

Програмируем, микропроцесорен блок за дистанционно управление

RLS F1 SAW433,92 xxx PT42

Блокът е предназначен за ръчно и дистанционно управление на ролетки и бариери задвижвани от реверсивни, променливотокови, асинхронни двигатели с крайни изключватели. Има възможност за програмиране на дистанционни управления (ДУ) и време на работа на двигателя. Паметта е енергонезависима.

Технически данни:

Напрежение:	220V AC +/- 10%; 50/60 Hz
Собствена консумация:	$I_{max} = 30 \text{ mA}$
Мощност на двигателя:	max 1000W
Време за отваряне и затваряне:	програмируемо 1-240сек. (фабрично зададено 20сек)
Честота на радиоканала:	433,92MHz
Брой на програмируемите ДУ с различен код:	42
Управление на лампа /опция/:	max. 200W / ~220V

Програмиране

- Програмиране на ДУ:

Всеки бутон на ДУ се програмира поотделно както следва:

1. Натиска се бутона PROG и се отпуска
2. Светодиода LED светва
3. Натиска се желания бутон на ДУ до угасване на светодиода и се отпуска
4. Повторно се натиска за кратко същия бутон на ДУ
5. При успешно програмиране светодиода мигва един път. При програмиране на повече от 42 ДУ с различен код, новото ДУ се записва на мястото на последното, което се изтрива.

- Изтриване на ДУ:

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

- Програмиране времето на работа:

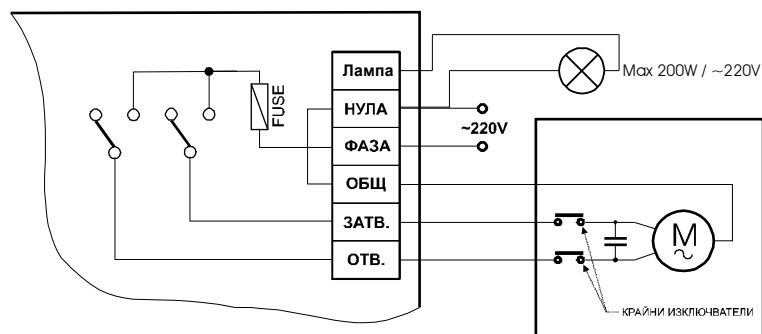
1. Натиска се бутона PROG и се отпуска
 2. Светодиода LED светва
 3. Повторно се натиска бутона PROG и се задържа за време равно на желаното време за работа, след което се отпуска. По време на задържането на бутона светодиода мига с период 1 сек.
- Препоръчва се програмираното време за работа да е с 1 до 2 сек. по-голямо от времето необходимо за пълното отваряне или затваряне.

- Проверка на програмираното време на работа:

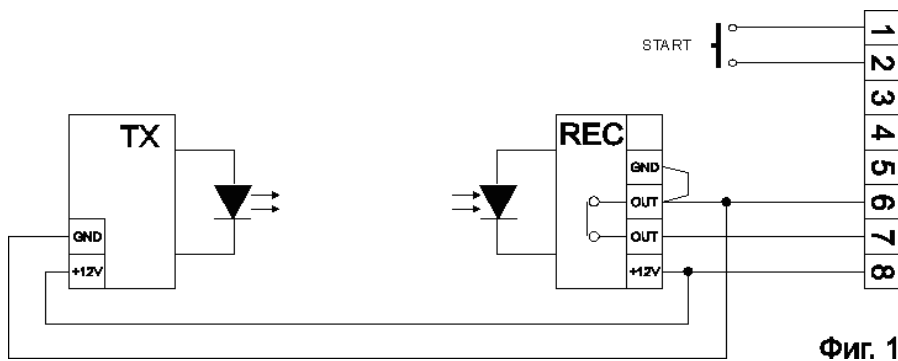
1. Натиска се бутона PROG и се отпуска
2. Светодиода LED светва
3. Повторно се натиска за кратко бутона PROG и се отпуска.
4. Светодиода мига толкова пъти, колкото е програмираното време на работа в секунди.

