



Програмируем таймер SM 411E

Описание

SM411E е многофункционален програмируем таймер, с един дисплей, предназначен за работа с един или два основни интервала от време. В таймера са заложили 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.

SM411E притежава два NPN цифрови или ключови входа (стартов и нулиращ/разрешаващ).

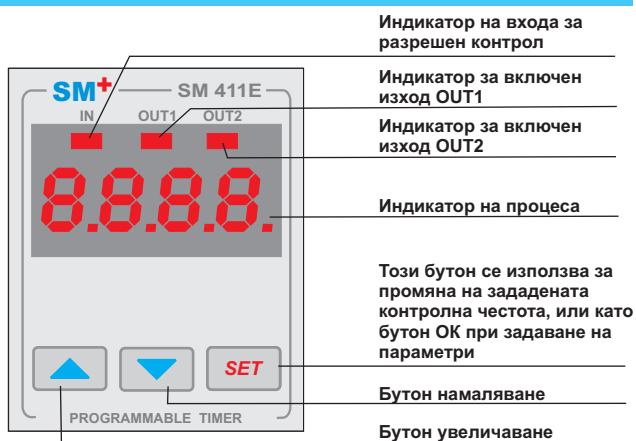
Таймерът се произвежда във варианти, както с вътрешно, така и с външно захранване на входовете (галванично разделени входове). Вътрешното захранване на входовете осигурява захранване на външни датчици - индуктивни, оптични, кондензаторни, магнитни и други. Програмно се задава стойност на входен цифров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

SM411E притежава два релейни NO+NC, напречно-нови изходи за управление на SSR или транзисторни 3А при 24Vdc външно захранване.

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



Технически параметри

| | |
|------------------------------|--|
| ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ | 220Vac +/-15% 50/60 Hz; 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 |
| * | Транзисторни изходи 3А (при 24Vdc външно захранване) |
| 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



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 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 411E

