



## Терморегулатор SM 911 (нагреване/охлаждане)

### Описание

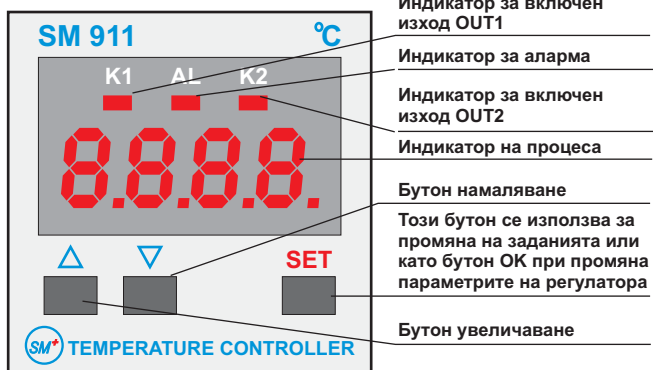
Терморегулаторът SM911 е многофункционален програмируем контролер с един дисплей, предназначен за работа с термостойности Pt100, термодвойки J или K тип и токов вход 4-20 mA в режим на нагреване HEAT. Режимът на охлаждане COOL е валиден само при вход Pt100.

Терморегулаторът работи по закон ON-OFF.

Уредите са снабдени с два релейни изхода NO+NC или напреженови за управление на външно SSR - неизолирани от "вътрешна маса".

Контролерът SM911 е предназначен за монтаж върху лицев панел. Предлага се в пластмасова кутия със закрепващи скоби и размер 48x48 мм.

### Лицев панел



### Параметри

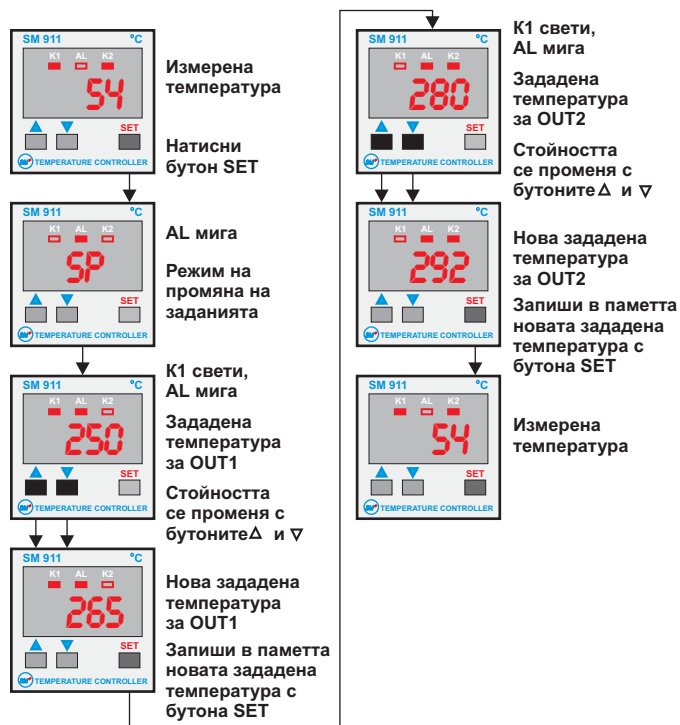
- In** Тип на входа  
 0 - RTD Pt100 HEAT - режим на нагреване  
 COOL - режим на охлаждане
- 1 - TC J (FeConst)  
 2 - TC K (NiCrNi)  
 3 - DC Current 4 - 20 mA
- SP** Зададена температура  
 Задние за отопление / охлаждане на изходи OUT1 и OUT2
- HS** Хистерезис  
 Хистерезис при управление на изходи OUT1 и OUT2
- FL** Цифров филтър  
 Филтър на входна величина 2-40

