

Инструкция за употреба

RF Контролер и Димер за Едноцветна LED Лента
с Дистанционен Ключ DC 5-24V 30A Комплект

Предназначение	Управление, включване/изключване и димиране на едноцветни LED ленти с постоянно напрежение.
Тип управление	RF дистанционен сензорен ключ; не е необходима директна видимост между ключа и контролера.
Важно	Контролерът се свързва само към нисковолтов DC изход на подходящо LED захранване. Не се свързва директно към 220V.

Документът е предназначен за крайни клиенти и монтажници. Спазвайте поляритета, максималния ток и мощностите според напрежението на LED лентата.

1. Предназначение и съвместимост

Комплектът служи за безжично управление на едноцветни LED ленти - например топло бяла, неутрално бяла, студено бяла или друга едноцветна лента. Чрез дистанционния сензорен ключ можете да включвате и изключвате осветлението, да променяте яркостта, да активирате нощна светлина, динамични режими и таймер за изключване.

- Подходящ е за LED ленти с постоянно напрежение DC 5-24V, съобразено с конкретната LED лента и използваното захранване.
- Не е предназначен за директно управление на 220V LED ленти или лампи.
- Не е RGB/RGBW/CCT контролер и не сменя цветовете на многоцветни LED ленти.
- При ленти с голяма мощност използвайте захранване с достатъчен резерв и кабели с подходящо сечение.

2. Съдържание на комплекта

- RF контролер / димер за LED лента - 1 бр.
- Безжичен сензорен дистанционен ключ - 1 бр.
- Батерия CR2035 за дистанционния ключ - 1 бр. (когато е включена в комплекта).
- Двустранни лепенки за монтаж на гладка повърхност - при включване в комплекта.

3. Технически характеристики

Параметър	Стойност
Входно напрежение на контролера	DC 5-24V. Използвайте същото напрежение като LED лентата. Ако върху корпуса е маркиран по-тесен диапазон, следвайте маркировката върху корпуса.
Захранване на дистанционния ключ	DC 3V, батерия CR2035
Максимален изходен ток	30A общо, 2 x 15A
Максимална мощност	5V - до 150W; 12V - до 360W; 24V - до 720W
RF честота	433.92 MHz
Дистанция на управление	До около 15 m при подходящи условия; стени и метални прегради могат да намалят обхвата.
Регулиране на яркостта	10 степени
Регулиране скорост на ефектите	10 нива
Работна температура	-20°C до +45°C
Употреба	Вътрешна употреба, сухи помещения
Ориентировъчни размери	Контролер: 86 x 62 x 22 mm; дистанционен ключ: 85 x 85 x 10 mm

4. Безопасност преди монтаж

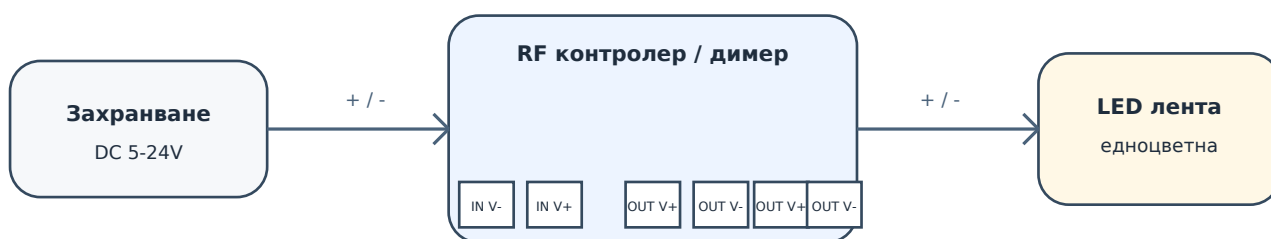
ВНИМАНИЕ: Контролерът не трябва да се свързва директно към електрическата мрежа 220V. Между мрежата и контролера винаги трябва да има подходящо LED захранване/трансформатор с изход DC.

- Изключете захранването преди монтаж, преместване или смяна на кабели.
- Проверете поляритета: V+ към V+, V- към V-. Обърната полярност може да повреди лентата или контролера.
- Не превишавайте максималния ток на изходите. При две LED ленти разпределете товара така, че да не надвишава 15A на изход и 30A общо.
- Монтирайте контролера на сухо, проветриво място, далеч от вода, конденз и силно нагряване.
- Не покривайте контролера с изолация или материали, които задържат топлина.
- При свързване към 220V страната на захранването монтажът трябва да се извърши от квалифицирано лице.

5. Свързване на компонентите

Свързването се извършва в следната последователност:

- Свържете AC 220V към входа на LED захранването/трансформатора, но не включвайте захранването преди да приключите с всички DC връзки.
- Свържете DC изхода на захранването към входа на контролера: V+ към V+ и V- към V-.
- Свържете LED лентата към изхода на контролера: положителният проводник към V+, отрицателният към V-.
- Ако използвате два изхода/две ленти, не превишавайте допустимия ток на всеки изход.
- След проверка на връзките включете захранването и тествайте управлението от дистанционния ключ.



Схемата е опростена: спазвайте маркировките V+ и V- върху конкретния контролер и захранване.

6. Бутони на дистанционния сензорен ключ

Бутон / зона	Функция
Power	Включване и изключване на LED лентата.

