



Програмируем таймер SM 411

Описание

SM411 е многофункционален програмируем таймер, с един дисплей, предназначен за работа с един или два основни интервала от време. В таймера са заложен 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 първия започнат времеви интервал, а след него и втория.

SM411 притежава два NPN цифрови или ключови входа (стартов и нулиращ/разрешаващ).

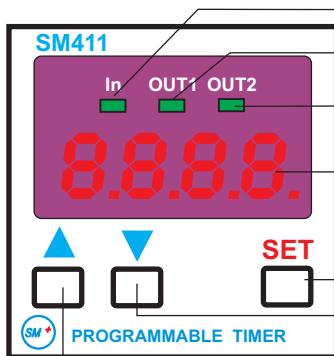
Таймерът се произвежда във варианти както с вътрешно, така и с външно захранване на входовете (галванично разделени входове). Вътрешното захранване на входовете осигурява захранване на външни датчици - индуктивни, оптични, капацитивни, магнитни и други. Програмно се задава стойност на входен цифров филтър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

SM411 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 и 11

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

Бутон намаляване

Бутон увеличаване

Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz; или 85-265Vac 50/60Hz или 24Vdc
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 14-30Vdc NPN или SW (NO)
2	Цифров 14-30Vdc NPN или SW (NO)
ИЗХОДИ	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC (за активен товар) или 24Vdc SSR
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC (за активен товар) или 24Vdc 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/заднен панел
МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ	
1	Размери, мм W48xH48xD95 или W48xH48xD102
2	Тегло, g 280 (с опаковката)

Описание на параметрите



Параметър за конфигуриране режима на работа - от 0 до 12



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.



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



Параметър за задаване вида на входа NPN или PNP.
 За SM411 - валидна опция nPn.

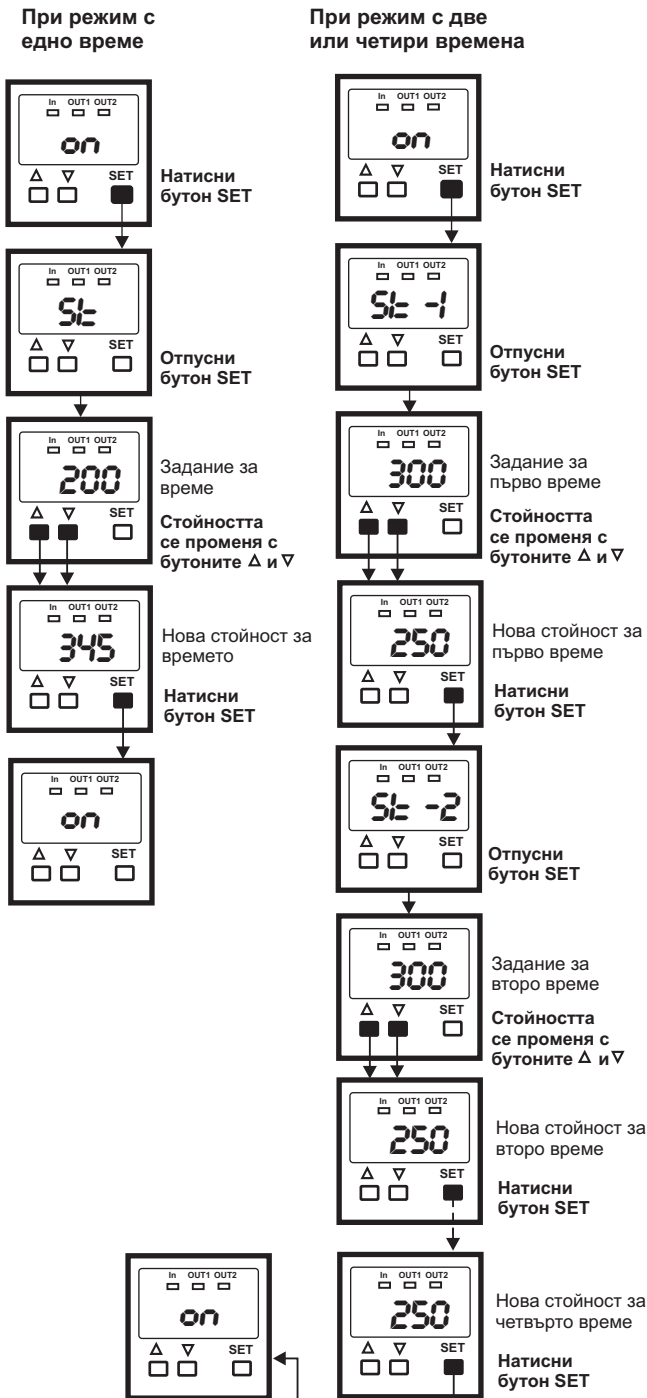


Параметър на цифровия филтър на входния сигнал. Задава минималното време на входния сигнал (ms), след което се приема за валиден.

