



Програмируем таймер SM 426

Описание

SM426 е многофункционален програмируем таймер, предназначен за работа с един или два основни интервала от време. В таймера са заложили 11 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. Може да работи в режим Up или Down. При CONFIG=9 таймерът работи като двуканален с два независими входа и изхода.

SM426 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 хранване на входовете (гальванично разделени входове). Вътрешното хранване на входовете осигурява хранване на външни датчици - индуктивни, оптични, капацитивни, магнитни и други.

SM426 притежава два изхода OUT1 и OUT2. Изходите могат да бъдат: или релейни, или напреженови с товароспособност до 25mA за управление на SSR, или с отворен колектор 2xNPN и 2xPNP с максимален ток до 0.25A (при хранващо напрежение 24/12Vdc).

Таймерът може да е с или без вграден интерфейс RS485. Захранването на мрежата може да е както вътрешно, така и външно 7-24Vdc.

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.

Описание на параметрите

Conf

Параметър за конфигуриране режима на работа - от 0 до 20

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
 4 - 1 min.

dir

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

InP

Параметър за конфигуриране входовете на таймера.
 NPN - входовете сработват при свързване към $\perp$ 24V.
 PNP - входовете сработват при свързване към +24V.

File

Параметър на цифровия филтър на входния сигнал. Задава минималното време на входния сигнал (ms), след което се приема за валиден.
File = от 0 до 250 ms

Sn

Сериен номер на таймера в мрежа RS485 :
Sn = 1 - 32 ; **Sn** = 0 - неактивна мрежа

Лицев панел

Индикатор на текущото време

Индикатор на стартовия вход

Индикатор за включен изход OUT1

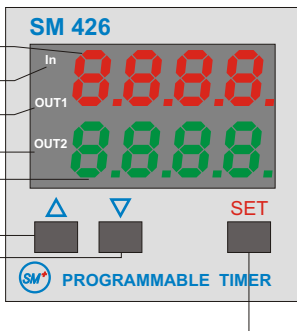
Индикатор за включен изход OUT2

Индикатор на зададеното време

Бутон увеличаване

Бутон намаляване

Този бутон се използва за промяна на заданията или като бутон OK при промяна параметрите на таймера



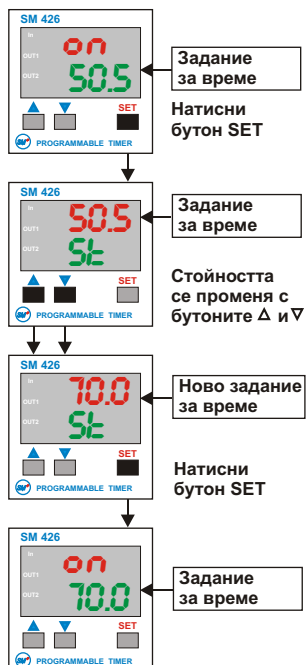
Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz; или 24Vdc; или 85-265Vac 50/60Hz
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 3,0VA
ОБХВАТИ	0,001 - 9,999 s 0,01 - 99,99 s 0,1 - 999,9 s 1 - 9999 s 1 - 9999 min
МАКСИМАЛНА ЧЕСТОТА	
ПАРАМЕТЪР ЗА ЦИФРОВИЯ ФИЛТЪР	МАКСИМАЛНА ЧЕСТОТА НА ВХОДНИТЕ СИГНАЛИ
1	1500 Hz
10	150 Hz
100	15 Hz
200	1,5 Hz
ВХОДОВЕ	
Тип на входа	
1 In 1 - Start	Цифров 12 до 30 VDC NPN/PNP
2 In 2 - Reset/Enable	Цифров 12 до 30 VDC NPN/PNP
ИЗХОДИ	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC; или 24Vdc за SSR; или симисторен ; или 3A/24Vdc MOSFET ; или NPN+PNP отворен колектор (2 x 0,25A)
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC; или 24Vdc за SSR; или симисторен ; или 3A/24Vdc MOSFET ; или NPN+PNP отворен колектор (2 x 0,25A)
ИНТЕРФЕЙС	
RS485 с пълно гальванично разделяне	
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, mm	W48xH48xD95 или W48xH48xD102
2 Тегло, g	280 (с опаковката)

