



Температурен контролер с астрономическо време SM 929 (нагреване/охлаждане)



Описание

Контролерът SM929 е многофункционален програмируем уред с два дисплея, предназначен за работа с термосъпротивления от тип Pt100, термо двойки 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.

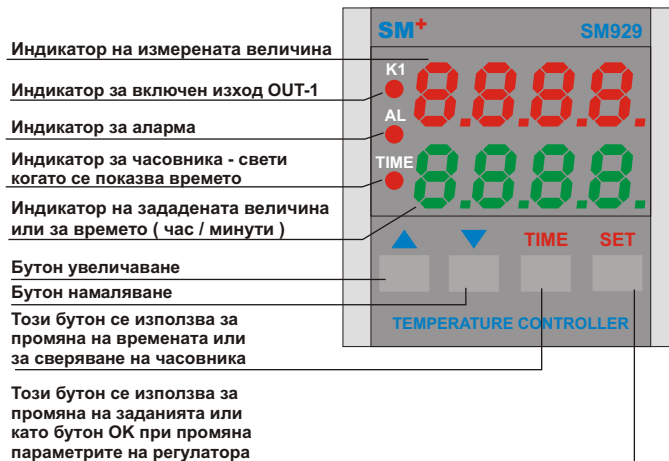
Терморегулаторът работи по закон ON-OFF. Изход OUT1 е предназначен за нагреване/охлаждане, а изход OUT2 е аварийен. Изходите са релейни NO+NC или напреженови за управление на външно SSR - неизоларирани от "вътрешна маса".

SM929 има вграден астрономичен часовник, резервиран с батерийно захранване. Контролерът може да осигури поддържане на 6 температури в 6 часови диапазона в денонощието. При програмиране на всяка зона се задават: времетраене на зоната в часове и минути, температура за поддържане и хистерезис. За начало на първа зона се счита 00:00 часа. При изключване на контролера и последващо включване се изпълнява остатъка от режима за съответната стъпка. Следващото денонощие започва с изпълнение на първа стъпка.

Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz, или 12Vdc, или 24Vdc; или 85-265Vac 50-60Hz
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 3VA
ВХОДОВЕ	
Тип на входа	Обхват на измерване
1 RTD Pt100	-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
ТОЧНОСТ	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията
ЧАСОВНИК	Часове - 0 - 24 h Минути - 0 - 60 min
ИЗХОДИ	
1 Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR	
2 Релеен 5A/250Vac NO+NC или 24V(12V)dc SSR	
КЛИМАТИЧНИ УСЛОВИЯ	
1 При работа	0 - +50 °C
2 При съхранение	-20 - +85 °C
3 Влажност	0 - 90% без конденз
СТЕПЕН НА ЗАЩИТА	IP60/IP20 преден/заден панел
МЕХАНИЧНИ ПАРАМЕТРИ	
1 Размери, мм	W48xH48xD95 или W48xH48xD102
2 Тегло, g	280 (с опаковката)

Лицев панел



Параметри

SP-1

SP-6

HS-1

HS-2

AL

Зададена температура за поддържане за всеки от шестте периода в денонощието.

Хистерезис при поддържане температурата за всеки от шестте периода в денонощието.

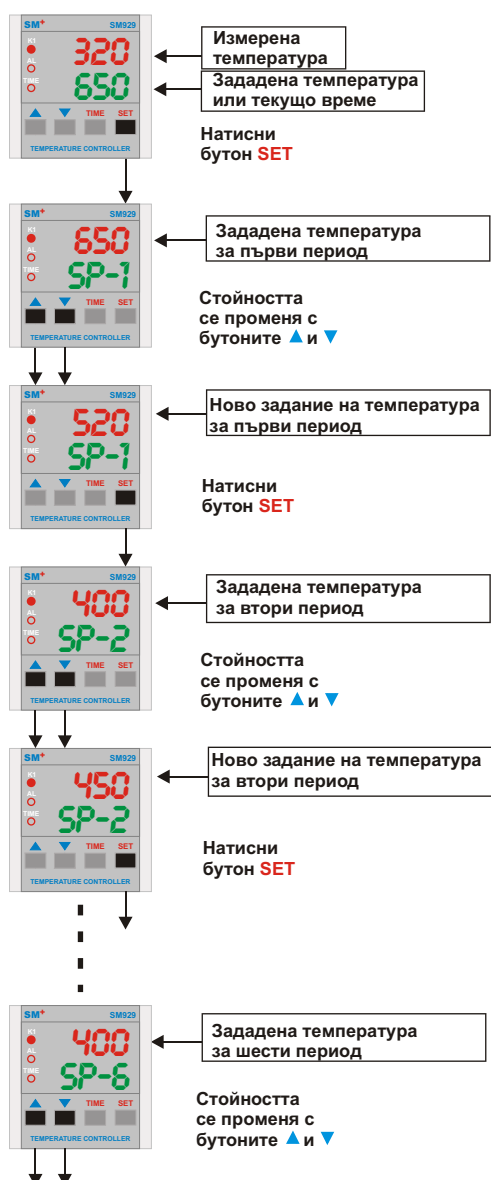
Стойност на аварийната температура.

