

# Инструкция за употреба

SmartArena.bg

## RF Контролер за RGB многоцветна LED лента с дистанционен ключ

Клиентско ръководство за монтаж, вдвояване, управление и отстраняване на чести проблеми

Най-важното преди монтаж  
Контролерът се захранва само с ниско постоянно напрежение DC 5-24V. Не свързвайте контролера директно към 220V. Първо се използва подходящ LED захранващ адаптер/трансформатор, след което неговият DC изход се свързва към контролера.

Параметър	Стойност
Предназначение	Управление на RGB LED ленти с общ плюс (+) и отделни канали R/G/B.
Захранване на контролера	DC 5-24V според напрежението на LED лентата.
Максимален ток	До 30A общо, до 10A на канал R/G/B. Не превишавайте допустимия ток на изходите.
Максимална мощност	5V - до 150W; 12V - до 360W; 24V - до 720W.
Управление	RF безжичен сензорен ключ, 433.92 MHz, обхват до около 15 m при нормални условия.
Батерия на ключа	3V бутонна батерия CR2025, поставена според маркировката + / -.
Монтаж	За вътрешна употреба. Ключът може да се залепи с двойнозалепваща лента или да се фиксира с винтове.
Работна температура	Около -20°C до +45°C.

## 1. Предназначение

Комплектът служи за управление на многоцветна RGB LED лента чрез безжичен RF сензорен ключ. Позволява включване и изключване, избор на статичен цвят, регулиране на яркостта, избор на динамични режими и настройка на скоростта на ефектите.

Подходящ е за декоративно и основно атмосферно осветление в дом, офис, магазин, витрина, заведение или друго сухо вътрешно помещение.

### Съвместимост

Използвайте само с RGB LED лента на същото напрежение като захранването - например 12V лента със 12V LED захранване или 24V лента с 24V LED захранване. Лентата трябва да бъде с общ плюс (+) и отделни изводи R, G и B.

## 2. Съдържание на комплекта

- RGB LED контролер DC 5-24V - 1 бр.
- RF сензорен дистанционен ключ - 1 бр.
- Батерия за дистанционния ключ - 1 бр.
- Двойнозалепаваща лента за монтаж - според комплектацията.

## 3. Мерки за безопасност

- Монтажът към 220V захранване трябва да се извършва само при изключено електрическо захранване.
- Контролерът не преобразува 220V към ниско напрежение. Нужен е отделен LED захранващ адаптер/трансформатор.
- Проверете напрежението на LED лентата и избирайте захранване със същото DC напрежение.
- Не превишавайте максималната мощност и ток на контролера. При дълги или мощни LED ленти използвайте подходящ усилвател или разделяне на кръгове.
- Спазвайте поляритета: + към +, - към -, а при RGB лентата - +, R, G и B към съответните изводи.
- Не използвайте продукта на открито, във влажни помещения или в метална кутия, която може силно да намали RF обхвата.
- Оставете място за охлаждане около контролера, особено при по-висок товар.

## 4. Схема и свързване



**Важно:** контролерът работи само на ниско постоянно напрежение. Не подавайте 220V директно към него.

<b>1</b>	Изключете захранването Преди всяко свързване изключете 220V захранването към LED адаптера/трансформатора.
<b>2</b>	Свържете 220V към LED захранването Свържете фазата и нулата към входа AC 220V на подходящото LED захранване. Не правете това при включено напрежение.
<b>3</b>	Свържете DC изхода към контролера Свържете +V и -V от LED захранването към входа на контролера, като спазите поляритета.
<b>4</b>	Свържете RGB LED лентата Свържете общия + на лентата към + изхода на контролера, а R, G и B към съответните канали.
<b>5</b>	Проверете връзките Уверете се, че няма късо съединение, разменени проводници или оголени жила, които се допират.
<b>6</b>	Включете и тествайте Включете захранването и тествайте ON/OFF, цветовия кръг, яркостта и динамичните режими.

**Ако цветовете са разменени**

Ако при избор на червено свети зелено или синьо, най-вероятно проводниците R/G/B са разменени. Изключете захранването и разменете съответните канали на изхода на контролера.

## 5. Сдвояване на дистанционния ключ с контролера

При нормална комплектация дистанционният ключ обикновено е предварително обучен към контролера. Ако не реагира, ако е сменен контролерът или ако кодът е изчистен, направете сдвояване.

1	Включете контролера Подайте захранване към контролера и LED лентата.
2	Задръжте MODE+ В рамките на кратко време след включване задръжте бутона MODE+ на сензорния ключ за около 5 секунди.
3	Потвърждение Ако сдвояването е успешно, LED лентата ще премигне бавно 3 пъти.
4	Тест Натиснете ON/OFF и изберете цвят от сензорния цветови кръг.

