



Програмируем таймер SM 412E

Описание

SM412E е многофункционален програмируем таймер, с един дисплей, предназначен за работа с един или два основни интервала от време. В таймера са заложили 14 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, 11 и 13 таймерът работи като двуканален с два независими входа и изхода. Двата канала могат да работят едновременно. На индикатора се визуализира първият започнат времеви интервал, а след него и вторият.

SM412E притежава два цифрови или ключови входа (стратов и нулиращ/разрешаващ). Програмно може да се инициализира типа на входовете - NPN или PNP.

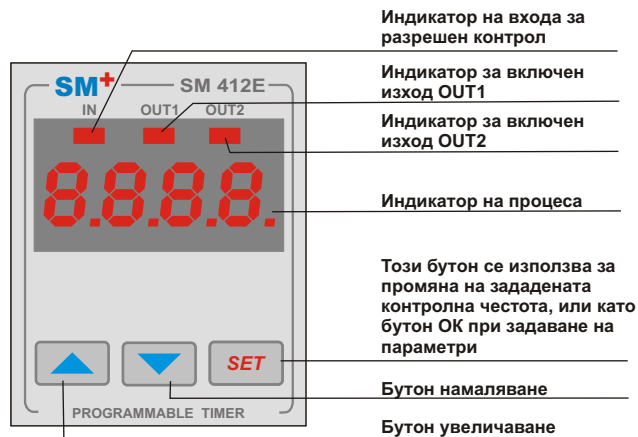
Таймерът се произвежда във варианти както с вътрешно, така и с външно захранване на входовете (гальванично разделени входове). Вътрешното захранване на входовете осигурява захранване на външни датчици - индуктивни, оптични, капацитивни, магнитни и други. Програмно се задава стойност на входен цифров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

SM412E 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



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 или 24Vdc за SSR; или 3A/24Vdc MOSFET; или 1A/250Vac симисторен
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24Vdc за SSR; или 3A/24Vdc MOSFET; или 1A/250Vac симисторен
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 13

bAnd

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 412E

Задаване на времената

При режим с едно време



Натисни бутон SET



Отпусни бутон SET



Задание за време
Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



Нова стойност за времето
Натисни бутон SET



При режим с две или четири времена



Натисни бутон SET



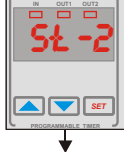
Отпусни бутон SET



Задание за първо време
Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



Нова стойност за първо време
Натисни бутон SET



Отпусни бутон SET



Задание за второ време
Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



Нова стойност за второ време
Натисни бутон SET



Нова стойност за четвърто време
Натисни бутон SET



Режим готовност за работа



Алармен сигнал



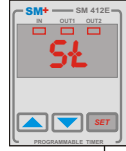
Ниско
захранващо
напрежение

Задаване на параметри

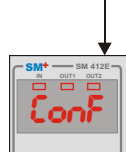
При режим с едно време



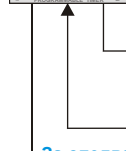
Натисни бутон SET



Задръж натиснат бутон SET



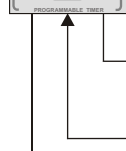
Натисни бутон SET



За следващ параметър натисни бутон Δ



Натисни бутон SET



За следващ параметър натисни бутон Δ



За следващ параметър натисни бутон Δ



Аналогично на предходните параметри се избира посоката за отброяване:
UP / DOWN

Аналогично на предходните параметри се избира вид на цифровите фходове:
NPN / PNP

Аналогично на предходните параметри се избира стойност на входния филтър:
0 - 250ms.