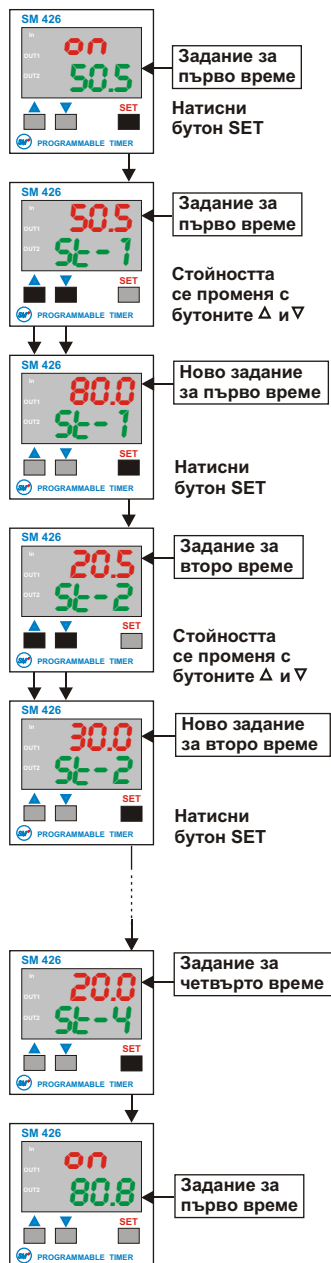
Програмируем таймер SM 426

Задаване на времената

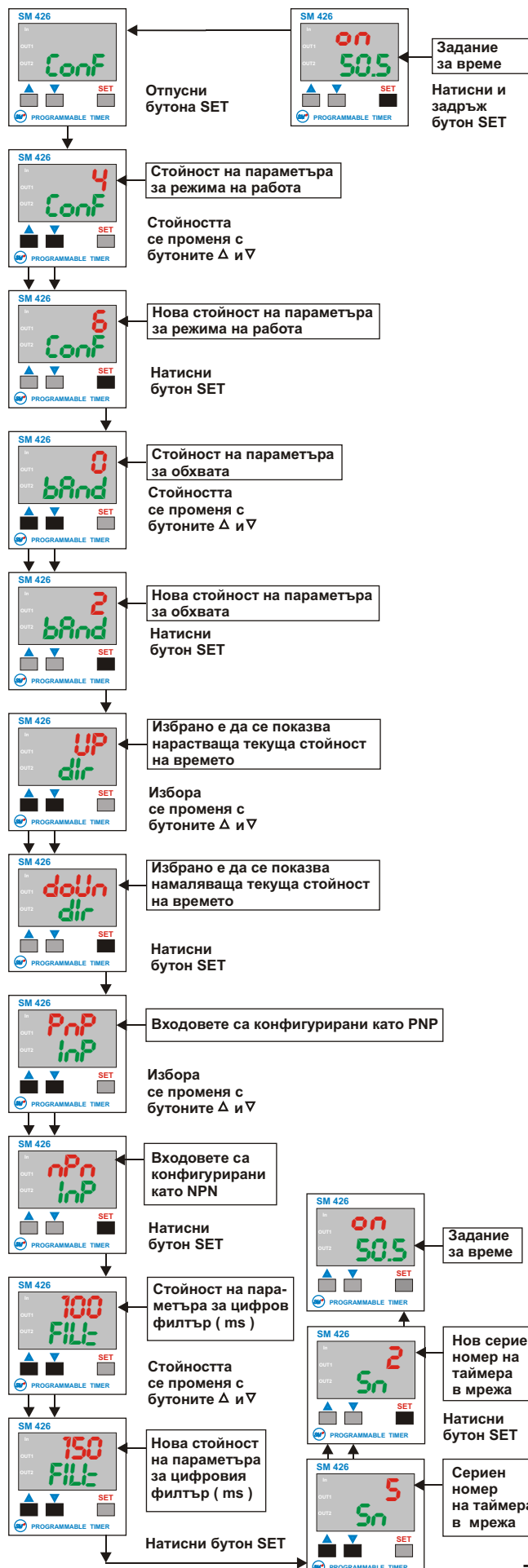
При режим с едно време
(в зависимост от
взбрания CONFIG)



