Модуль питания и управления светодиодными светильниками.

Руководство по эксплуатации

Внимание! В устройстве присутствует опасное для жизни напряжение.
При работе строго соблюдайте правила техники безопасности.

1. Краткое описание и назначение.

LMD100-RF-CC-4xRGBW предназначен для работы в составе систем управления полноцветным светодиодным освещением плавательных бассейнов, хаммам, гидромассажных ванн и других объектов СПА. Модуль представляет собой силовое, конечное устройство, рассчитанное на подключение до четырёх светодиодных RGBW светильников LMx24-RGBW-3R (24Вт/12В), общей мощностью не более 100 Ватт. В качестве управляющего контроллера используется настенная сенсорная панель LMC220-RGBW-4Z-DX8 (поставляется отдельно) или аналогичная, совместимая с ней по функционалу и протоколу обмена. Связь между модулем и сенсорной панелью производится по радиоканалу на частоте 2,4ГГц.

2. Основные технические характеристики

#	Наименование параметра	Значение
1	Диапазон питающего напряжения (AC), В	170 - 260
2	Максимальная мощность нагрузки, (Вт)	100
3	Количество подключаемых RGBW светильников LMx24-RGBW-3R	Не более 4
4	Допустимый температурный диапазон эксплуатации, °C	-10…+55
5	Габаритные размеры модуля, (Длина, Ширина, Высота) мм	290x240x100
6	Рабочий выходной ток драйвера (Constant Current Mode), А	0,35/0,7/1,05
7	Частота радиоканала для связи с управляющим контроллером	2,4 ГГц

Таблица 1.

Рис.1 Внешний вид **LMD100-RF-CC-4xRGBW**.

Все права защищены. Любое копирование материалов только с разрешения компании «Lummix».
® 2017 г.