Свързване:

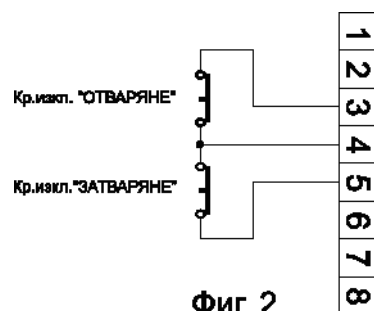
- 1.Свързване на захранването и двигателя към блока (с крайни изключватели на силовата верига).



2. Свързване на крайни изключватели към блока (виж фиг.2). При отсъствие на крайни изключватели, входовете могат да бъдат оставени свободни или да бъдат закъснени с мостчета, като по този начин се определят два режима на работа описани в т."Работа".



Фиг. 1



Фиг. 2

3. Свързване на фотоклетка към блока (виж фиг.1).

Захранване на фотоклетката: +12V - клема 8

0V - клема 6

При отсъствие на фотоклетка, клемите 6 и 7 се свързват на "късо".

4. Свързване на бутон за ръчно управление (виж фиг.1).

За ръчно управление се използва бутон с нормално отворен контакт.

Проверка:

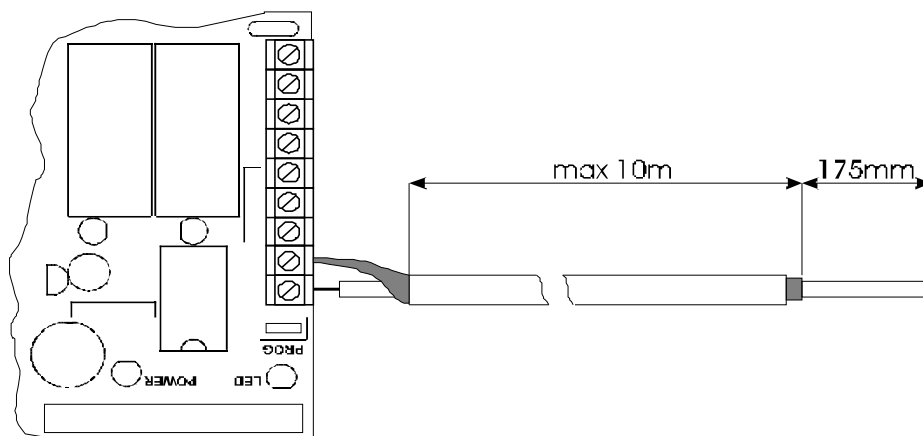
1. Препоръчва се преди включване на захранването, ролетката да се придвижи ръчно до средно положение.

2. Включва се захранващото напрежение

3. Подава се команда чрез ДУ или бутон START

4. Двигателя трябва да тръгне в посока отваряне.

5. Ако двигателят тръгне в обратна посока, разменете местата на кабелите включени към клемите ОТВ. и ЗАТВ.



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 коаксиален кабел (50 Ohm), както е показано на схемата

Работа:

1. Натиска се бутон на ДУ, при което се стартира двигателя в посока отваряне.

2. Двигателят работи до достигане на програмираното време за работа или сработване на краен изключвател.

3. При натискане на бутона на ДУ по време на движение двигателят спира.

4. При следващо натискане - двигателя тръгва в обратната посока, като блока изчислява времето, необходимо за достигане на крайно положение и т.н.

5. При задържане на бутона на ДУ, за повече от 2 сек. блока игнорира преизчисляването на времето и включва двигателя за пълното програмирано време за работа.

Блокът работи по същия начин и при използване на бутона за ръчно управление с изключение на режима описан в т.5.

Блокът следи състоянието на входа за фотоклетка само при движение в посока затваряне. При задействане на фотоклетката затварянето се прекратява и двигателя тръгва в посока отваряне.

Забележка: Дотук описания начин на работа на модула се отнася за случая когато входовете за крайните изключватели са свързани на късо или към тях са свързани крайни изключватели. При свободни входове за крайните изключватели, при всяко натискане на ДУ модулет изпълнява пълното програмирано време за работа.