



Програмируем таймер SM 412

Описание

SM412 е многофункционален програмируем таймер, с един дисплей, предназначен за работа с един или два основни интервала от време. В таймера са заложени 13 режима на работа. С избор на конфигурационния режим таймерът може да работи с едно, с две, с две основни и две допълнителни времена (на изчакване) или в цикъл. При CONFIG 9 и 11 таймерът работи като двуканален с два независими входа и изхода. Двата канала могат да работят едновременно. На индикацията се визуализира първият започнат времеви интервал, а след него и вторият.

SM412 притежава два цифрови или ключови входа (стартов и нулиращ/разрешаващ). Програмно може да се инициализира типа на входовете - NPN или PNP.

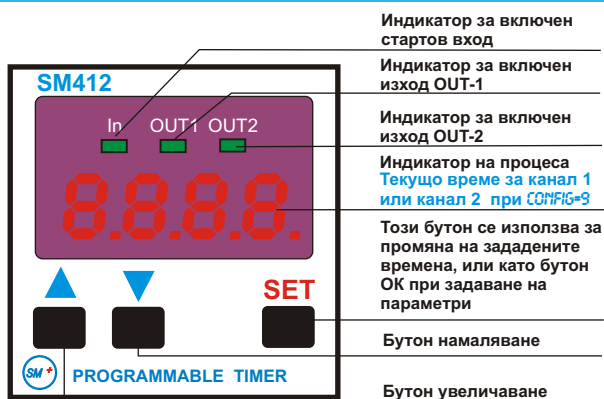
Таймерът се произвежда във варианти както с вътрешно, така и с външно захранване на входовете (галванично разделени входове). Вътрешното захранване на входовете осигурява захранване на външни датчици - индуктивни, оптични, капацитивни, магнитни и други. Програмно се задава стойност на входен цифров филтър - до 250 ms.

SM412 притежава два релейни NO+NC или напрежени изхода за управление на SSR.

Таймерът е предназначен за работа в режими Up или Down.

Обхватът на всеки времеви интервал е от 0.001 до 9999 s. Порядъкът на времената може да се избере в един от следните диапазони: 0.001s, 0.01s, 0.1s или 1s.

Лицев панел



Индикатор за включен стартов вход

Индикатор за включен изход OUT-1

Индикатор за включен изход OUT-2

Индикатор на процеса
Текущо време за канал 1
или канал 2 при CONFIG=9

Този бутон се използва за промяна на зададените времена, или като бутон OK при задаване на параметри

Бутон намаляване

Бутон увеличаване

Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz; или 85-265Vac 50/60Hz или 24Vdc ; или 12Vdc
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 2.5VA
ОБХВАТИ	от 0.001 до 9.999 s от 0.01 до 99.99 s от 0.1 до 999.9 s от 1 до 9999 s
ТОЧНОСТ	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията
ВХОДОВЕ	
1	Цифров 12-30Vdc NPN/ PNP (избираем) или SW (NO)
2	Цифров 12-30Vdc NPN/ PNP (избираем) или SW (NO)
ИЗХОДИ	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC (за активен товар) или 24(12)Vdc SSR
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC (за активен товар) или 24(12)Vdc SSR
КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ	
1	Темп. на работа 0 - +50 °C
2	Темп. на съхранение -20 - +85 °C
3	Влажност 0 - 90% без конденз
СТЕПЕН НА ЗАЩИТА	IP60/IP20 преден/задан панел
МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ	
1	Размери, мм W48xH48xD95 или W48xH48xD102
2	Тегло, g 280 (с опаковката)

Описание на параметрите

Conf Параметър за конфигуриране режима на работа - от 0 до 12

brnd Параметър за задаване порядъка на обхвата. Определя на какво време отговаря една единица на таймера.
 0 - 0.001s
 1 - 0.01s
 2 - 0.1s
 3 - 1s.

dir Параметър за задаване посоката на работа на таймера
 UP - на увеличаване
 DOWN - на намаляване

InP Параметър за задаване вида на входа NPN или PNP.