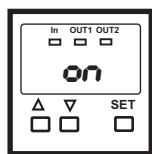
FiLl = от 0 до 250 ms

Програмируем таймер SM 411

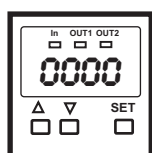
Задаване на времената



Режим готовност за работа

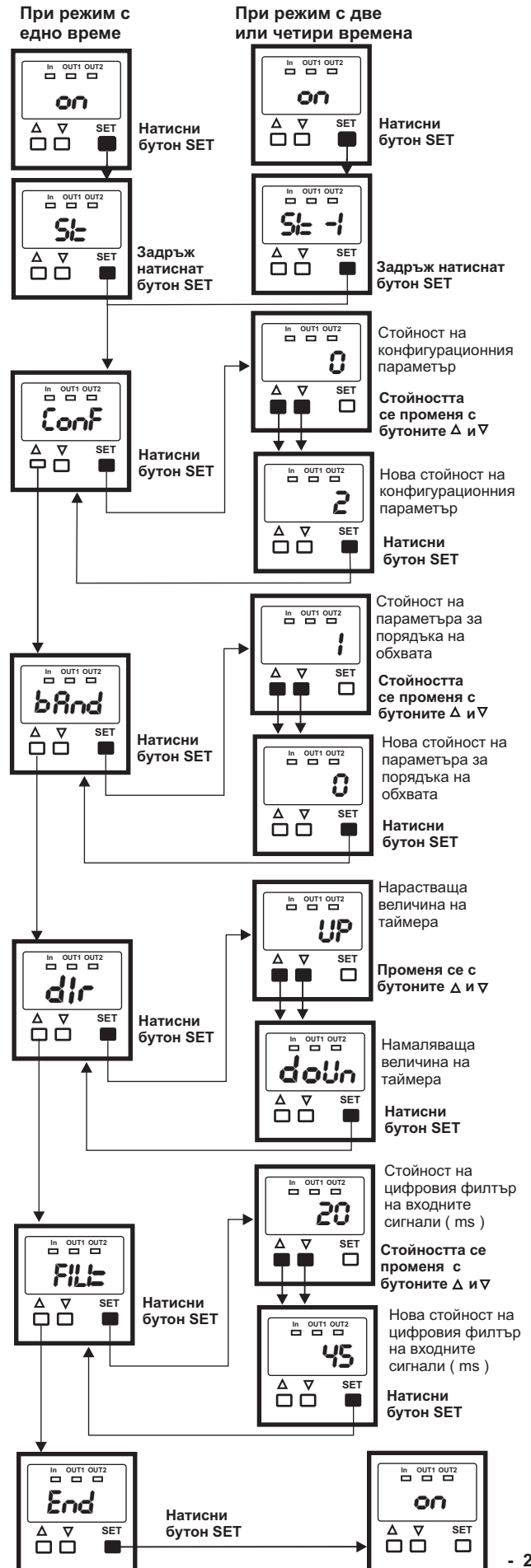


Алармен сигнал



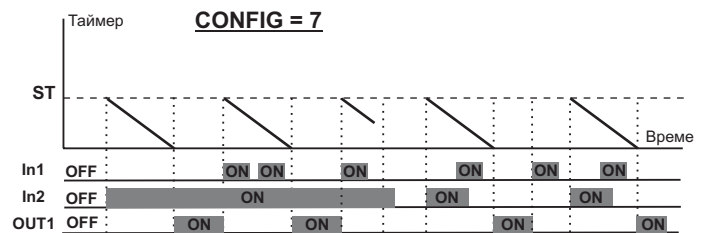
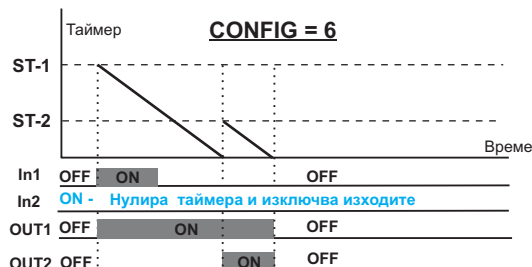
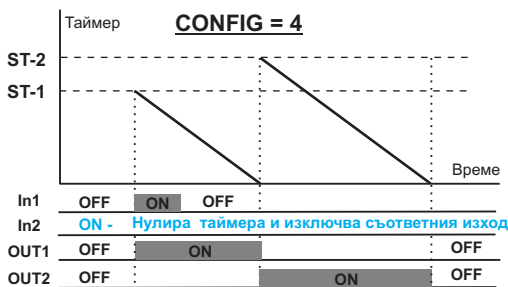