При режим с две, три
и четири времена
(в зависимост от
взбрания CONFIG)



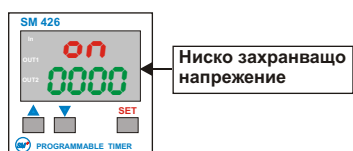
Задаване на параметри



Режим на готовност за работа

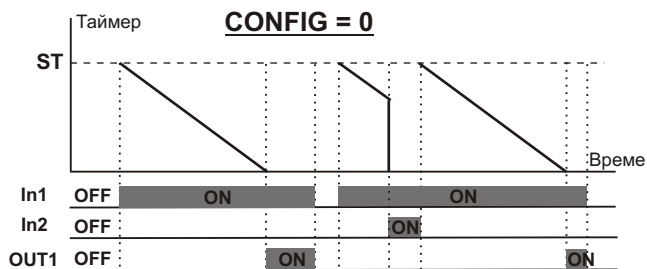
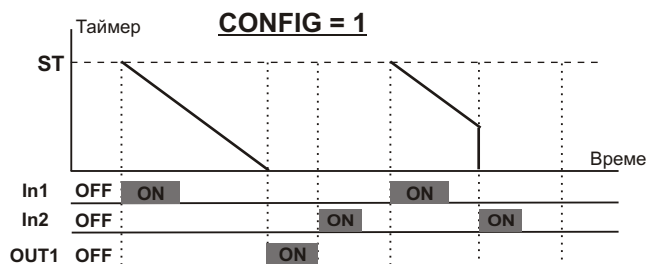
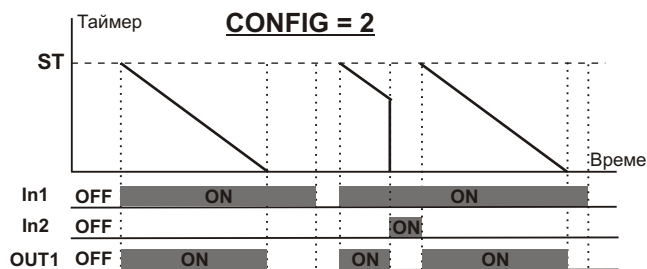
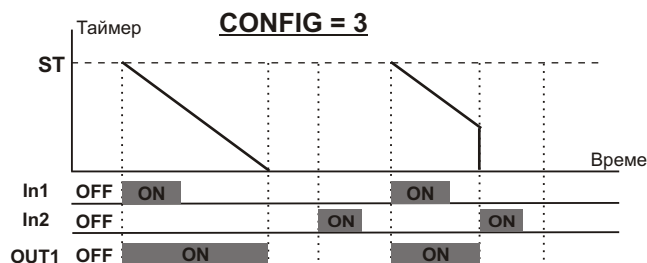
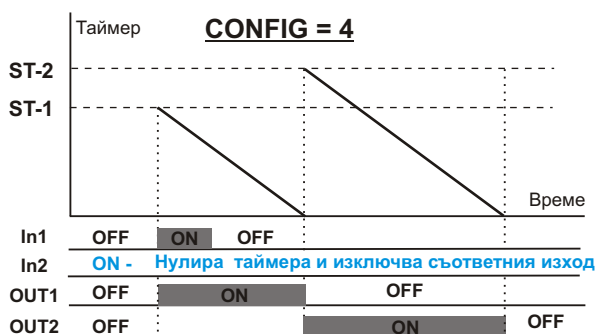
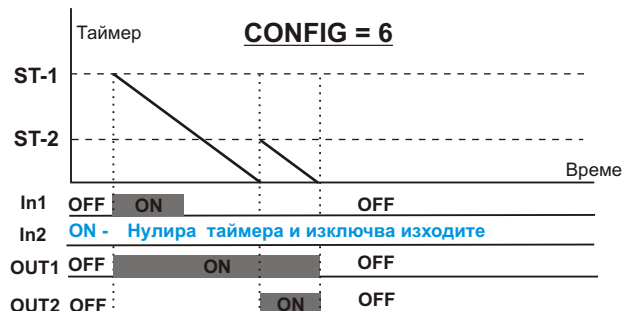
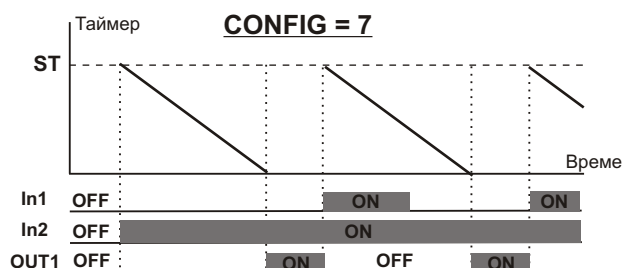
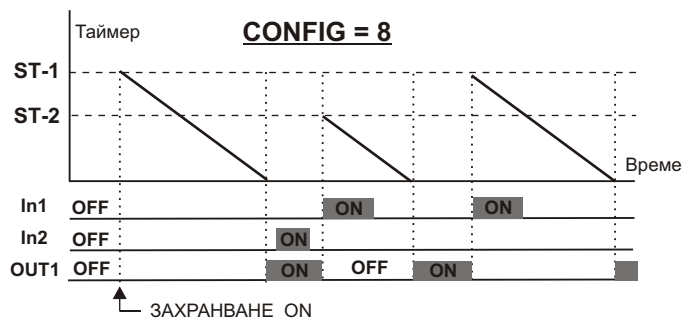