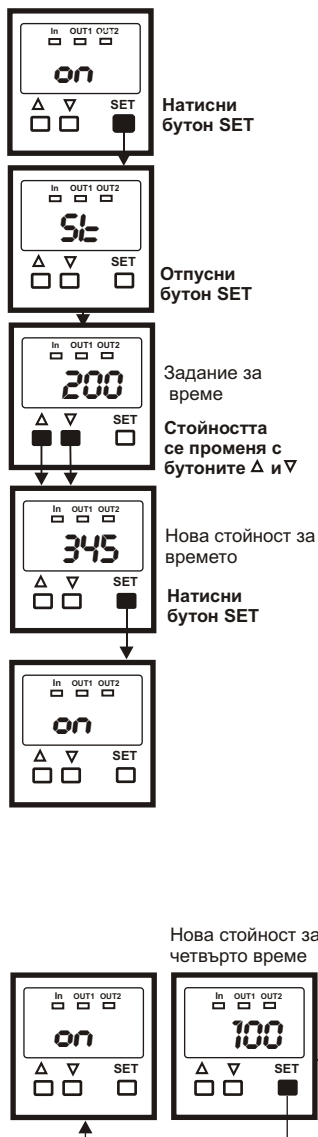
Filt Параметър на цифровия филтър на входния сигнал. Задава минималното време на входния сигнал (ms), след което се приема за валиден.