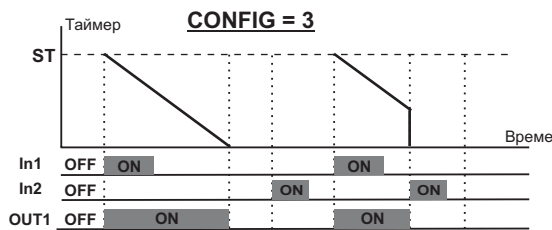
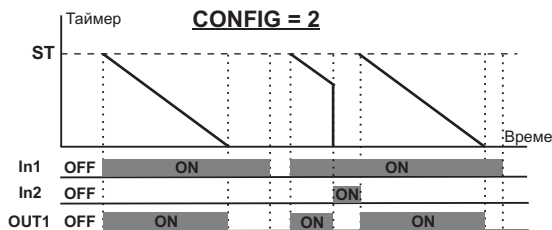
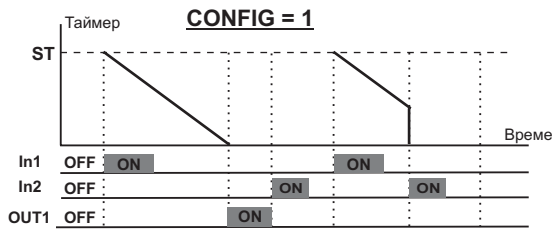
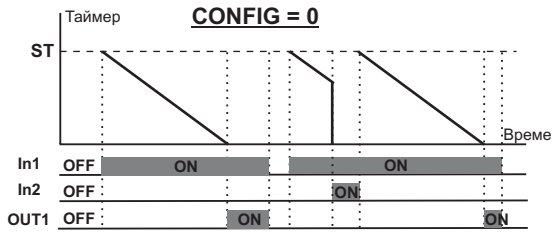
Ниско
захранящо
напряжение

Задаване на параметри

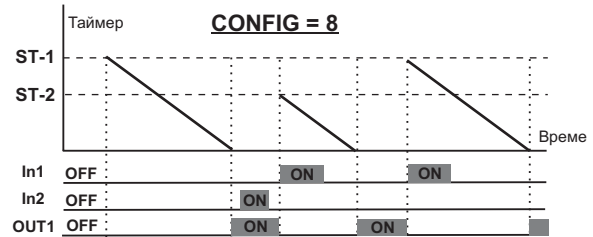


Програмируем таймер SM 411

Режими на работа на таймера

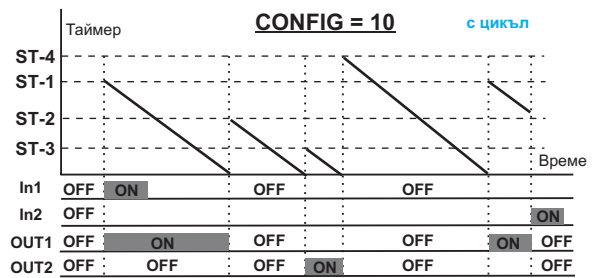
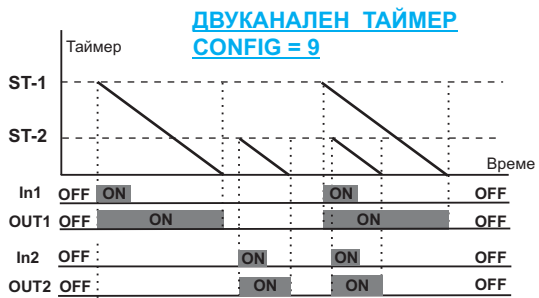