Алармен сигнал



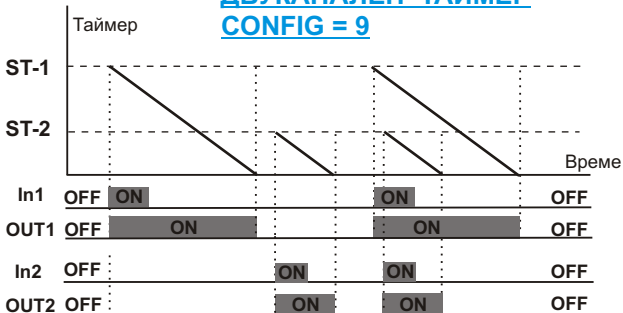
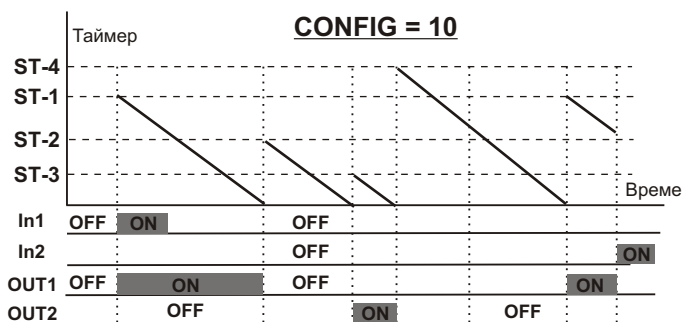
Програмируем таймер SM 426