3. Устройство LMD100-RF-CC-4xRGBW

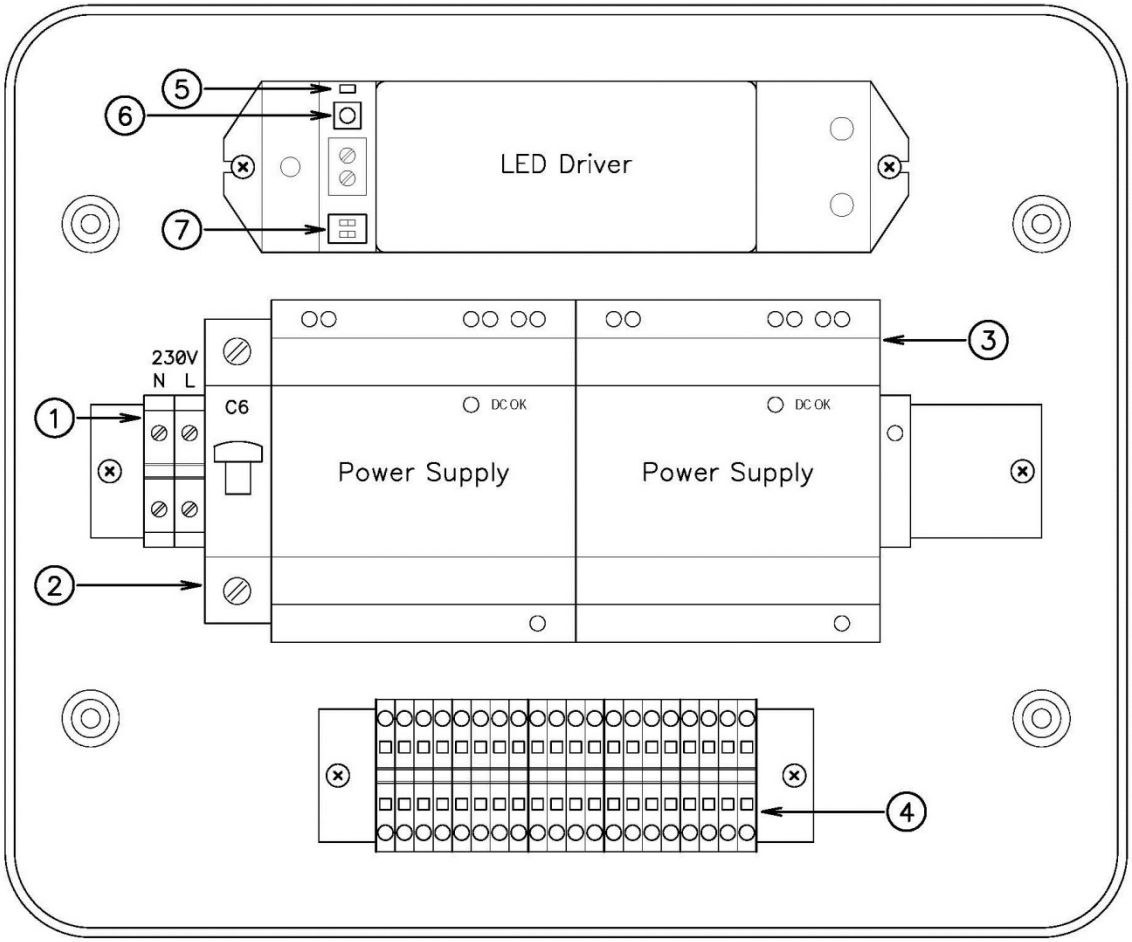

Рис.2 Составные части LMD100-RF-CC-4xRGBW и их назначение.

1. Клеммы ввода питающего напряжения AC230 Вольт.

2. Входной автомат защиты от короткого замыкания и перегрузки.

3. Стабилизированные источники постоянного напряжения.

4. Клеммы подключения светодиодных RGBW светильников.

5. Индикатор режима работы драйвера.

6. Кнопка изменения режима работы драйвера.

7. Переключатели настройки выходного тока драйвера.

Все права защищены. Любое копирование материалов только с разрешения компании «Lummix».
® 2017 г.

4. Подключение и настройка LMD100-RF-CC-4xRGBW

4.1. Произведите механический монтаж модуля на вертикальную поверхность, при помощи шурупов с применением дюбелей подходящего диаметра, используя 4 отверстия в основании корпуса устройства, специально предусмотренные для этих целей.

4.2. Произведите подключение линии питания переменного тока 230 Вольт к клеммам поз.1 (рис.2), в строгом соответствии с маркировкой (L, N).

ВНИМАНИЕ! Предварительно переведите в нижнее (выключенное) положение входной автомат защиты и убедитесь в отсутствии опасного напряжения на подводящих проводах входного сетевого кабеля. Подключение необходимо производить при помощи электрического кабеля в двойной изоляции с сечением жил не менее 0,75 мм кв. Устройство имеет пластиковый корпус и соответствующий 2 класс защиты от поражения электрическим током, поэтому подключение провода защитного заземления не требуется.

4.3. Произведите подключение светодиодных светильников LMx24-RGBW-3R, согласно рис.3 и данных, указанных в таблице 2.

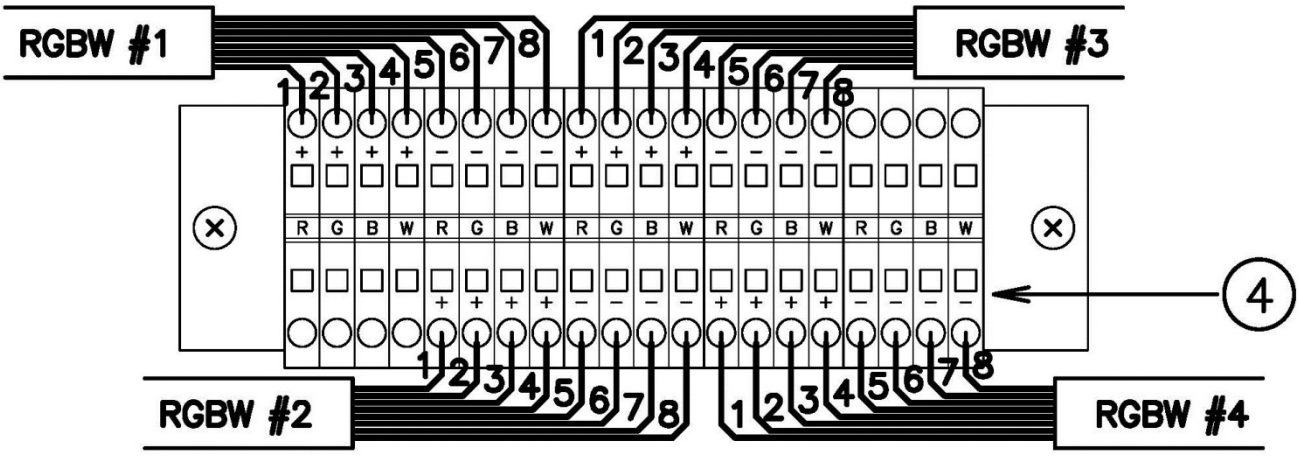

Рис.3 Подключение RGBW светильников LMx24-RGBW-3R.

