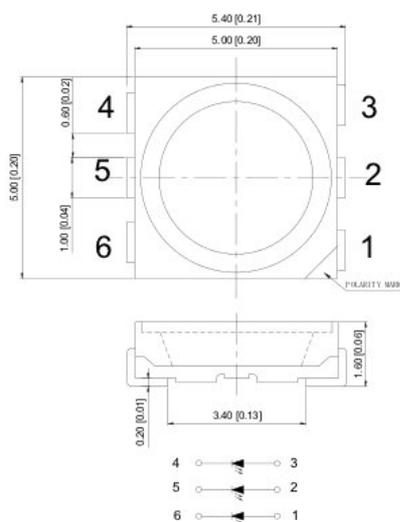
4. После того, как вы скомпоновали светодиодные модули, следует разметить корпус светильника и засверлить 12 отверстий сверлом  $\Phi 3.7-3.9$  мм. Если планируется переделка большого количества светильников, рекомендуется изготовить шаблон для сверловки.
5. К соответствующим клеммам драйвера следует припаять сетевой провод (АС220V) длиной около 50 см (зависит от варианта подведения напряжения, который будете использовать вы) и два провода питания светодиодов (+/- DC) нужной длины.
6. Зафиксируйте в шасси светильника с нижней стороны 4 фиксатора длиной 6 мм для установки драйвера. Обратите внимание, что ширина пазов у фиксаторов неодинакова с двух сторон. Та сторона, где паз уже — для установки в металлический корпус светильника. Широкий паз — для установки печатной платы.
7. Установите на фиксаторы плату драйвера с радиатором до фиксации. Устанавливается довольно плотно.
8. Зафиксируйте в корпусе светильника с верхней стороны 16 фиксаторов длиной 10 мм для установки светодиодных плат.
9. Шасси с установленным драйвером и фиксаторами для светодиодных модулей можно закрепить в корпусе светильника. Выведите сетевой провод от драйвера.
10. Установить платы в соответствии с монтажной схемой.

11. Соедините пайкой две пары светодиодных модулей (справа и слева) при помощи резисторов 0.25Вт 47 Ом из комплекта, как показано на монтажной схеме.
12. Соедините пайкой с помощью проволочных перемычек средние платы в соответствии с рисунком:
13. Соедините пайкой с помощью проволочных перемычек боковые платы (справа и слева симметрично)
14. Подпаяйте провода от драйвера к средним светодиодным модулям, соблюдая полярность. Вывод «-» подключается к шине, где светодиоды обращены катодом.
15. Установите рассеиватель светильника. На этом модернизация завершена.

- **Правильно собранный светильник начинает работать сразу.**
- **При неверном подключении проводов «+» и «-» от драйвера к светодиодным модулям светильник не выходит из строя, но светиться не будет.**
- **Радиатор драйвера изолирован от токоведущих элементов, однако контактные площадки на светодиодных модулях находят под напряжением постоянного тока.**

**Во избежание поражения электрическим током не следует производить подключение светильника в разобранном состоянии!**

**Монтаж светильника должен выполняться специалистом, имеющим соответствующую квалификацию для работы с сетями переменного тока.**



Скошенный угол на корпусе светодиода соответствует аноду (+ питания)

# Монтажная схема

(на схеме светодиоды расположены ключом вправо)