Режими на работа на таймера



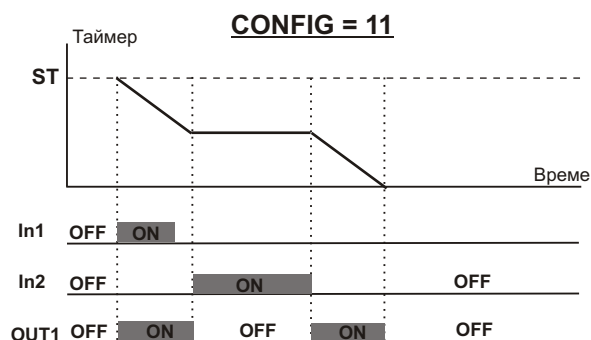
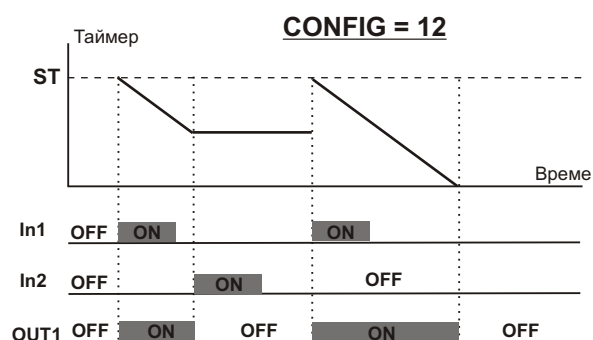
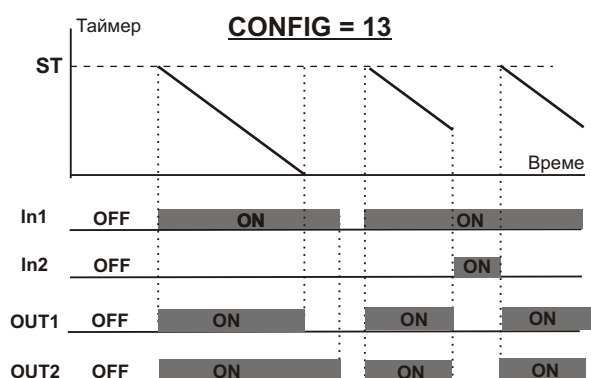
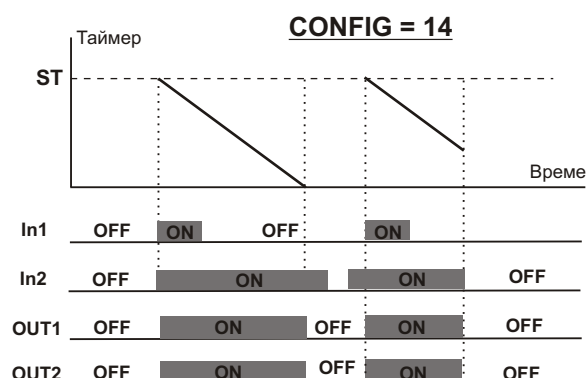
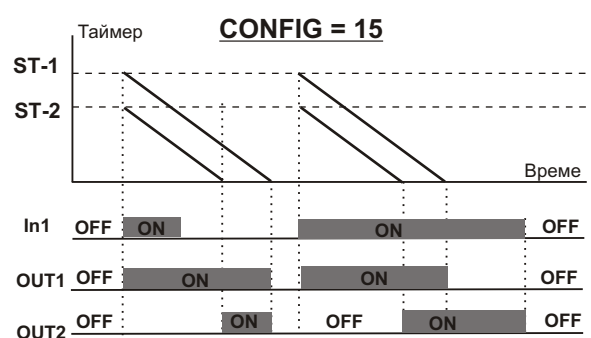
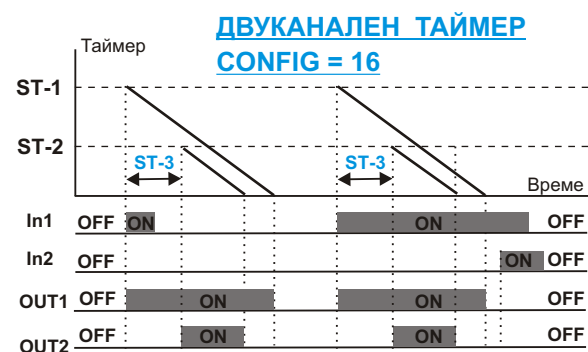
In 1 - стартира първо време ST-1
In 2 - разрешава стартирането на второ време ST-2 посредством In1