За следващ параметър натисни бутон Δ



За следващ параметър натисни бутон Δ

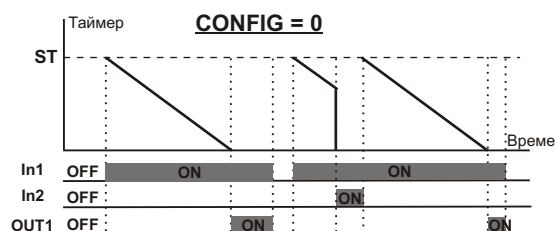
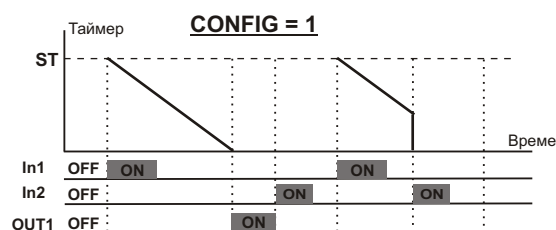
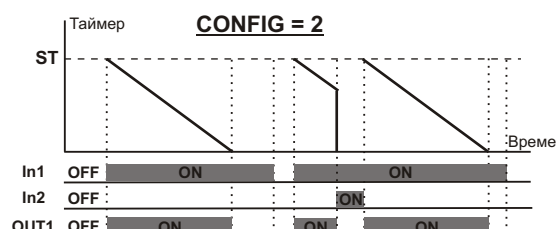
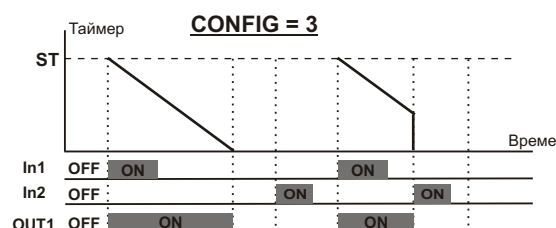
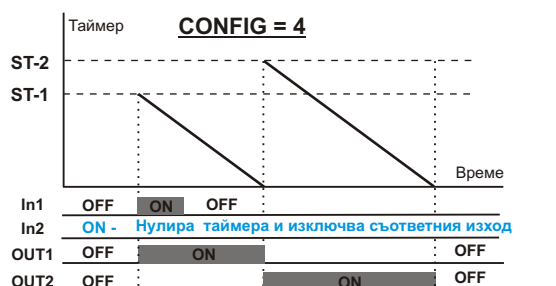
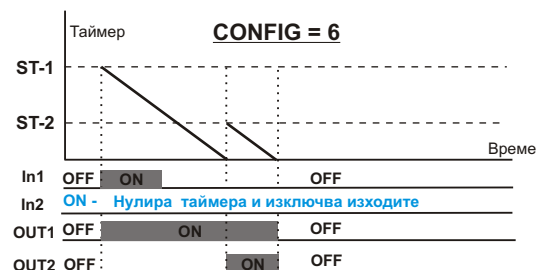
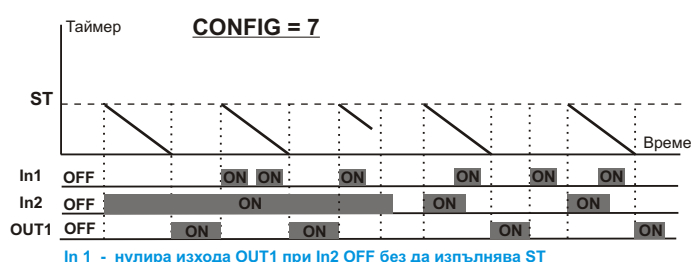
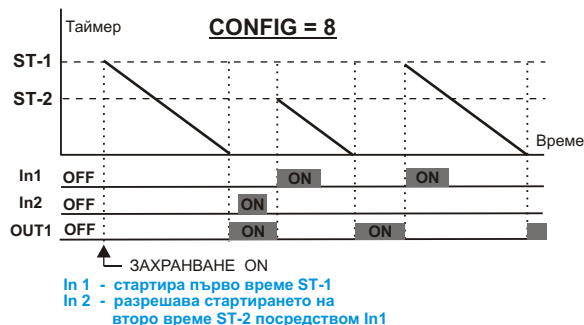
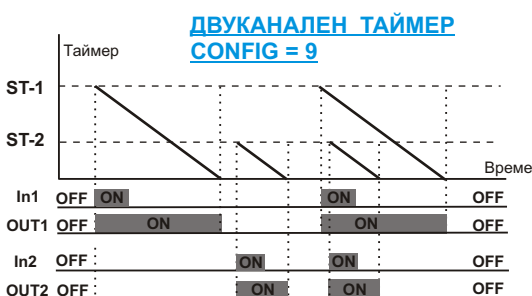
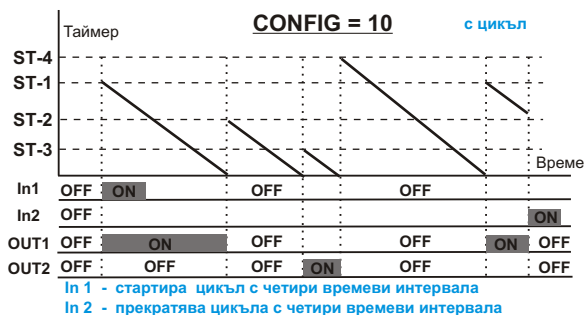
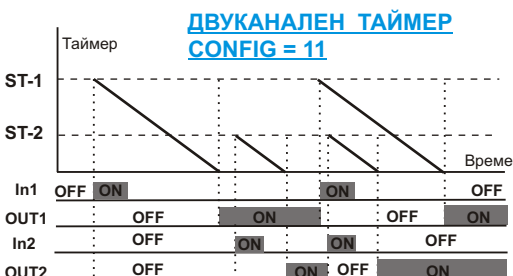