In 1 - нулира изхода OUT1 при In2 OFF без да изпълнява ST

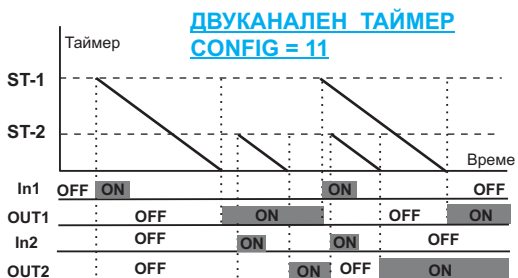


ЗАХРАНВАНЕ ON

In 1 - стартира първо време ST-1
In 2 - разрешава стартирането на второ време ST-2 посредством In1

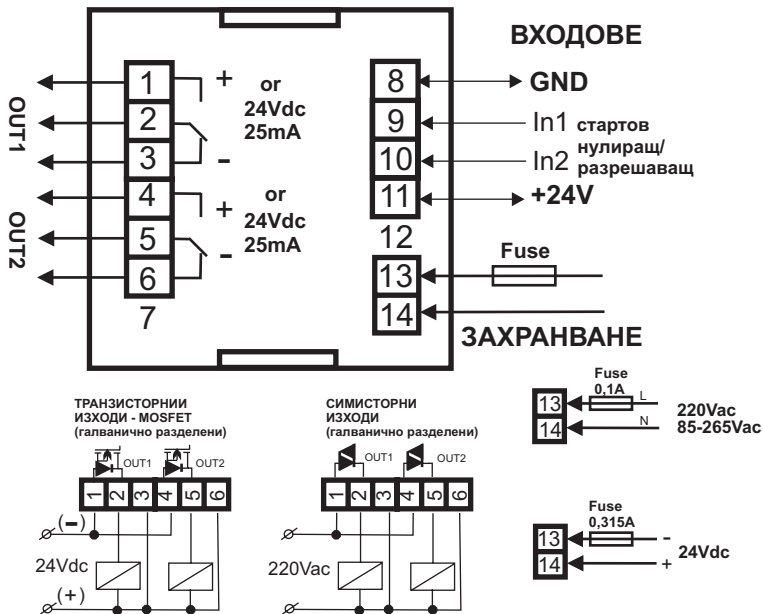


In 1 - стартира цикъл с четири времеви интервала
In 2 - прекратява цикъла с четири времеви интервала



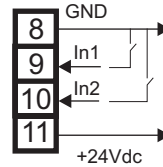
Програмируем таймер SM 411

Схема на свързване

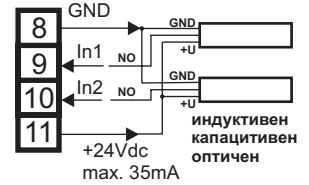


Входове с вътрешно захранване

SW (NPN)

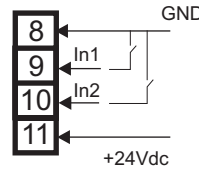


NPN сензори

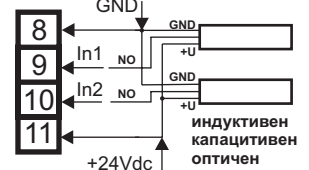


Входове с външно захранване

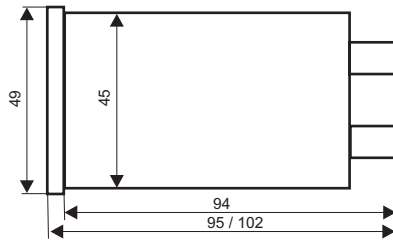
SW (NPN)



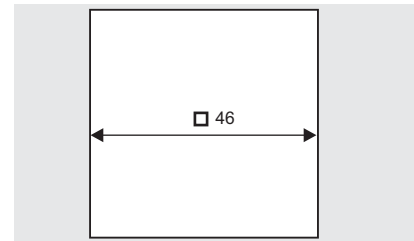
NPN сензори



Габаритни размери [mm]



Монтажен отвор [mm]



Код на изделието

SM411 - □ - □ - □ - □ - □ - □

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 24Vdc SSR

4 - 2 x 24V/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 24Vdc max. 50mA

2 - Гальванично разделени (външно захранване)

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ

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

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

C - 24V/dc (24Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM411-A-1-1-0-2-R1