Температурен контролер с астрономическо време SM 929

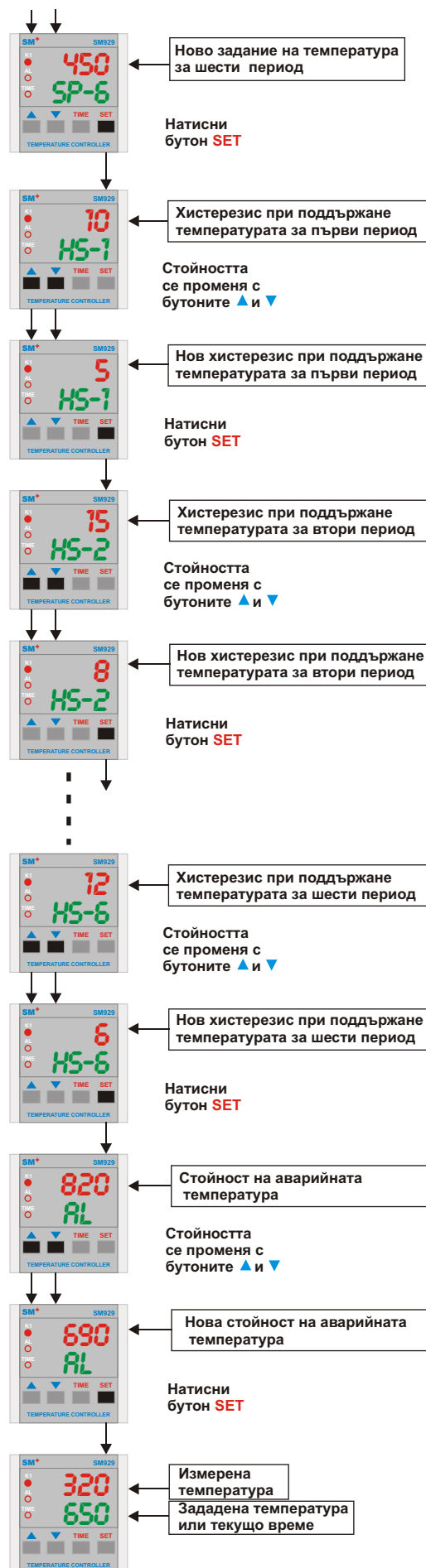
Параметри

- InP** Избор типа на температурния датчик
 0 - Pt100
 1 - Термодвойка тип J (FeConst)
 2 - Термодвойка тип K (NiCrNi)
 3 - DC Current 4-20 mA
- HEAT** Определя работа на изходите в режим на отопление
- COOL** Определя работа на изходите в режим на охлаждане при вход Pt100
- FL** Параметър на цифровия филтър на измерената величина.
 2 - 40.
- n1** Време (час и минути) определящо края на съответстващия на индекса период и начало на следващия период.
- n5** $0 \leq n1 \leq n2 \leq n3 \leq n4 \leq n5 \leq 23.59$