Filt = от 0 до 250 ms

Програмируем таймер SM 412

Задаване на времената

Режим с едно време



Режим с две или четири времена

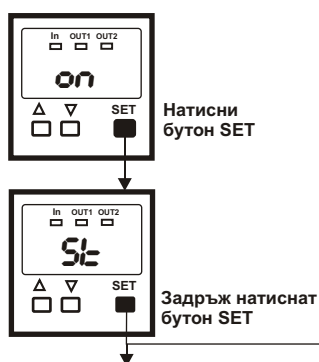


Алармен сигнал

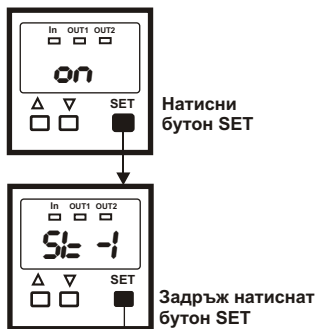


Задаване на параметри

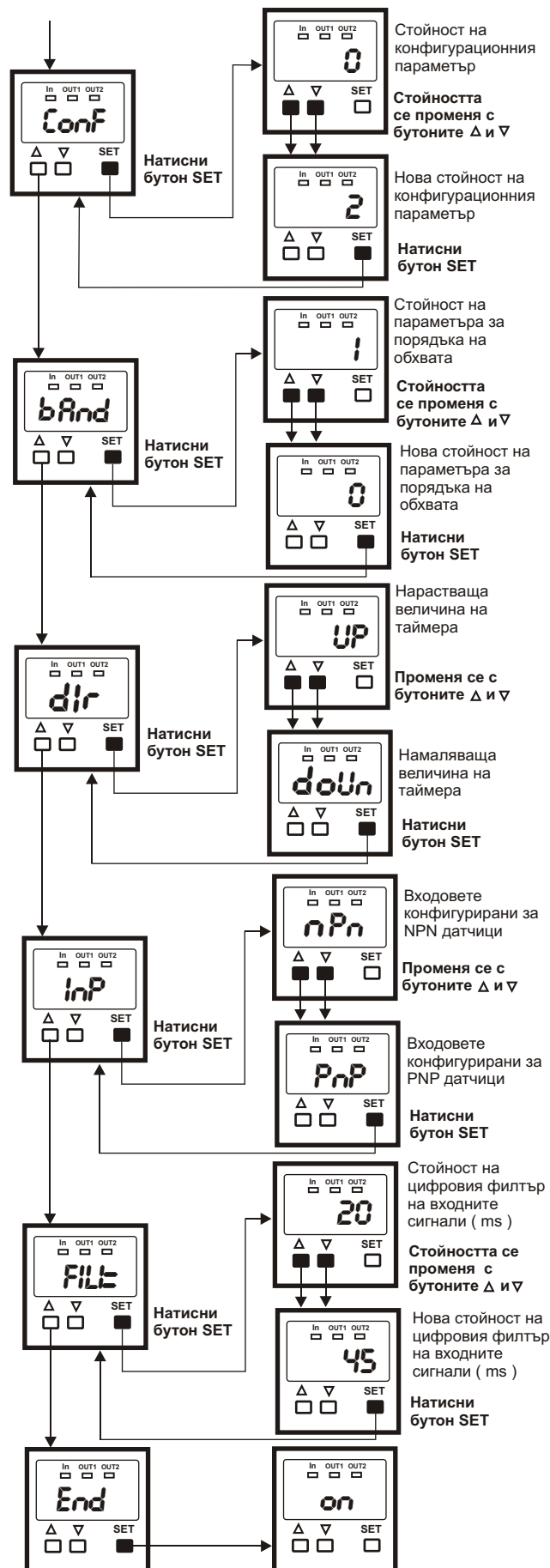
Режим с едно време



Режим с две или четири времена

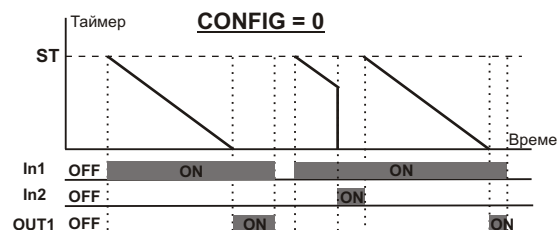