Задаване на времената

При режим с едно време



При режим с две или четири времена



Режим готовност за работа



Алармен сигнал



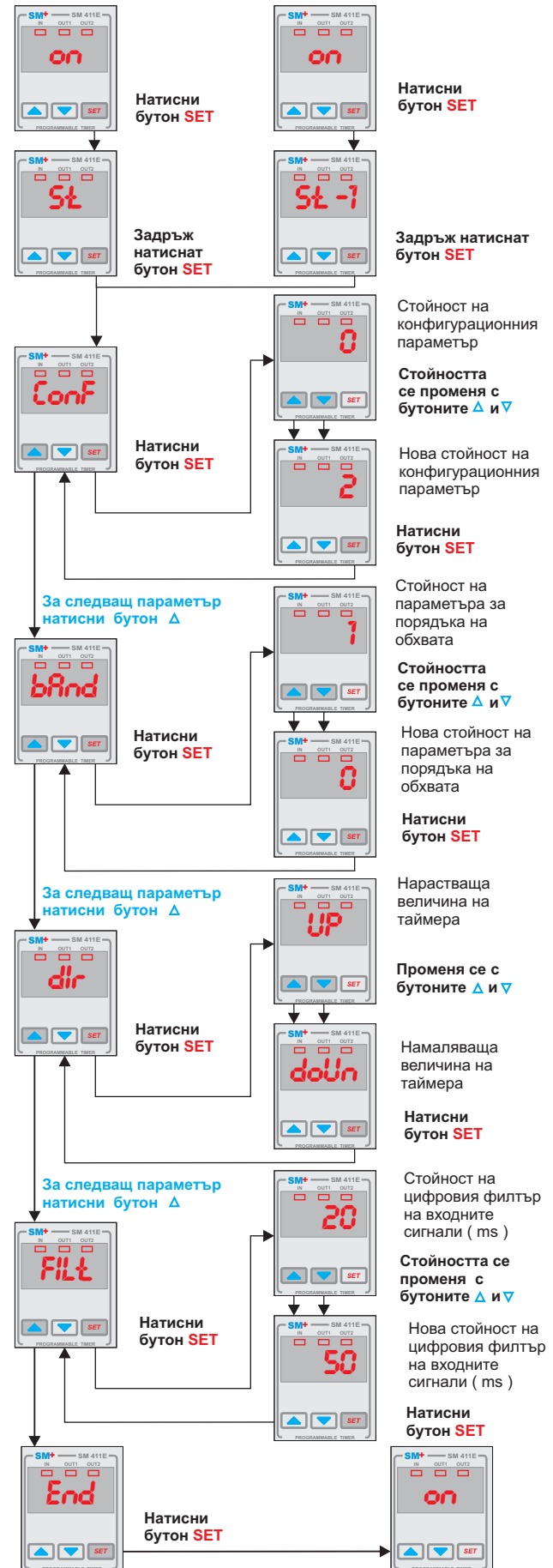
Ниско
захранващо
напряжение

Задаване на параметри

При режим с едно време

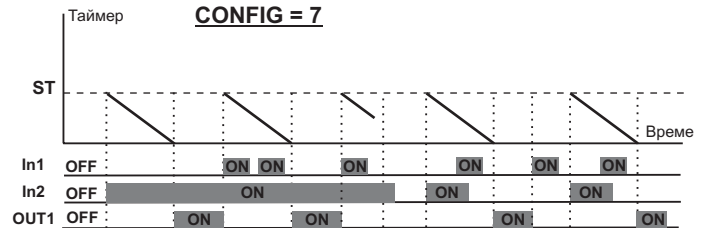
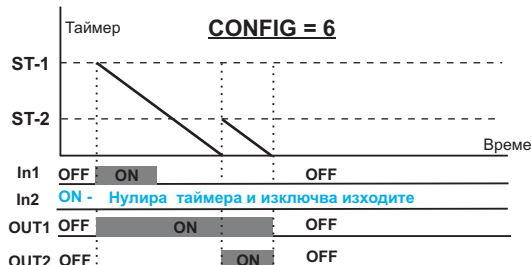
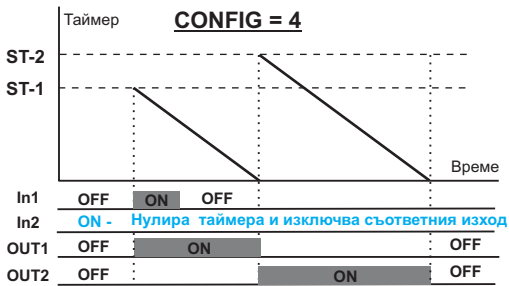
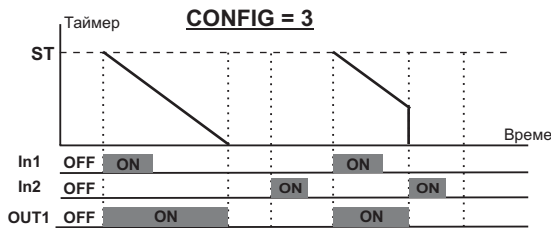
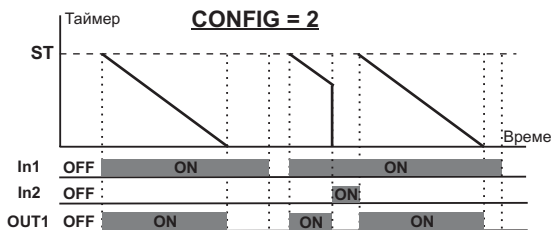
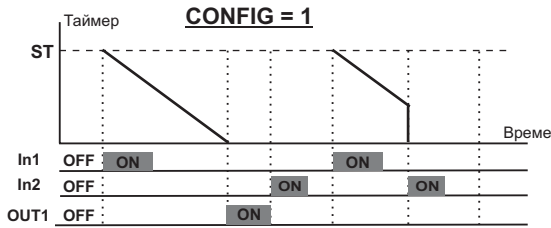
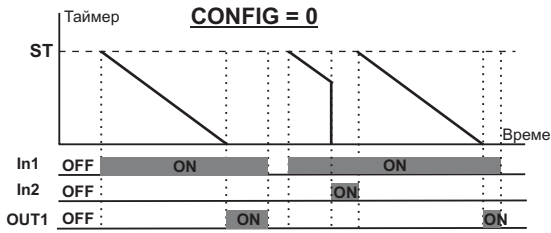


При режим с две или четири времена

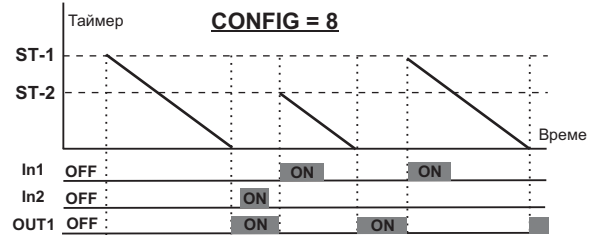


Програмируем таймер SM 411E

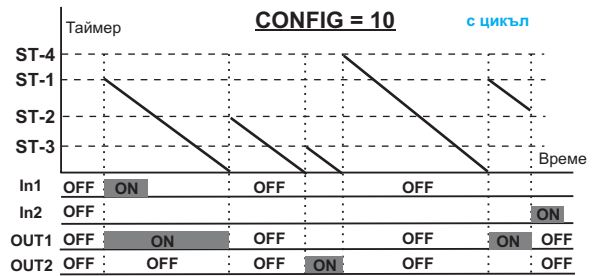
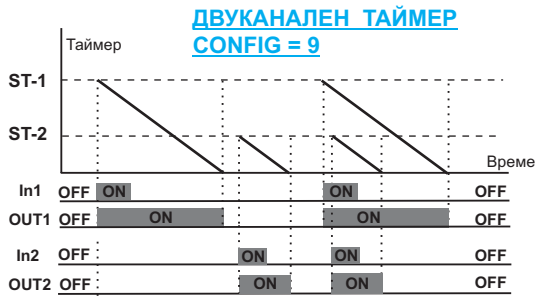
Режими на работа на таймера