Задаване на параметри за температурите

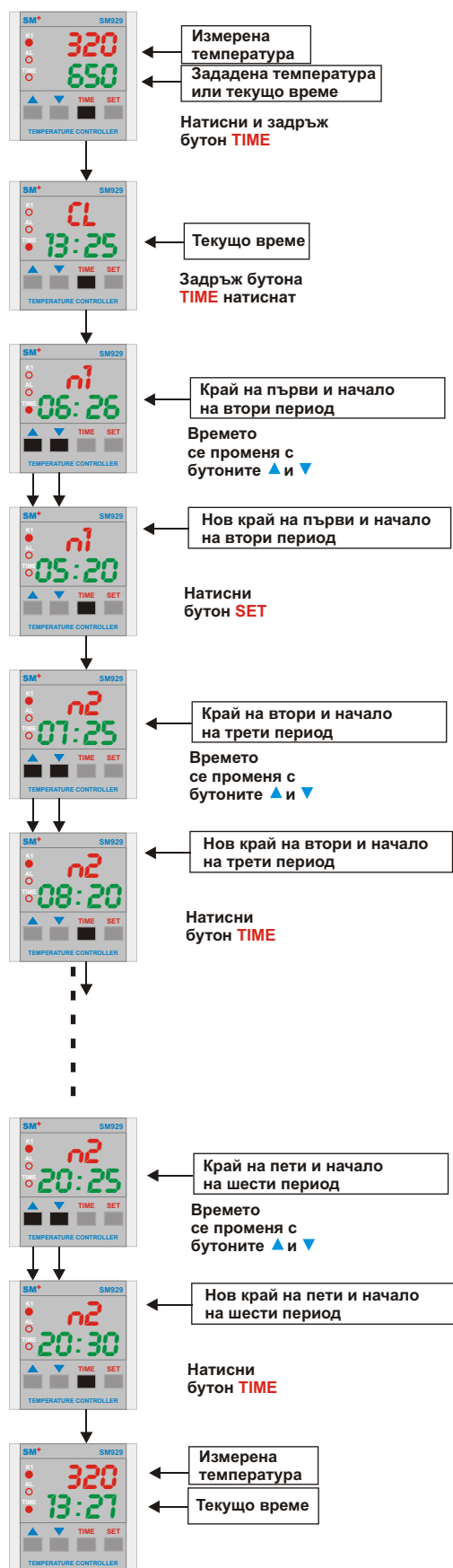


Задаване на параметри за температурите

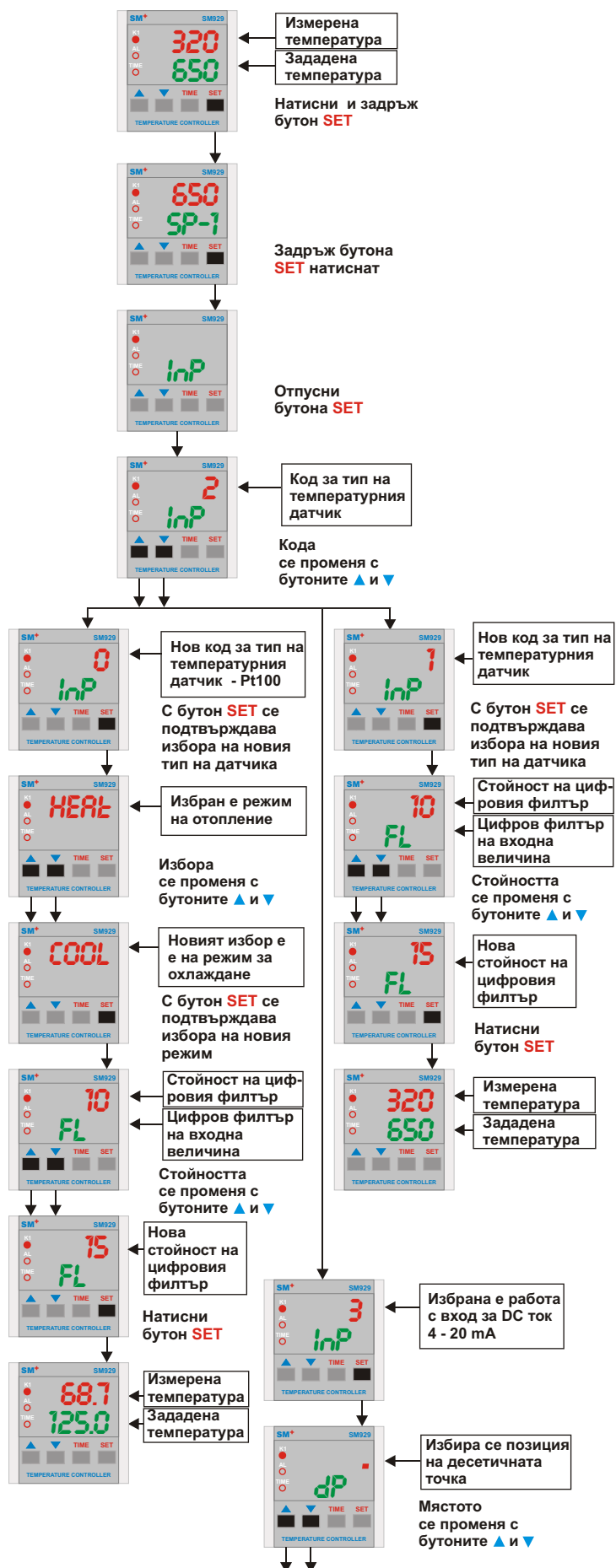


Температурен контролер с астрономическо време SM 929

Задаване на параметри за периодите



Задаване тип на температурния датчик

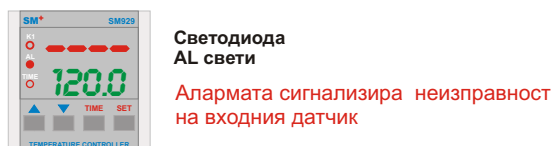


Температурен контролер с астрономическо време SM 929

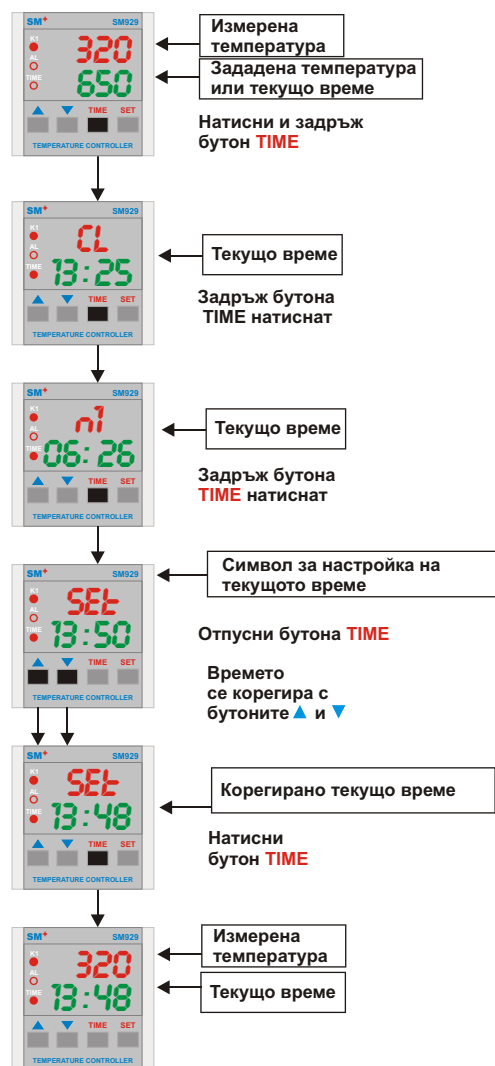
Задаване типа на температурния датчик