### Технически параметри

<b>ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ</b>	220Vac +/-15% 50/60 Hz; или 12Vdc, или 24Vdc; или 85-265Vac 50-60Hz
<b>КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ</b>	< 2,5VA
<b>ЗАКОН НА УПРАВЛЕНИЕ</b>	ON - OFF
<b>ВХОДОВЕ</b>	
Тип на входа	Обхват на измерване
1 RTD Pt100	HEAT 0,0 - 350,0 °C COOL -20,0 - 350,0 °C
2 TC J (FeConct)	0 - 900 °C
3 TC K (NiCrNi)	0 - 1200 °C
4 DC Current 4-20 mA	0 - 9999
<b>ТОЧНОСТ</b>	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията
<b>ИЗХОДИ</b>	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
<b>КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ</b>	
1 Темп. на работа	0 - +50 °C
2 Темп. на съхранение	-20 - +85 °C
3 Влажност	0 - 90% без конденз
<b>СТЕПЕН НА ЗАЩИТА</b>	IP60/IP20 преден/заднен панел
<b>МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ</b>	
1 Размери, мм	W48xH48xD95 или W48xH48xD102
2 Тегло, g	280 (с опаковката)

### Задаване на стойностите за управление

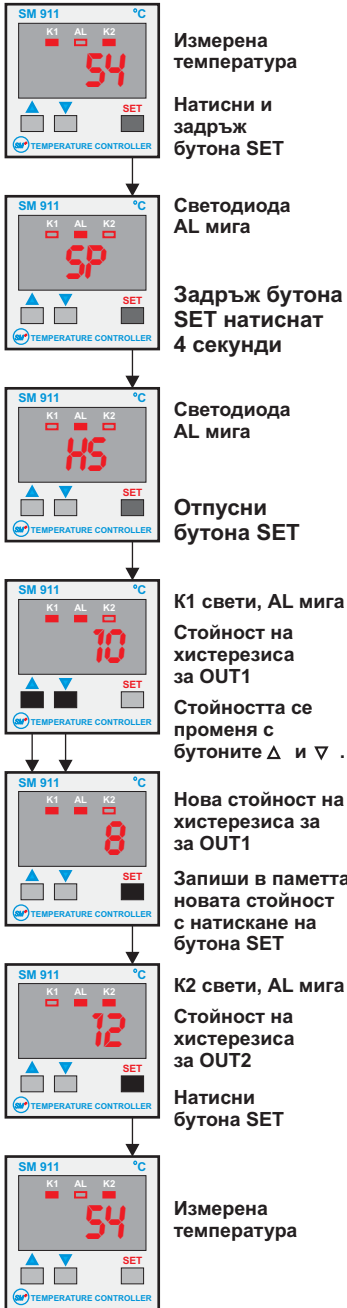
Стойности на температури за изходи OUT1 и OUT2



