



Терморегулатор двуканален с таймери SM 983



Лицев панел

Индикатор за аларма

Индикатор за включен изход OUT-3

Индикатор за включен изход OUT-2

Индикатор за включен изход OUT-1

Индикатор за температура - вход 1

Индикатор за температура - вход 2

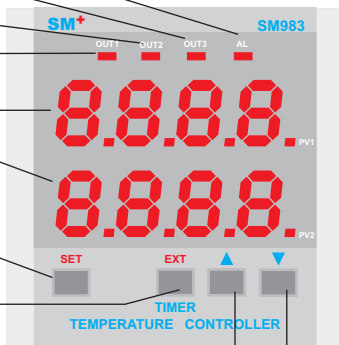
Този бутон се използва за промяна на заданията или като бутон ОК при промяна параметрите на регулатора

Бутон за прекъсване промяна на параметрите

Извежда състоянието на текущия таймер

Бутон увеличаване

Бутон намаляване



Параметри

- SP-1** Задание за управление по първи вход включването на изходите
- SP-2** Задание за управление по втори вход изключването на изходите
- TS** Времеинтервал между последователни включения и изключения на изходите - 0 - 9999 s
- TS1** Изчакване след подаване на захранване за начало на управлението на изходите - 0 - 9999 s
- InP** Код за задаване типа на входовете 0 - Pt100; 1 - J (FeConct); 2 - K (NiCrNi)

Терморегулаторът SM983 е многофункционален двуканален програмируем контролер с вградени два таймера. Притежава два равностойни входа и е предназначен за работа с термо-съпротивления от типа Pt100, термодвойки J и K тип - изолирани от корпус.

SM983 управлява включването и изключването на три нагревателни мощности чрез релейните си изходи OUT1, OUT2 и OUT3.

Включване на мощностите: При измерена температура на първи канал по-ниска от зададената **SP-1** последователно се включват изходите **OUT1**, **OUT2** и **OUT3** на контролера с времеинтервал между включенията **TS**.

Изключване на мощностите: При измерена температура на втори канал по-висока от зададената **SP-2** последователно се изключват изходите **OUT3**, **OUT2** и **OUT1** на контролера с времеинтервал между изключенията **TS**.

Внимание: Стойността **SP-2** е винаги по-голяма от стойността **SP-1**.

След захранване на уреда се изчаква време **TST** и след това се разрешава управление на изходите.

Контролерът се произвежда с два 0,80" LED индикатора и извежда стойностите на температурите за всеки канал.

Технически параметри

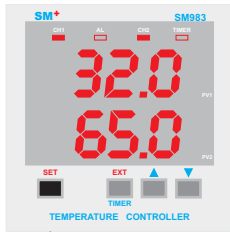
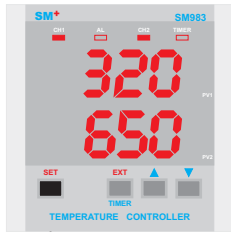
ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz, или 12Vdc, или 24Vdc
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 3,5VA
ВХОДОВЕ	
Тип на входа	Обхват на измерване
1 RTD Pt100	-20,0 - 350,0 °C
TC J (FeConct)	0 - 900 °C
TC K (NiCrNi)	0 - 1200 °C
2 RTD Pt100	-20,0 - 350,0 °C
TC J (FeConct)	0 - 900 °C
TC K (NiCrNi)	0 - 1200 °C
Препоръчва се термосондите да са изолирани от корпус	
ТОЧНОСТ	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията
ИЗХОДИ	
1	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
2	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR
3	Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc 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/задан панел
МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ	
1	Размери, mm W96xH96xD87 или W96xH96xD96
2	Тегло, g 450 (с опаковката)

Терморегулатор двуканален с таймери SM 983

Задаване на параметрите за управление

InP-1 InP-2

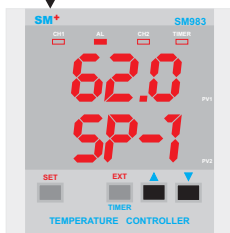
InP-0



Измерена температура първи вход

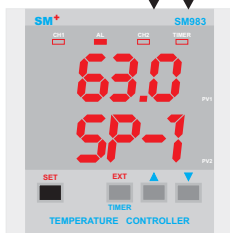
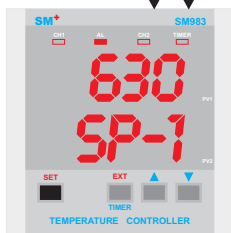
Измерена температура втори вход