Алармен сигнал



Сверяване на часовника

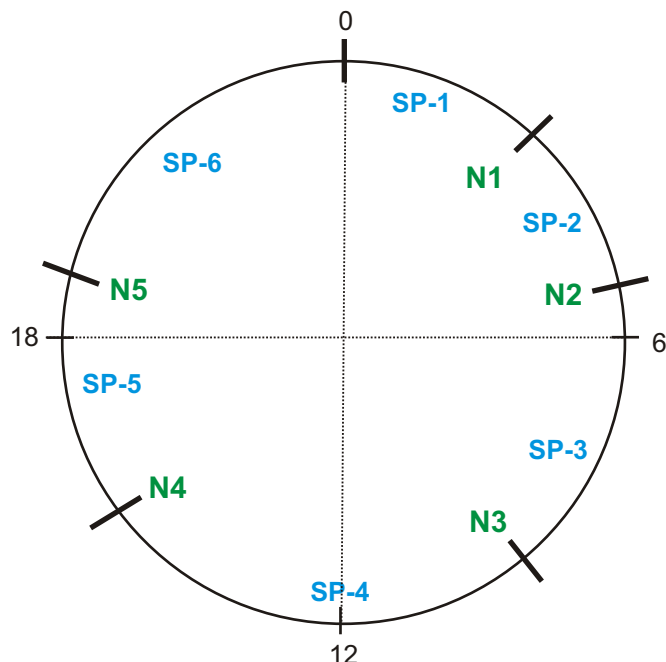


Превключване показанието на долния индикатор - Задание / Текущо време



Температурен контролер с астрономическо време SM 929

Кръгова диаграма на промяната на заданието за поддържане на температура през денонощието.



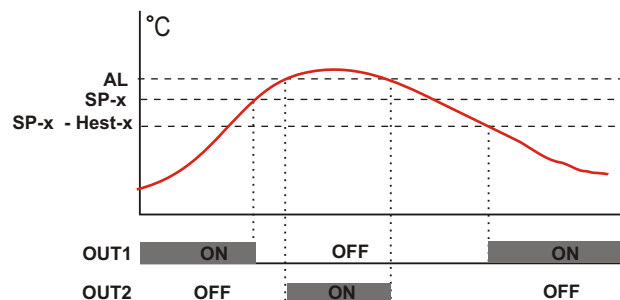
Закон за управление на изходите

SP-x - Зададена температура за поддържане през периода - "x".