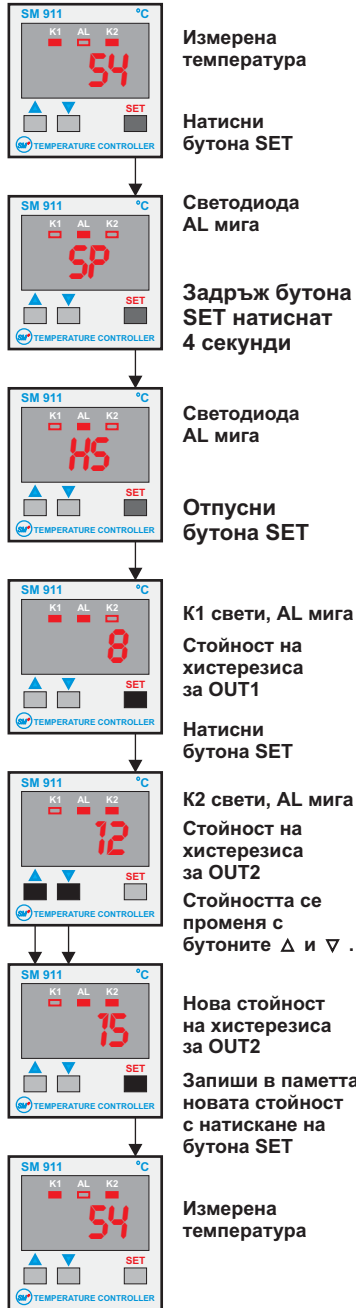
# Терморегулатор SM 911

## Задаване на хистерезис

### Хистерезис за OUT1



### Хистерезис за OUT2



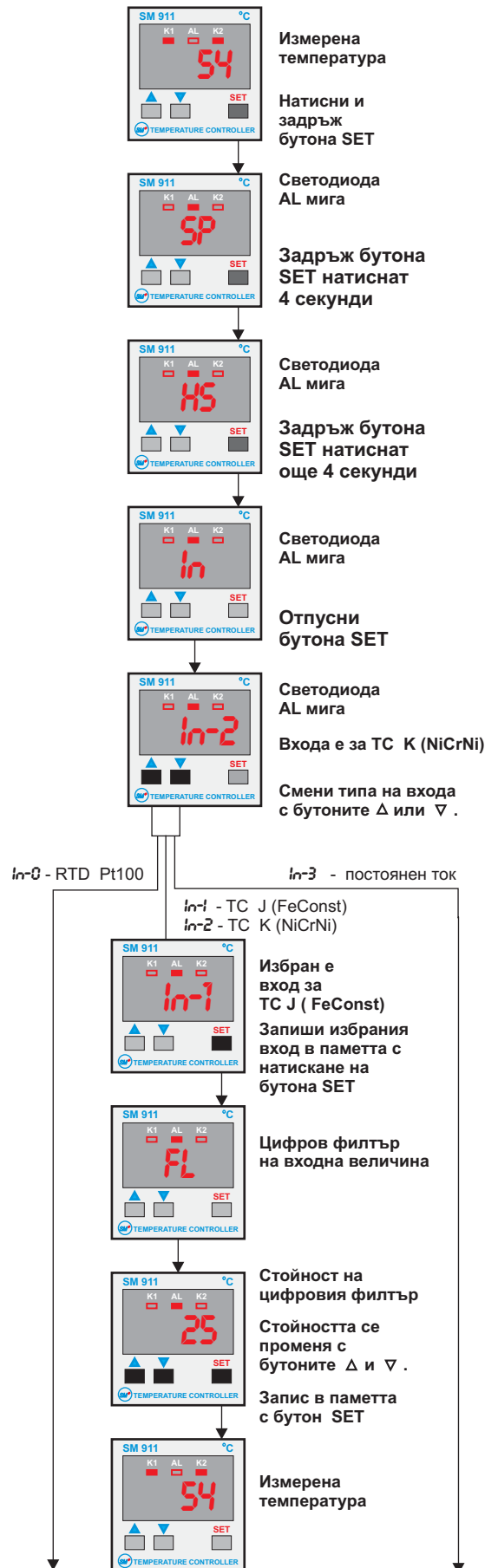
## Корекция на измерената температура



## Алармен сигнал



## Избиране типа на входа и режим на работа на изходите



# Терморегулатор SM 911

## Избиране типа на входа и режим на работа на изходите

**In-0 - RTD Pt100**

Избран е вход за Pt100  
Запиши избрания вход в паметта с натискане на бутон SET

Режим на работа на изходите за охлаждане  
С бутоните Δ или ∇ се променя режима

Нов режим на работа на изходите - отопление  
Избора се потвърждава с бутон SET

Цифров филтър на входна величина

Стойност на цифровия филтър  
Стойността се променя с бутоните Δ и ∇.

Нова стойност на цифровия филтър  
Запис в паметта с бутон SET

Измерена температура

**In-3 - постоянен ток**

Избран е вход за постоянен ток  
Запиши избрания вход в паметта с натискане на бутон SET

Смени мястото на десетичната точка с бутоните ∇ или Δ и натисни бутон SET

Стойност, отговаряща на ток 4 mA.  
С бутоните Δ или ∇ се променя стойността

Стойност, отговаряща на ток 20 mA.  
С бутоните Δ или ∇ се променя стойността

Нова стойност, отговаряща на ток 20 mA.  
Запис в паметта с бутон SET

Цифров филтър на входна величина

Стойност на цифровия филтър  
Стойността се променя с бутоните Δ и ∇.

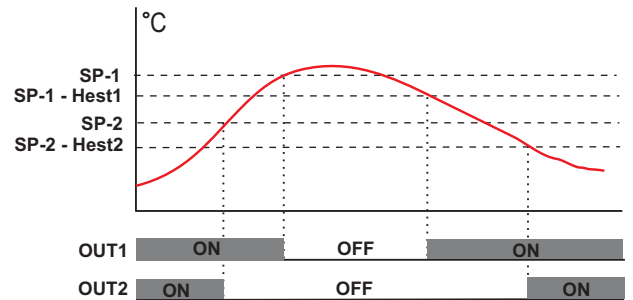
Нова стойност на цифровия филтър  
Запис в паметта с бутон SET