ДВУКАНАЛЕН ТАЙМЕР CONFIG = 9

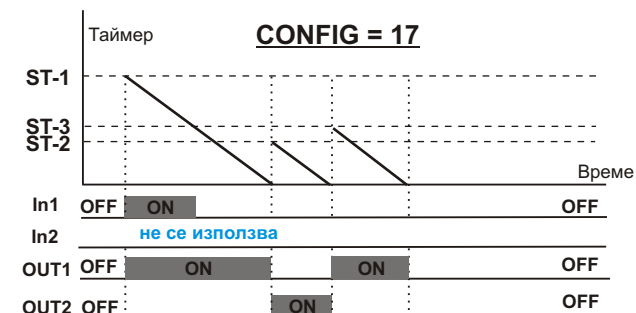
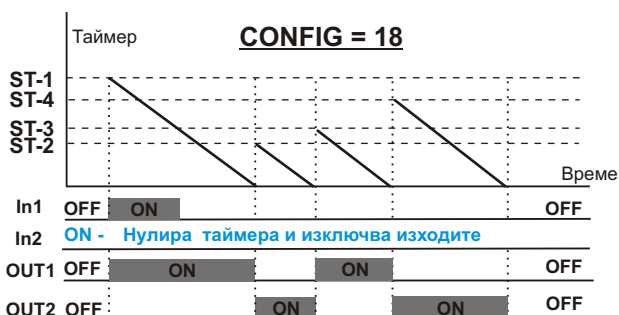
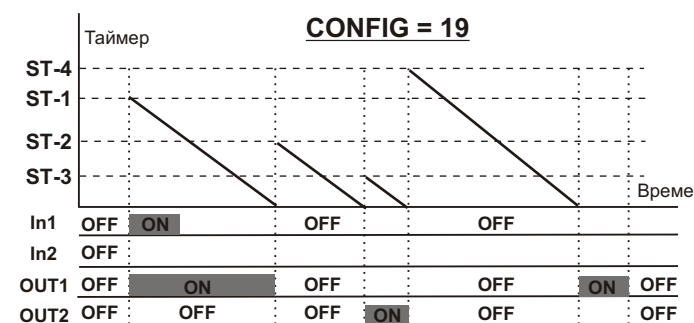


Програмируем таймер SM 426

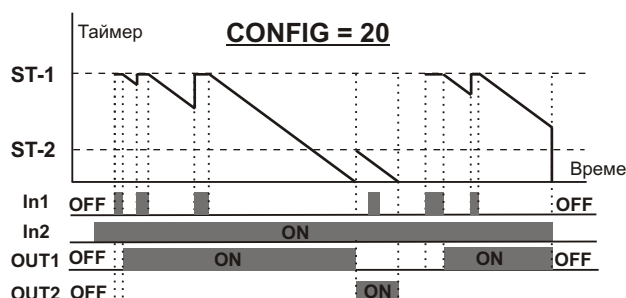
Режими на работа на таймера



In 1 - стартиращ вход
In 2 - нулиращ вход (прекратява изпълнението на алгоритъма и изключва изходите)
ST-3 - време на закъснение преди изпълнение на ST-2

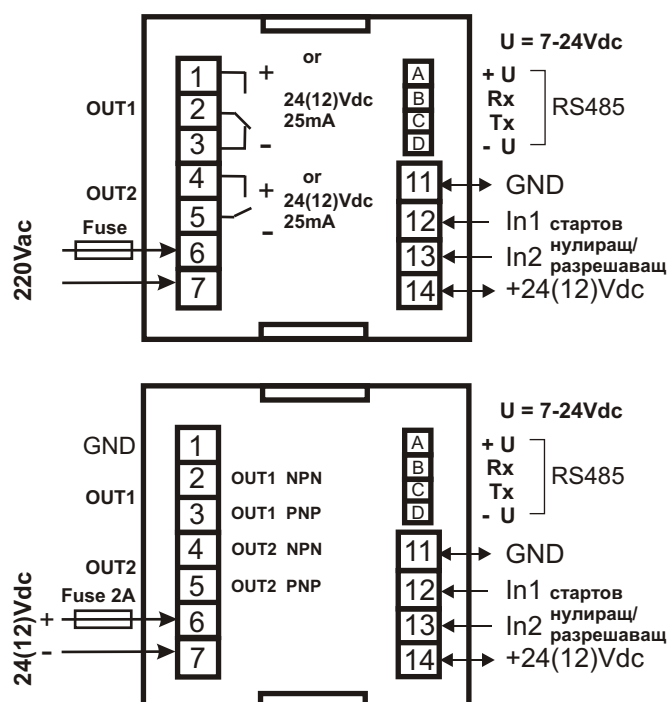


In 2 - прекратява изпълнението на алгоритъма с четири времеви интервала и изключва включения изход