Натисни бутон SET



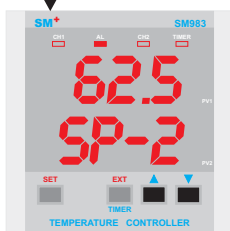
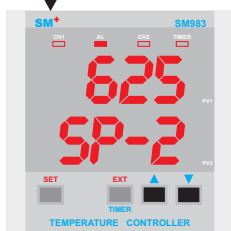
Задание за включване на изходите

Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



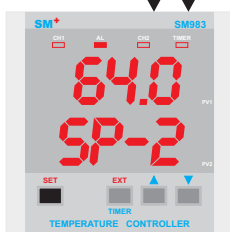
Ново задание за включване на изходите

Запиши в паметта новото задание за с бутон SET



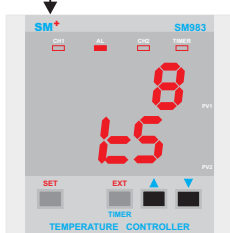
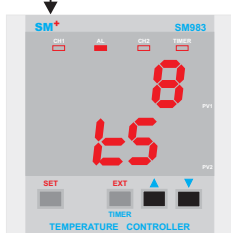
Задание за изключване на изходите

Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



Ново задание за изключване на изходите

Запиши в паметта новото задание за с бутон SET

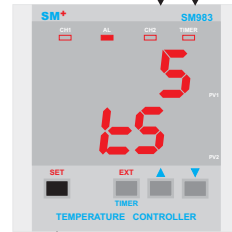
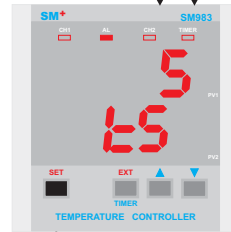


Време между последователни включения и изключения на изходите

Стойността се променя с бутоните Δ и ▽

A

B



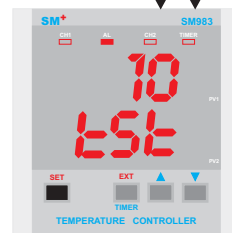
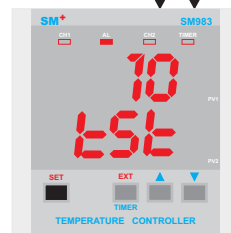
Ново време между последователни включения и изключения на изходите

Запиши в паметта новото време с бутон SET



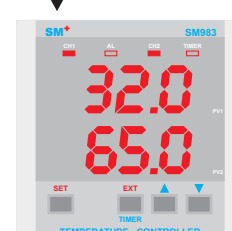
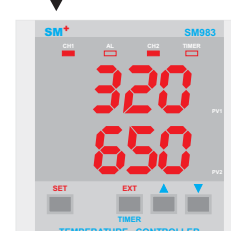
Време за изчакване преди да започне управлението на изходите

Стойността се променя с бутоните Δ и ▽



Ново време за изчакване преди да започне управлението на изходите

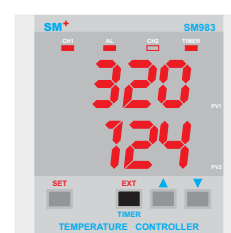
Запиши в паметта новото време с бутон SET



Измерена температура първи вход

Измерена температура втори вход

Визуализиране състоянието на таймера



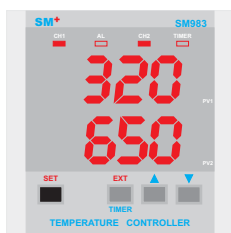
Оставащо време за интервала

5, [s]

Натисни и задръж бутон SET

Терморегулятор двуканален с таймери SM 983

Избор типа на входовете



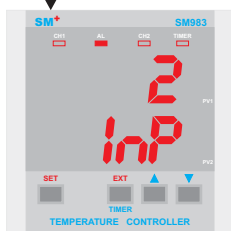
Измерена температура първи вход

Измерена температура втори вход

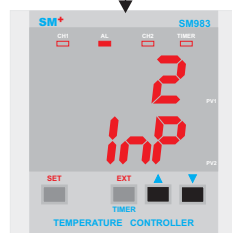
Натисни и задръж натиснат бутон SET



Задръж бутона SET натиснат



Отпусни бутона SET

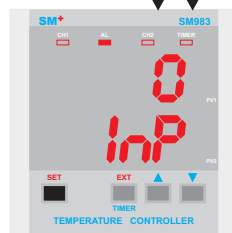


Код на типа на входовете (K)

InP 0 - 2 x RTD Pt100
InP 1 - 2 x TC J (FeConst)
InP 2 - 2 x TC K (NiCrNi)

