


Контроллер RGB

С радиопультом дистанционного управления

Модель: ML-CT-N30



- 
Абсолютная защита
- 
Высокая мощность
- 
Дистанционное управление
- 
Простота использования
- 
Компактные размеры
- 
Широкий диапазон напряжений

2. Выход для подключения

Данный выход предназначен для подключения светодиодов. Общий анод светодиода должен быть подключен к клемме с маркировкой «+», а провода каждого канала светодиода – к клеммам с маркировкой «R» (Красный), «B» (Зеленый), «V» (Синий). Необходимо убедиться в том, что номинальное напряжение светодиода совпадает с напряжением питания, а максимальный ток нагрузки каждого канала не превышает номинального тока контроллера.

При перегрузке или коротком замыкании срабатывает защита контроллера. После этого индикатор начинает мигать красным, и работа прекращается. Для устранения проблемы нужно проверить провода и ток нагрузки.

3. Индикатор рабочего состояния

Данный индикатор позволяет определить рабочее состояние контроллера. Ниже перечислены его возможные состояния:

Постоянно горит зеленым: нормальный режим работы.

Однократное мигание зеленым: прием команды.

Однократное длинное мигание зеленым: завершение работы в определенном режиме или завершения цикла.

Однократное длинное мигание желтым: достижение предельного значения яркости или скорости работы в динамическом режиме.

Мигание красным: срабатывание защиты от перегрузки.

Мигание желтым: срабатывание защиты от перегрева.

Трехкратное мигание зеленым: подключение нового пульта ДУ.

■ Функции

4. Включение / выключение

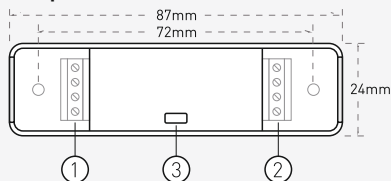
Для включения устройства нужно нажать на кнопку «I», а для выключения – на кнопку «O». Основной блок запомнит состояние [включено / выключено] и переключится в него при следующей подаче питания.

Для включения основного блока (если перед предыдущим отключением питания он был установлен в выключенное состояние) нужно использовать пульт ДУ.

■ Общая информация

Контроллер для RGB-светодиодов ML-CT-N30 предназначен для управления устройствами с общим анодом, работающими при постоянном напряжении в диапазоне 5-24 В пост. тока. Основной блок работает с ВЧ-пультом дистанционного управления (ДУ), с помощью которого пользователь может регулировать цвет и яркость RGB-светодиода, а также выбирать различные динамические режимы. Основной блок работает от источника постоянного тока и принимает команды от пульта ДУ для управления светодиодными изделиями.

■ Размеры



■ Электрическая система и индикатор состояния

1. Вход питания

Положительный провод должен быть подключен к клемме с маркировкой «+», а отрицательный кабель – к клемме с маркировкой «-». Два положительных и два отрицательных гнезда подключены внутри контроллера. Контроллер предназначен для работы при напряжении 5-24 В. Выходное напряжение совпадает с напряжением питания, поэтому необходимо убедиться в том, что номинальное напряжение светодиода совпадает с напряжением питания.

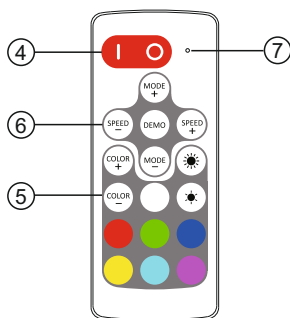
5. Настройка статического RGB-цвета

Кнопки в данной области позволяют выбирать статический RGB-цвет и яркость.

При нажатии на цветные кнопки выполняется быстрый выбор соответствующего цвета.

Для выбора других статических цветов из библиотеки цветов используются кнопки «COLOR+» [Цвет +] и «COLOR-» [Цвет -].

Две кнопки с изображением солнца позволяют регулировать яркость цвета.



6. Выбор динамического режима

Данные кнопки предназначены для управления динамическими режимами RGB-светодиодов. Кнопки «MODE+» [Режим +] и «MODE-» [Режим -] используются для выбора динамического режима, а кнопки «SPEED+» [Скорость +] и «SPEED-» [Скорость -] – для регулировки скорости работы в динамических режимах.

Кнопка «DEMO» [Демонстрация] предназначена для поочередного включения всех динамических режимов (в каждом режиме выполняется по 3 цикла).

7. Индикатор работы пульта ДУ

Данный индикатор начинает мигать при использовании пульта ДУ, при низком заряде он начинает медленно мигать. В этом случае нужно заменить элемент питания, установленный в пульте ДУ. В данном устройстве используются литиевые элементы питания типа CR2032.

■ Инструкции по эксплуатации

8. Использование пульта ДУ

Перед использованием нужно снять изоляционную ленту с элементов питания. ВЧ-сигнал пульта ДУ может проходить через некоторые неметаллические препятствия. Для обеспечения нормального приема сигнала пульта ДУ не рекомендуется помещать контроллер в закрытые металлические конструкции.

9. Подключение нового пульта ДУ

По умолчанию к одному основному блоку подключен один пульт ДУ. При необходимости к одному основному блоку можно подключить до 5 пультов ДУ, при этом каждый пульт ДУ можно подключить к любому основному блоку.

Для подключения нового пульта ДУ к основному блоку необходимо выполнить следующее:

- 1). Отключить подачу питания на основной блок минимум на 5 секунд.
- 2). В пределах 10 секунд после подачи питания на основной блок нужно одновременно нажать и удерживать кнопки «SPEED-» [Скорость -] и «SPEED+» [Скорость +] в течение 3 секунд.

10. Отключение других пультов ДУ

В некоторых случаях к одному основному блоку может быть подключено несколько пультов ДУ, часть из которых может не использоваться. В такой ситуации пользователь может повторно подключить нужный пульт ДУ к основному блоку, что приведет к отключению остальных пультов ДУ от основного блока, т.е. подключенным останется только данный пульт ДУ.

11. Защита

В основном блоке предусмотрена защита от неправильного подключения, короткого замыкания на выходе, перегрузки и перегрева. Контроллер защищен от повреждения в данных ситуациях. При восстановлении нормальных условий он автоматически возобновляет работу.

Во избежание срабатывания защиты необходимо убедиться в том, что на светодиодные устройства подается подходящее постоянное напряжение и что кабели правильно подключены и изолированы. Кроме того, необходимо обеспечить хорошую вентиляцию и рассеивание тепла для контроллера.

■ Технические характеристики

Модель	ML-CT-N30
Количество динамических режимов	34 режима
Количество статических цветов	30 цветов
Количество уровней ШИМ-регулирования	4000 уровней
Количество уровней яркости цветов	5 уровней
Количество скоростей в динамических режимах	10 уровней
Количество кнопок быстрого выбора цвета	7 кнопок
Защита от перегрузки	Есть
Защита от перегрева	Есть
Рабочее напряжение	DC 5-24 V
Рабочая частота пульта ДУ	433,92 МГц
Радиус действия пульта ДУ	> 15 м на открытой местности
Номинальный выходной ток	3 x 4 А
Размеры контроллера	87 x 24 x 15 мм
Защита от пыли и влаги	IP40
Рабочая температура	-20...50°C
Относительная влажность	≤80%, без конденсации