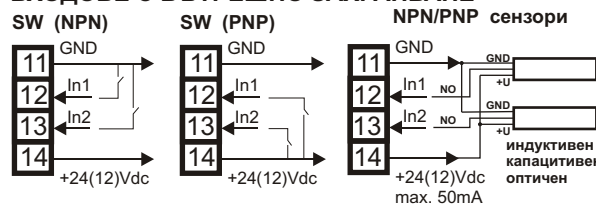


Програмируем таймер SM 426

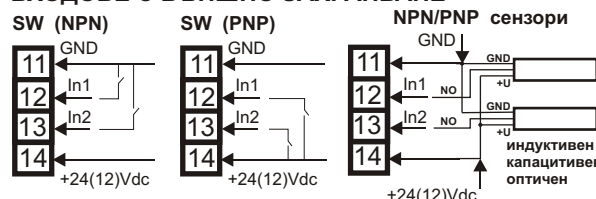
Схема на свързване



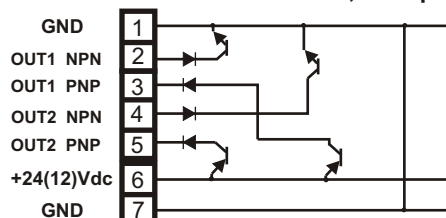
ВХОДОВЕ С ВЪТРЕШНО ЗАХРАНВАНЕ



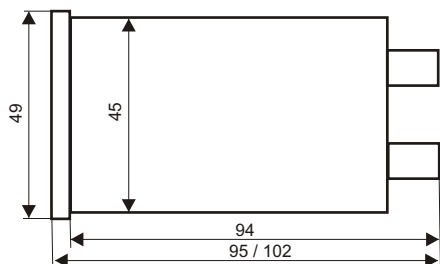
ВХОДОВЕ С ВЪНШНО ЗАХРАНВАНЕ



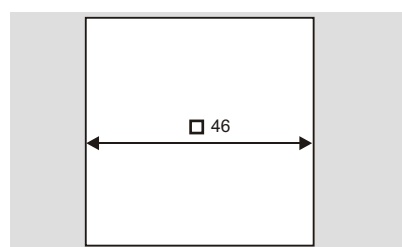
ИЗХОДИ ОТВОРЕН КОЛЕКТОР - max 0,25A при 24/12Vdc



Габаритни размери [mm]



Монтажен отвор [mm]



Код на изделието

SM426-□-□-□-□-□-□

ДИСПЛЕЙ

- R - 2 x 0,28" 4 цифрови червени дисплеи
- G - 2 x 0,28" 4 цифрови зелени дисплеи
- RG - 0,28" 4 цифрови червен и зелен дисплеи

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

- 1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)
- 2 - Multi-Connector-Systems (разглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

- 0 - без
- 1 - RS485 - с външно захранване (гальванично разделени)
- 2 - RS485 - с вътрешно захранване

ИЗХОДИ

- 1 - 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)
- 2 - 1 x 24V/dc за SSR; 1 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)
- 3 - 1 x 5A/ac NO+NC (за активен товар); 1 x 24Vdc за SSR
- 4 - 2 x 24V/dc за SSR
- 5 - 2 x 3A транзисторен MOSFET изход (24Vdc - външно захранване)
- 6 - 2 x 1A симисторен изход (220Vac - външно захранване)

ВХОДОВЕ - ЗАХРАНВАНЕ

- 1 - с вътрешно захранване 24Vdc max.50mA
- 2 - с външно захранване (гальванично разделени)

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ

- A - 220V/ac +/-15% 50-60Hz (24Vdc SSR изходи)
- B - 24V/dc (24Vdc SSR изходи)
- C - 85 - 265V/ac 50-60Hz (24Vdc SSR изходи)

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM426-A-1-1-1-2-RG