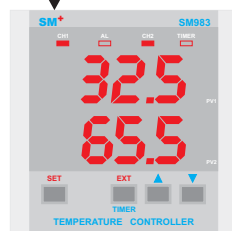
Избрания код за термосондите е валиден за двата входа In1 и In2

Кода на типа се променя с бутоните Δ и ▽



Нов код на типа за входовете (Pt100)

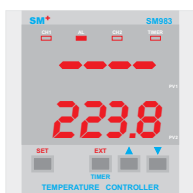
Запиши в паметта новия код с бутон SET



Измерена температура първи вход

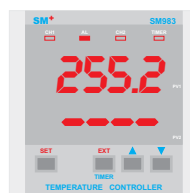
Измерена температура втори вход

Алармен сигнал



Светодиода AL свети

Сигнал за неизправност на датчика към първи вход .



Светодиода AL свети

Сигнал за неизправност на датчика към втори вход .

Закон за управление на изходите

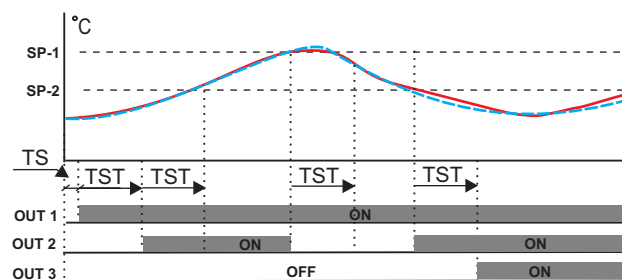
Изходите се включват последователно от OUT1 до OUT3 и изключват последователно от OUT3 до OUT1.

Между две отделни включения или изключения на изходи се изчаква времезадръжка TST.

След подаване захранване на уреда се изчаква време TS и след това се разрешава включване на изходите.

SP-1 - Задание за температура на включване.

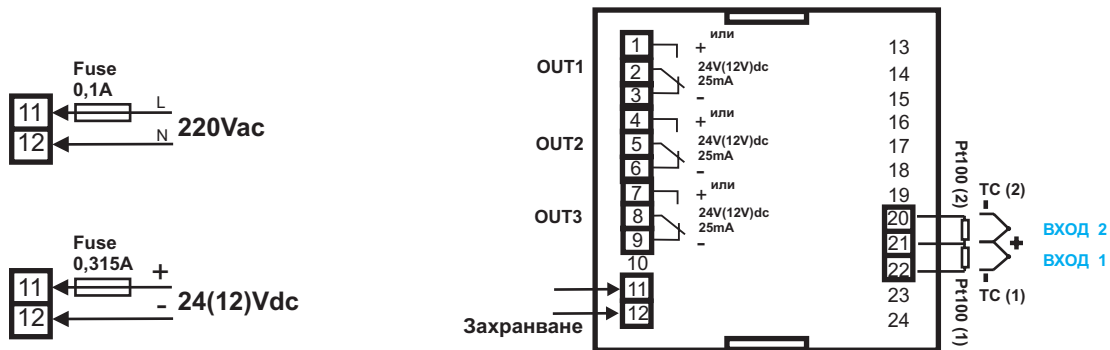
SP-2 - Задание за температура на изключване.



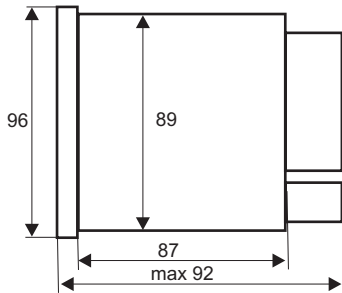
— Измерена температура от вход 1
- - - Измерена температура от вход 2

Терморегулятор двуканален с таймери SM 983

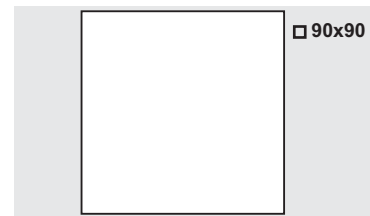
Схема на свързване



Габаритни размери, мм



Размери на отвора за монтиране, мм



Код на изделието

SM983 - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

КУТИЯ

1 - Цвят светло сив 96x96

ДИСПЛЕЙ

RR - 2 x 0,80" 4 цифрови червени дисплеи

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)

2 - Multi-Connector-Systems (разглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

0 - без

ИЗХОДИ

1 - 3 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)

2 - 1 x 24(12)V/dc SSR; 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)

3 - 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар); 1 x 24(12)Vdc SSR

4 - 3 x 24V(12)/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)

ТЕМПЕРАТУРНА ЕДИНИЦА

C - °C

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM983-C-A-1-0-2-RR-1