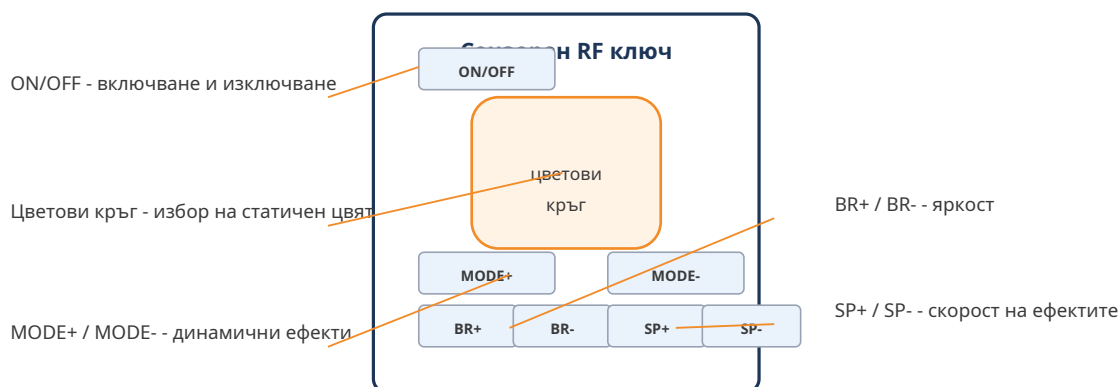
### Изчистване на кода

За изчистване на запаметения RF код включете контролера и задръжте бутона MODE за около 5 секунди. При някои панели този бутон може да бъде означен като MODE-. При успешно изчистване LED лентата ще премигне бързо 3 пъти. След това направете ново сдвояване.

#### Съвет

При сдвояване дръжте дистанционния ключ близо до контролера. След успешно обучение може да го монтирате на избраното място, като проверите реалния обхват.

## 6. Управление от сензорния ключ



Параметър	Стойност
<b>ON/OFF</b>	Включва или изключва LED лентата. Последната настройка обикновено се запамятава.
<b>Цветови кръг</b>	Избор на статичен цвят чрез докосване на желанния участък от кръга.
<b>Static Color</b>	Превключване към статични цветове - червено, зелено, синьо, жълто, лилаво, циан, бяло.

Параметър	Стойност
MODE+ / MODE-	Превключване между динамични режими - градиент, скок, светкавица и други ефекти.
BRIGHT+ / BRIGHT-	Увеличаване или намаляване на яркостта. Налични са до 10 нива.
SPEED+ / SPEED-	Увеличаване или намаляване на скоростта на динамичните ефекти. Налични са до 10 нива.

## 7. Монтаж на сензорния ключ

- Почистете и подсушете повърхността, ако ще използвате двойнозалепова лента.
- Поставете ключа на удобно място, без да го закривате с метални предмети.
- За постоянен монтаж може да използвате винтове, ако конструкцията на стената и задният капак позволяват това.
- Преди окончателно залепване тествайте дали контролерът приема командите от избраното място.

## 8. Смяна на батерията

1	Отворете държача Извадете внимателно държача на батерията според конструкцията на ключа.
2	Сменете батерията Поставете нова 3V батерия CR2025, като спазите маркировката за поляритет + / -.
3	Тествайте Натиснете ON/OFF или изберете цвят. Ако контролерът не реагира, проверете поляритета и направете ново сдвояване.

Важно за батериите

Не поглъщайте бутонни батерии и ги пазете далеч от деца. Изхвърляйте използваните батерии според местните правила за електронни отпадъци.

## 9. Отстраняване на чести проблеми

Параметър	Стойност
LED лентата не свети	Проверете дали захранването е включено, дали изходното напрежение е 5/12/24V DC, дали поляритетът е правилен и дали клемите са добре затегнати.
Дистанционният ключ не реагира	Проверете батерията, разстоянието до контролера и направете повторно сдвояване с MODE+.
Светят грешни цветове	Разменени са проводниците R, G или B. Изключете захранването и коригирайте свързването.
Лентата премигва или не достига яркост	Захранването вероятно е с недостатъчна мощност или има голям пад на напрежение по кабелите/лентата.
Контролерът загрява	Проверете общия товар и тока на каналите. Намалете дължината/мощността на лентата или използвайте усилвател.
Обхватът е малък	Избягвайте монтаж зад метални повърхности, в табло или непосредствено до силови кабели и други RF устройства.

## 10. Пример за избор на захранване

За стабилна работа захранването трябва да съответства на напрежението на лентата и да има достатъчен резерв по мощност. Добра практика е захранването да има поне 20-30% резерв над реалната консумация.

Параметър	Стойност
Пример 1	RGB лента 12V, 60W обща мощност -> използвайте 12V LED захранване поне 72-80W.
Пример 2	RGB лента 24V, 120W обща мощност -> използвайте 24V LED захранване поне 150W.
Пример 3	Ако лентата е много дълга, захранвайте от двата края или разделете на участъци, за да намалите падовете на напрежение.

## 11. Поддръжка

- Почиствайте сензорния ключ със суха или леко влажна мека кърпа. Не използвайте абразиви или агресивни препарати.
- Периодично проверявайте клемите и кабелните връзки, особено при по-мощни LED ленти.
- При продължителна липса на употреба извадете батерията от дистанционния ключ, ако има риск от протичане.
- При мирис на изгоряло, необичайно загряване или нестабилна работа изключете захранването и проверете инсталацията.

## 12. Кратка последователност за клиента

1	Изберете правилно захранване Напрежението му трябва да е като напрежението на RGB LED лентата.
2	Свържете захранване - контролер - LED лента Спазвайте +, -, R, G и B.
3	Включете системата Проверете дали лентата светва и няма прегряване.
4	Сдвоете при нужда Задръжете MODE+ за 5 секунди след включване, докато лентата премигне бавно 3 пъти.
5	Настройте осветлението Изберете цвят, яркост, режим и скорост от сензорния ключ.

### Поддръжка и помощ

При затруднение проверете поляритета, батерията, сдвояването и мощността на захранването. Ако проблемът остане, свържете се с търговеца с описание на свързването и снимка на клемите.