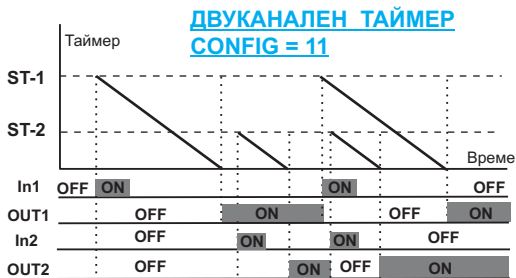
In 1 - нулира изхода OUT1 при In2 OFF без да изпълнява ST



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



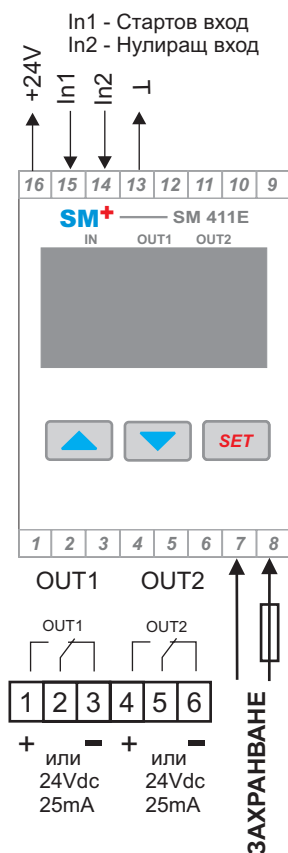
In 1 - стартира цикъл с четири времеви интервала
In 2 - прекратява цикъла с четири времеви интервала



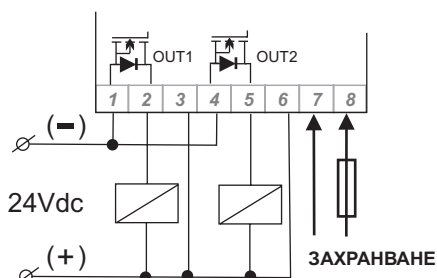
Програмируем таймер SM 411E

Схема на свързване

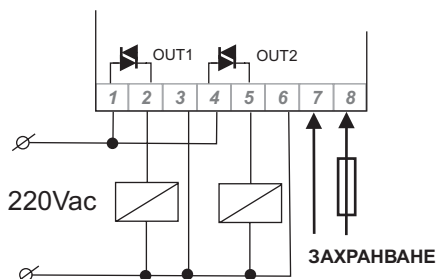
РЕЛЕЙНИ ИЛИ НАПРЕЖЕНОВИ ИЗХОДИ



ТРАНЗИСТОРНИИ ИЗХОДИ - MOSFET (гальванично разделени)

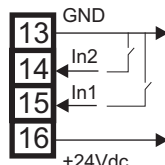


СИМИСТОРНИИ ИЗХОДИ (гальванично разделени)

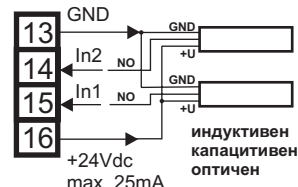


ВХОДОВЕ С ВЪТРЕШНО ЗАХРАНВАНЕ

SW (NPN)

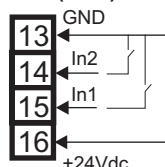


NPN сензори

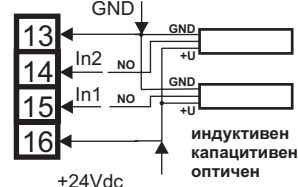


ВХОДОВЕ С ВЪНШНО ЗАХРАНВАНЕ

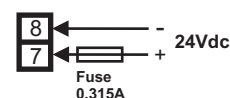
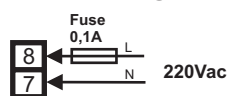
SW (NPN)



NPN сензори



ЗАХРАНВАНЕ



Код на изделието

SM411E - [] - [] - [] - [] - [] - []

ДИСПЛЕЙ

R - 2 x 0,28" 4 цифрови червени дисплеи
G - 2 x 0,28" 4 цифрови зелени дисплеи

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

0 - без

ИЗХОДИ

1 - 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)
2 - 1 x 24Vdc 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 24Vdc SSR
5 - 2 x 3A транзисторен 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 - 24Vdc (24Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM411E-A-1-1-0-1-R