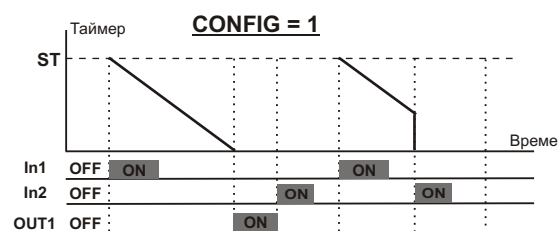
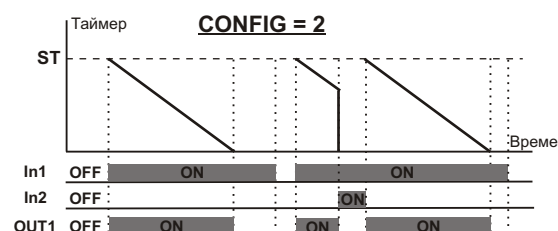
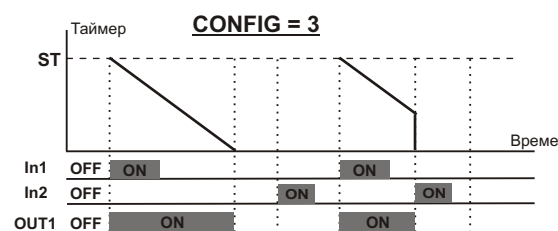
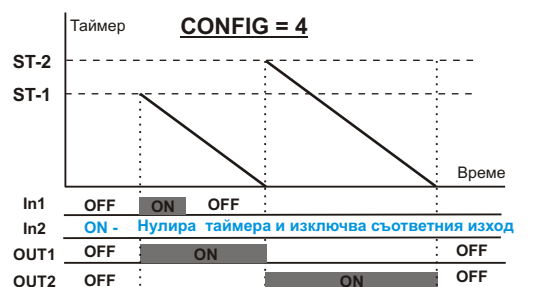
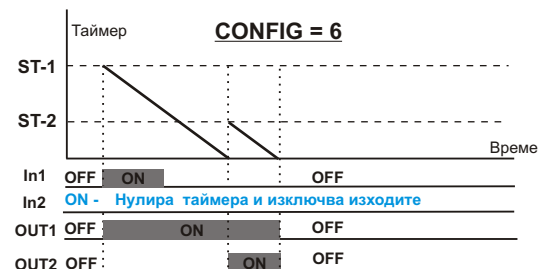
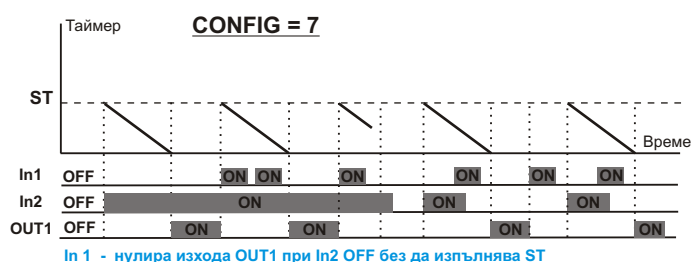
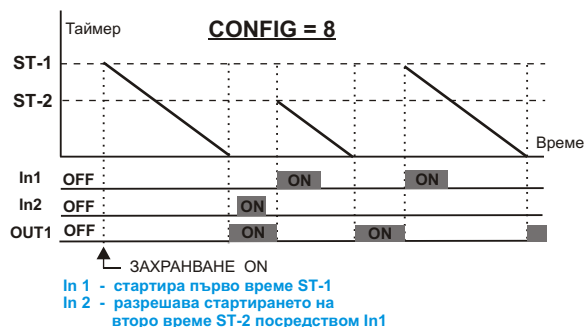
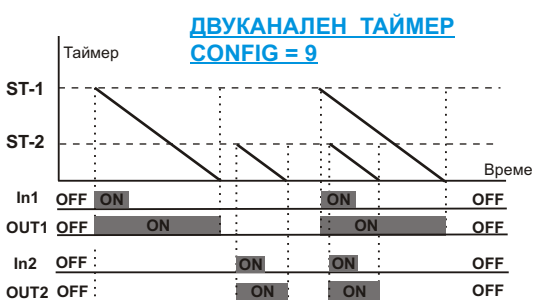
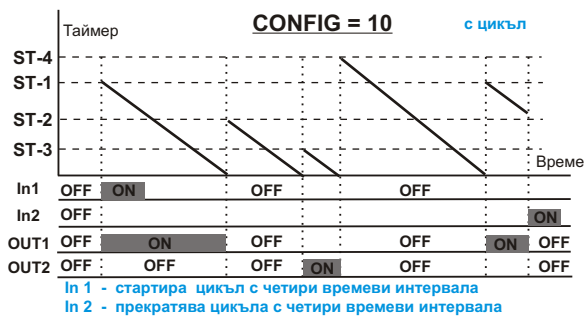
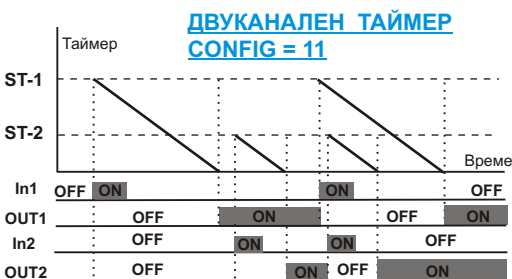


