

# ДВУКАНАЛЕН ПРОГРАМИРУЕМ МОДУЛ ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ СЪС 'СКАЧАЩ КОД'

M2 SAW433.92 F8 xxx HCS204

## Технически данни:

Захранващо напрежение:	от 10 до 16V DC
Собствена консумация:	6 mA при изключени релета
Изходи:	Релейни с превключващи контакти
канал 1 и 2	15A/24V= ; 15A/120V~ ; при активен товар
Честота на радиоканала:	433,92MHz
Брой на програмируемите ДУ с различен код:	204
Брой на кодовите комбинации на ДУ:	$7,4 \cdot 10^{19}$

Модулът се управлява от двубутонно дистанционно управление (ДУ) в зависимост от програмирания режим на работа. Режимите са идентични с тези от предишния двуканален вариант на модула.

## Режими на канали 1 и 2

РЕЖИМ 1: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Всяко натискане на бутон I на предавател превключва RL1 (ако е било изключено го включва, а ако е било включено го изключва). Бутон II включва RL2 и го задържа включено докато е натиснат бутон I.

РЕЖИМ 2: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Всяко натискане на бутон I превключва RL1 и изключва RL2. Бутон II превключва RL2 и изключва RL1.

РЕЖИМ 3: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Бутон I включва RL1 и RL2 едновременно. Бутон II изключва RL1 и RL2.

РЕЖИМ 4: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Всяко натискане на бутон I превключва RL1. RL2 се управлява по същи начин от бутон II.

РЕЖИМ 5: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Реле RL1 се включва от бутон I и остава включено докато той се задържа натиснат. RL2 се управлява от бутон II по същи начин.

РЕЖИМ 6: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. При натискане на бутон I реле RL1 се включва и остава включено в продължение на 0.5 сек. Бутон II включва RL2 и то остава включено за 0.5 сек. Режимът е подходящ за управление на автомобилно електрическо централно заключване.

РЕЖИМ 7: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. При натискане на бутон I реле RL1 се включва и остава включено в продължение на 4 сек. Бутон II включва RL2 и то остава включено за 4 сек. Режимът е подходящ за управление на автомобилно пневматично централно заключване.

РЕЖИМ 8: При включване на захранващото напрежение двете релета (RL1 и RL2) са изключени. Бутон I включва RL1 и то остава включено до натискането на бутон II. Едновременно с включването на RL1 се включва и RL2 и остава включено за 0.25 сек. Натискането на бутон II изключва RL1 и изработва два импулса с продължителност 0.25 сек. на RL2. Режимът е подходящ за управление на автомобилна алармена система, като изхода на RL2 се използва за светлинна или звукова сигнализация при включване и изключване.

## ЗАБЕЛЕЖКИ:

1. За бутон I се приема по-големият от двата.

2. Модулът се доставя от производителя програмиран за работа в РЕЖИМ 1.

3. При грешка в програмирания режим светодиода LED започва да мига при включване на захранването и модулът не приема команди от ДУ докато не се програмира коректен режим.

**Модулът не е предназначен за управляване на ел. вериги с напрежение 220V и повече, при използването му производителя не носи отговорност за настъпили щети в следствие на дефект и гаранцията отпада!**

## Програмиране:

**При влизане в режим програмиране изходите на модула се деактивират**

- Програмиране на ДУ:

1. Натиска се бутон I PROG и се отпуска
2. Светодиода LED светва
3. Натиска се за 1 сек. бутон II на ДУ.
4. При успешно програмиране светодиода угасва и светва за 2 сек.

- Изтриване на ДУ:

1. Натиска се бутон I PROG и се задържа.
2. Светодиода LED светва
3. Бутон I PROG се задържа натиснат до угасването на светодиода. Всички ДУ са изтрети от паметта.

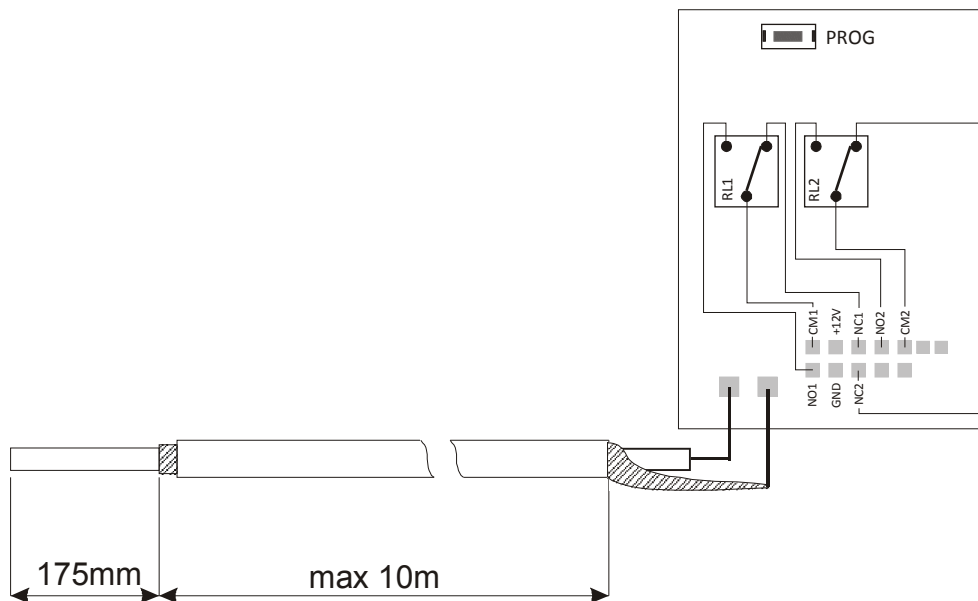
- Програмиране на режим:

1. Натиска се бутона PROG и се отпуска
2. Светодиода LED светва
3. Повторно се натиска бутона PROG и се задържа
4. Светодиода LED започва да мига като отброява номера на режима
5. При достигане на желанния режим бутона PROG се отпуска

- Проверка на програмирания режим:

1. Натиска се бутона PROG и се отпуска
2. Светодиода LED светва
3. Повторно се натиска бутона PROG и се отпуска.
4. Светодиода LED започва да мига отброявайки номера на програмирания режим.

**Свързване:**



- NO1 – CM1 - нормално отворен контакт на канал1
- NC1 – CM1 - нормално затворен контактна канал1
- GND – 12V - захранване 12V
- NO2 – CM2 - нормално отворен контакт на канал2
- NC2 – CM2 - нормално затворен контактна канал2

При монтиране на блока за управление на места със силно затихване на радио сигнала ,водещо до намаляване на обхвата на ДУ, антената може да бъде изнесена с 50 Ohm коаксиален кабел, както е показано на схемата.

## **ДВУКАНАЛЕН ПРОГРАМИРУЕМ МОДУЛ ЗА ДИСТАНЦИОННО УПРАВЛЕНИЕ “СЪС СКАЧАЩ КОД“**

- Микропроцесорно управление
- Възможност за програмиране на 204ДУ (433,92 MHz)с различен код
- ДВА канала
- Осем режима на работа
- Обхват > 50м. при пряка видимост

*“Скачащият” код е метод чрез който излъчвания от предавателя към приемника код е различен при вско натискане на бутон. Използва се KEELOQ алгоритъма патентован от Microchip Technology Inc. Този алгоритъм в комбинация с 66 битова дължина (  $7,4 \cdot 10^{19}$  кодови комбинации ) на излъчвания код, изключва възможността за сканиране или прихващане на кода.*