Название контакта на плате светильника	Расшифровка названия контакта на плате	Номер жилы в кабеле светильника
R+	Красный (Плюс)	1
G+	Зелёный (Плюс)	2
B+	Синий (Плюс)	3
W+	Белый (Плюс)	4
R-	Красный (Минус)	5
G-	Зелёный (Минус)	6
B-	Синий (Минус)	7
W-	Белый (Минус)	8 (Жёлто-Зелёный)

Таблица 2.

ВНИМАНИЕ! Строго соблюдайте полярность при подключении светодиодных светильников!

Все права защищены. Любое копирование материалов только с разрешения компании «Lummix». ® 2017 г.

4.4. В случае, если к модулю LMD100-RF-CC-4xRGBW необходимо подключить меньшее, чем 4 количество светильников, то вместо отсутствующего светильника необходимо поставить 4 перемычки между разнополюсными, одноимёнными клеммами (R, G, B, W): 1<->4; 2<->5; 3<->7; 4<->8.

4.5. Перед первым включением питания, ещё раз проверьте правильность подключения и полярность светодиодных светильников. В случае ошибки полярности, светодиодный светильник может выйти из строя.

4.6. Откройте при помощи крестовой отвёртки, соответствующего размера, левую защитную крышку у LED Driver.

Установите при помощи переключателей поз.7 (рис.2) необходимый рабочий ток светодиодов, согласно таблицы в нижнем левом углу корпуса LED Driver. Для освещения хаммам рекомендуется использовать рабочий ток светодиодов не более 350mA. Для подводного освещения рекомендуется рабочий ток 700mA.

Внимание! Устанавливать ток 1050mA допускается только при подключении к модулю не более 3 погруженных в воду светильников LMx24-RGBW-3R.

Запрещается включение LED светильников при токе более 700mA без погружения в воду.

4.7. Включите питание модуля переключив рычаг входного защитного автомата в верхнее рабочее положение. При этом на источниках питания должен загореться индикатор «DC OK», а на LED Driver прерывисто загорится светодиод поз.5 (рис.2). Светодиодные светильники при этом светиться не должны.

Если индикаторы не работают, то ещё раз внимательно проверьте наличие питающего напряжения сети и правильность подключения светодиодных светильников. В случае неисправности обратитесь к поставщику оборудования.

4.8. Для управления яркостью и цветом светильников необходимо использовать настенную сенсорную панель LMC220-RGBW-4Z-DX8 (поставляется отдельно), предварительно подключенную, согласно её инструкции, и установленную в радиусе не более 30 метров от модуля LMD100-RF-CC-4xRGBW.

4.9. Для установления радиосвязи между модулем и панелью, необходимо (однократно) провести процедуру «привязки» устройств (настройки на один канал). Для этого необходимо кратковременно на LED Driver нажать на кнопку поз.6 (рис.2). При этом светодиодный индикатор поз.5 (рис.2) станет светиться постоянно, что будет свидетельствовать о переходе в режим «привязки». После чего, на включенной сенсорной панели необходимо коснуться в любой зоне радужного кольца при выбранном заранее номере зоны управления (см. инструкцию на панель LMC220-RGBW-4Z- DX8).

В случае удачной «привязки», индикатор режима работы LED Driver поз.5 (рис.2) станет вновь работать прерывисто и светодиодные светильники начнут менять цвет, согласно команд с сенсорной панели. Полный перечень автоматических программ и способы ручного управления даны в инструкции к сенсорной панели LMC220-RGBW-4Z- DX8.

4.10. Допускается длительная работа модуля LMD100-RF-CC-4xRGBW при поданном входном напряжении, без выключения входного автомата защиты. При этом включение/выключение и изменение режимов работы светодиодных светильников осуществляется по командам от настенной сенсорной панели.

Все права защищены. Любое копирование материалов только с разрешения компании «Lummix».
® 2017 г.