Бутон / зона	Функция
100% / слънце	Максимална яркост. Използва се и за изчистване на кода при процедурата за раздвояване.
Луна	Нощна светлина / ниска яркост. Използва се и за сдвояване на дистанционния ключ с контролера.
Кръг с точки / режим	Смяна на наличните светлинни режими/ефекти.
Сензорен кръг	Регулиране на яркостта чрез докосване или плъзгане по кръга.
1Н	Таймер за автоматично изключване след 1 час.
2Н	Таймер за автоматично изключване след 2 часа.
Speed + / Speed -	Увеличаване или намаляване на скоростта на динамичните ефекти.

7. Първоначално сдвояване на дистанционния ключ

Обикновено комплектът е предварително сдвоен. Ако дистанционният ключ не управлява лентата или ако е бил изчистен кодът, направете следното:

- Изключете захранването към контролера за 10 секунди.
- Включете захранването отново.
- В рамките на 5 секунди след включване задръжте бутона с луна / нощна светлина.
- Когато LED лентата мигне бавно 3 пъти, сдвояването е успешно.

Ако процедурата не успее, изключете захранването, изчакайте няколко секунди и повторете стъпките. Дръжте дистанционния ключ близо до контролера при първоначален тест.

8. Изчистване на сдвояването / кодовете

Изчистването е полезно, когато дистанционното управлява нежелан контролер или когато искате да направите ново сдвояване.

- Изключете захранването към контролера за 10 секунди.
- Включете захранването отново.
- В рамките на 5 секунди след включване задръжте бутона 100% / максимална яркост.
- Когато LED лентата мигне бързо 3 пъти, кодът е изчистен.

9. Ежедневна употреба

- За включване или изключване докоснете бутона Power.
- За промяна на яркостта използвайте сензорния кръг или предварително зададените бутони за ниска/максимална яркост.
- За декоративни ефекти натиснете бутона за режими, а скоростта регулирайте със Speed + и Speed -.
- За автоматично изключване изберете 1Н или 2Н. След изтичане на времето LED лентата ще се изключи.
- При по-слаба реакция на дистанционния ключ сменете батерията CR2035.

10. Монтаж на дистанционния ключ

- Дистанционният ключ може да се използва свободно като преносимо дистанционно.
- За монтаж на гладка повърхност почистете мястото, подсушете го и залепете ключа с двустранна лепенка.
- При стенен монтаж с винтове използвайте подходящи винтове и дюбели според повърхността. Не пробивайте през корпуса на ключа.
- Не монтирайте върху метална повърхност, ако това видимо намалява RF обхвата.

11. Избор на захранване и товар

Захранването трябва да има същото изходно напрежение като LED лентата и достатъчна мощност. За надеждна работа е препоръчително мощността на захранването да е поне с 15-20% по-висока от реалната консумация на LED лентата.

Пример	Как се смята
LED лента 24V, 10W/m, 5 m	10W x 5 m = 50W. Препоръчително захранване: минимум около 60W.
LED лента 12V, 14.4W/m, 10 m	14.4W x 10 m = 144W. Препоръчително захранване: минимум около 175W.

12. Често срещани проблеми и решения

Проблем	Възможна причина	Решение
LED лентата не светва	Няма захранване, обърнат поляритет или неподходящо напрежение.	Проверете 220V към захранването, DC изхода, поляритета V+/V- и напрежението на лентата.
Дистанционният ключ не управлява	Не е вдвоен, батерията е изтощена или е извън обхват.	Сменете CR2035, приближете ключа и повторете процедурата за вдвояване.
Лентата мига или светва нестабилно	Претоварване, слаб контакт или недостатъчно мощно захранване.	Проверете клемите, намалете товара или използвайте по-мощно захранване.
Контролерът загрява силно	Прекалено голям товар или лоша вентилация.	Изключете системата и проверете консумацията. Осигурете въздух около контролера.
Два комплекта реагират едновременно	Съвпадение на RF кода или близко разположение на контролери.	Изчистете кода и сдвоете наново само желаните контролери. Ако реакцията остава обща, използвайте контролери с различен канал/честота.
Обхватът е малък	Метални прегради, стени, слаба батерия или смущения.	Преместете ключа/контролера, избягвайте монтаж върху метал и сменете батерията.

13. Поддръжка

- Почиствайте дистанционния ключ със суха или леко навлажнена мека кърпа. Не използвайте абразивни препарати.

- При продължително неизползване извадете батерията от дистанционния ключ.
- Периодично проверявайте клемните връзки, особено при системи с по-голям товар.
- Не разглобявайте контролера. При съмнение за повреда прекратете употребата и се обърнете към търговеца.

14. Кратка процедура за бърз старт

- Свържете LED захранване към входа на контролера, като спазите V+ и V-.
- Свържете едноцветната LED лента към изхода на контролера.
- Проверете всички връзки и включете захранването.
- Тествайте включване/изключване, яркост и таймер от дистанционния ключ.
- Ако дистанционният ключ не реагира, направете процедурата за сдвояване в рамките на 5 секунди след включване.

Информацията е съобразена с характеристиките на продукта и стандартните инструкции за монтаж и употреба на RF LED димери за едноцветни LED ленти. При разминаване следвайте маркировките върху конкретния доставен контролер.