Натисни бутон SET



Програмируем таймер SM 412E

Режими на работа на таймера



Програмируем таймер SM 412E

Режими на работа на таймера

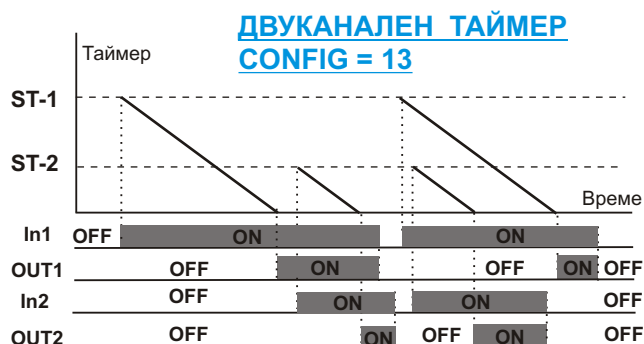
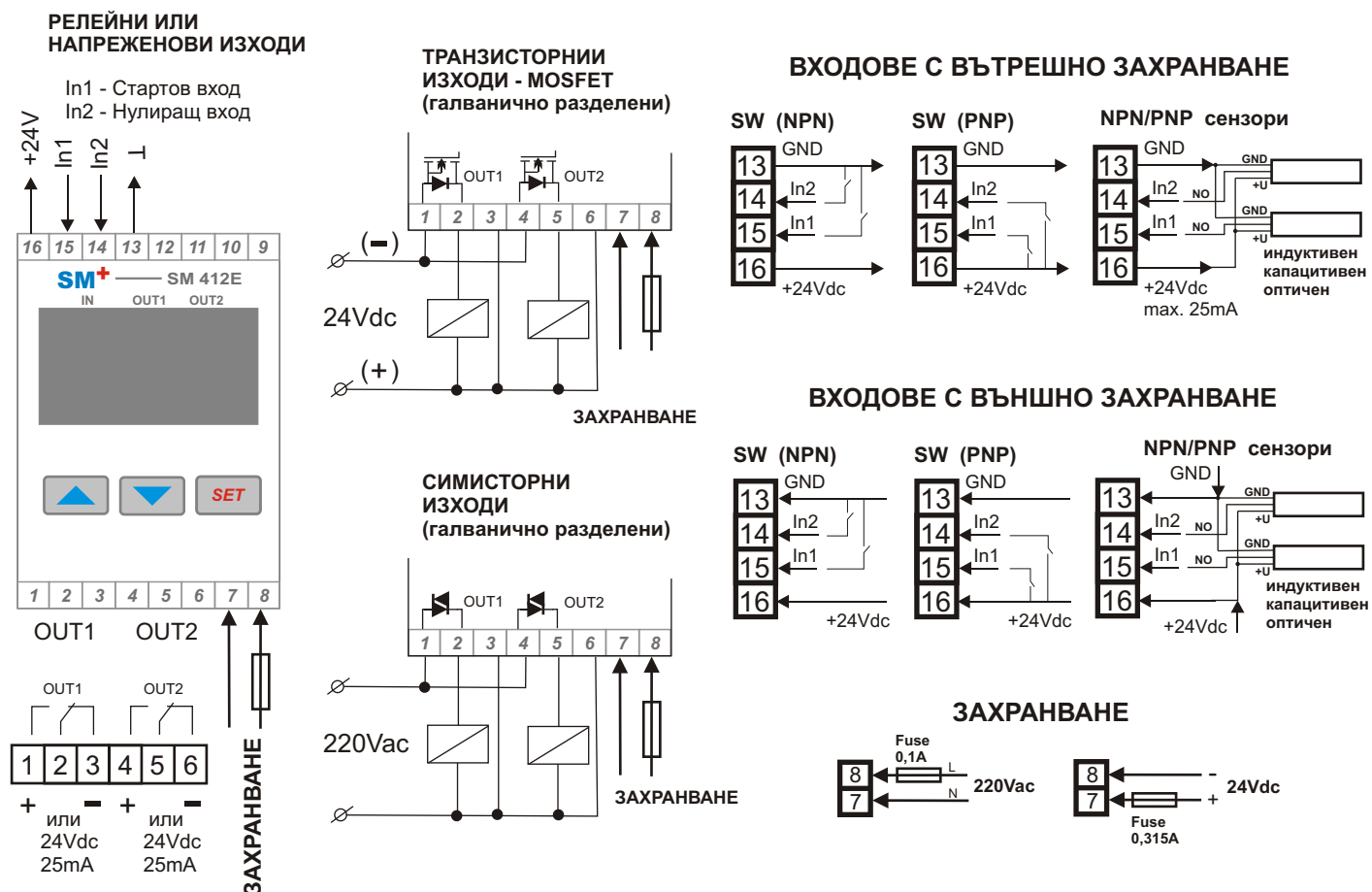


Схема на свързване



Програмируем таймер SM 412E

Код на изделието

SM412E-□-□-□-□-□-□

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/ас NO+NC (за активен товар)

2 - 1 x 24Vdc SSR; 1 x 5A/ас NO+NC (за активен товар)

3 - 1 x 5A/ас 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 - Галванично разделени (външно захранване)

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ

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

B - 24Vdc (24Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM412E-A-1-1-0-1-R