Hest-x - Хистерезис при поддържане на температурата през периода - "x".

AL - Зададена алармена температура.

ВКЛЮЧВАНЕ НА ИЗХОДИТЕ В РЕЖИМ НА ОТОПЛЕНИЕ



ВКЛЮЧВАНЕ НА ИЗХОДИТЕ В РЕЖИМ НА ОХЛАЖДАНЕ
РЕЖИМЪТ Е ВАЛИДЕН САМО ПРИ ВХОД Pt100

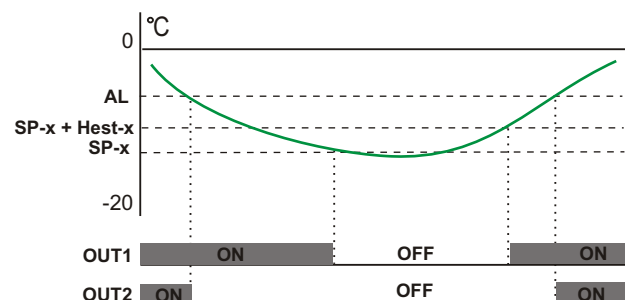
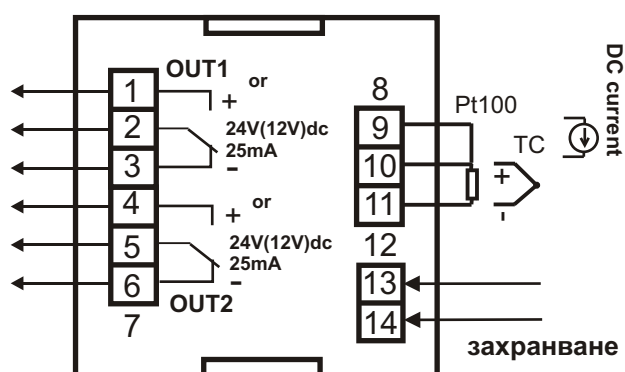
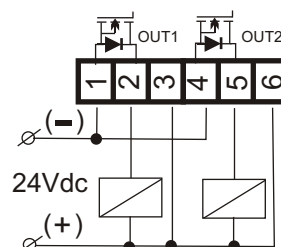


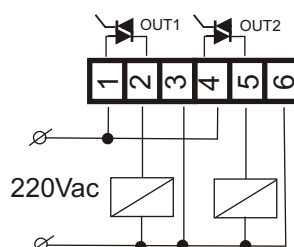
Схема на свързване



**ТРАНЗИСТОРНИИ
ИЗХОДИ - MOSFET**
(гальванично разделени)

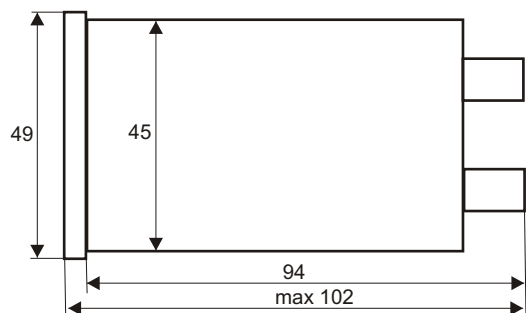


**СИМИСТОРНИ
ИЗХОДИ**
(гальванично разделени)

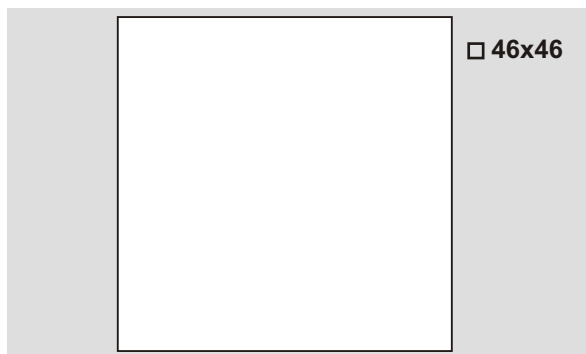


Температурен контролер с астрономическо време SM 929

Габаритни размери, мм



Размери на отвора за монтиране, мм



Код на изделието

SM929 - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐ - ☐

КУТИЯ

1 - Цвят светло сив

ДИСПЛЕЙ

RG - 0,28" 4 цифрови червен и зелен дисплеи

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)

2 - Multi-Connector-Systems (разглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

0 - без интерфейс

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)Vdc SSR

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

5 - 2 x 3A транзисторен MOSFET изход (24Vdc - външно захранване)

6 - 2 x 1A симисторен изход (220Vac - външно захранване)

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 : SM929-C-A-1-0-2-RG-1