Задаване на параметри



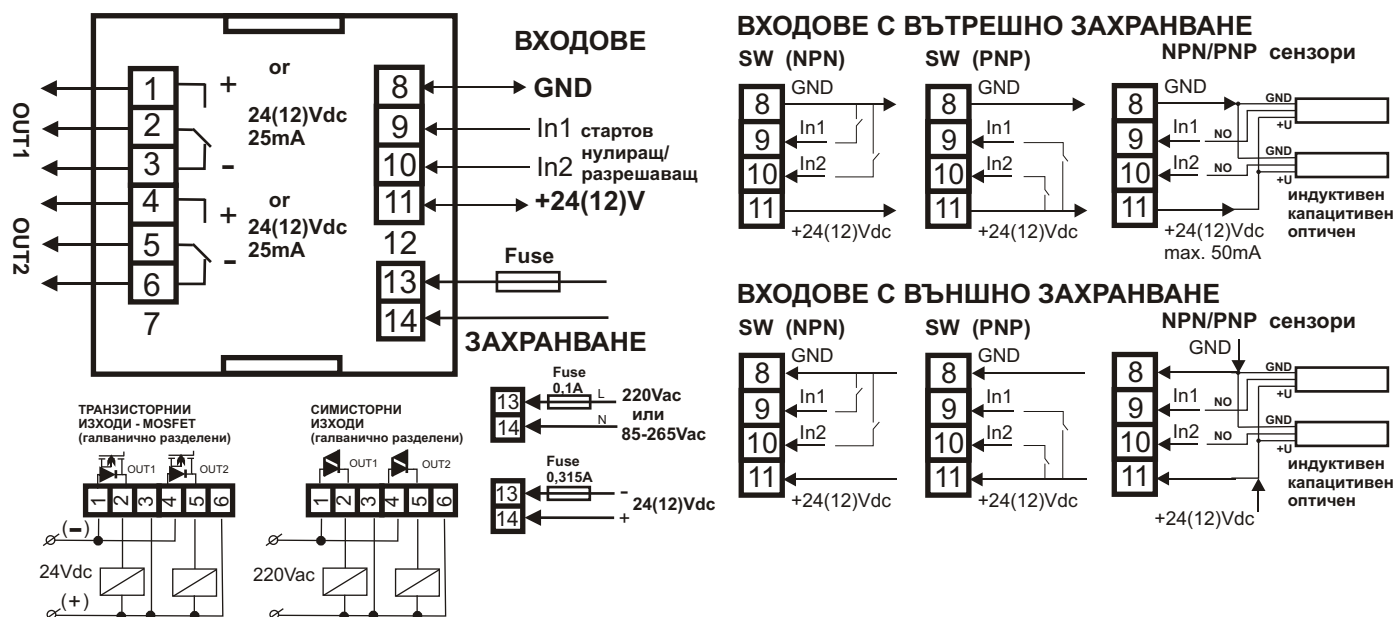
Програмируем таймер SM 412

Режими на работа на таймера

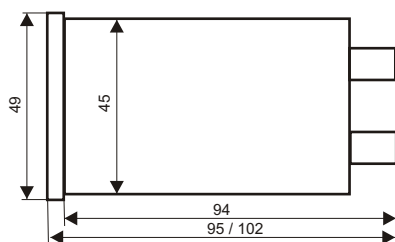


Програмируем таймер SM 412

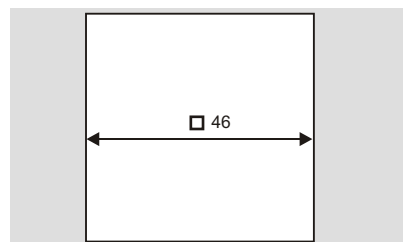
Схема на свързване



Габаритни размери [mm]



Монтажен отвор [mm]



Код на изделието

SM412-□-□-□-□-□-□

ДИСПЛЕЙ

R1 - 0,36" 4 цифров червен дисплей

G1 - 0,36" 4 цифров зелен дисплей

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)

2 - Multi-Connector-Systems (разглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

0 - без

ИЗХОДИ

1 - 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)

2 - 1 x 24(12)V/dc SSR; 1 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)

3 - 1 x 5A/ac NO+NC (за активен товар); 1 x 24(12)Vdc SSR

4 - 2 x 24(12)V/dc SSR

5 - 2 x 3A транзисторен MOSFET изход (24Vdc - външно захранване)

6 - 2 x 1A симисторен изход (220Vac - външно захранване)

ЗАХРАНВАНЕ ВХОДОВЕ

1 - Вътрешно захранване 24/12Vdc max. 50mA

2 - Гальванично разделени (външно захранване)

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ

A - 220V/ac +/-15% 50-60Hz (24Vdc SSR изходи)

B - 12V/dc (12Vdc SSR изходи)

C - 24V/dc (24Vdc SSR изходи)

D - 85-265V/ac 50-60Hz (24Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM412-A-1-1-0-2-R1