Измерена температура

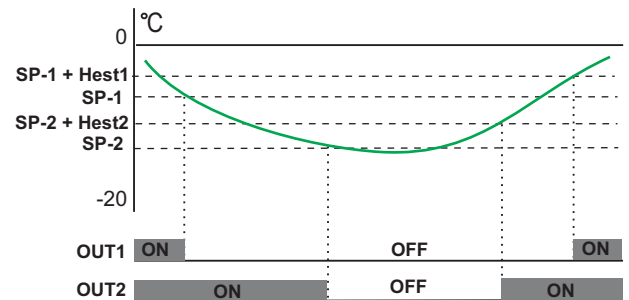
## Закон за управление на изходите

- SP-1 - Задание за поддържане от изход OUT1
- SP-2 - Задание за поддържане от изход OUT2
- Hest1 - Хистерезис на изход OUT1
- Hest2 - Хистерезис на изход OUT2

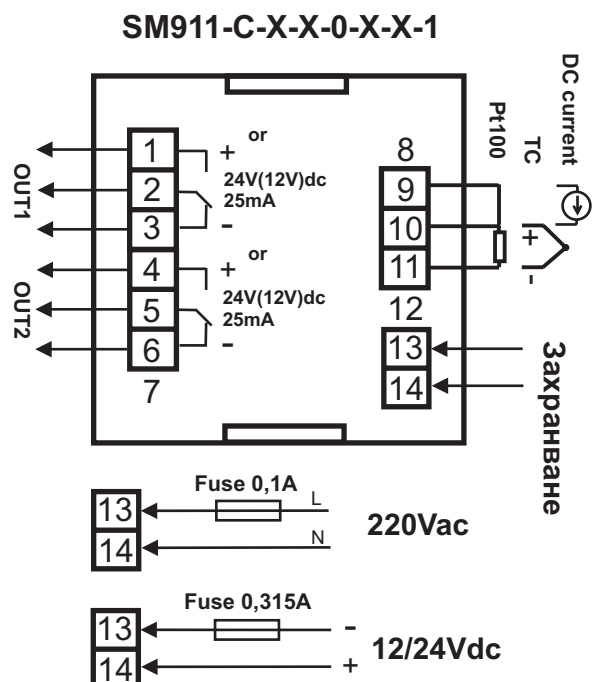
### ВКЛЮЧВАНЕ НА ИЗХОДИТЕ В РЕЖИМ НА ОТОПЛЕНИЕ



### ВКЛЮЧВАНЕ НА ИЗХОДИТЕ В РЕЖИМ НА ОХЛАЖДАНЕ РЕЖИМЪТ Е ВАЛИДЕН САМО ПРИ ВХОД Pt100 (РЕЖИМ COOL)

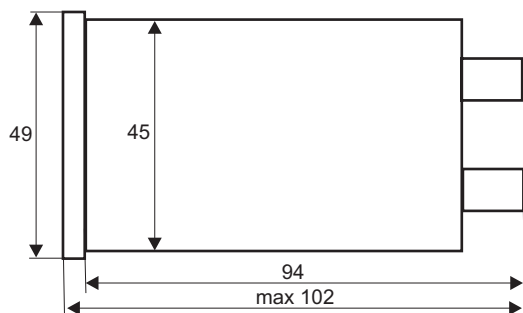


## Схема на свързване

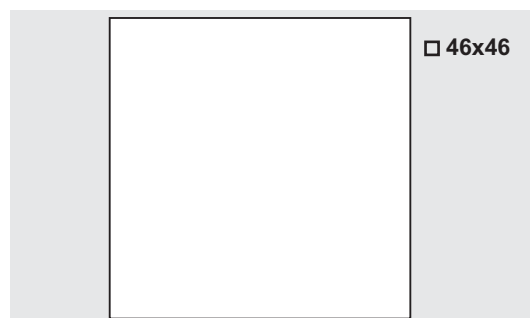


# Терморегулятор SM 911

## Габаритни размери, мм



## Размери на отвора за монтиране, мм



## Код на изделието

SM911 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

### КУТИЯ

1 - Цвят светло сив

### 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)V/dc SSR

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

### 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)

### ТЕМПЕРАТУРНА ЕДИНИЦА

C - °C

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM911-C-A-1-0-2-R1-1

