

PID Терморегулатор SM 912E

Auto Tune



Терморегулаторът SM912 е многофункционален програмируем контролер с един дисплей, предназначен за работа в режим на нагряване с термосъпротивления Pt100, термодвойки J или K тип или токов вход 4-20 mA (с възможност за въвеждане позицията на десетичната точка). Терморегулаторът работи по закони: PID, P, PD, PI или ON-OFF за OUT1 и ON-OFF за OUT2. Уредите са снабдени с два релейни изхода NO+NC или напреженови за управление на външно SSR - неизолирани от "вътрешна маса".

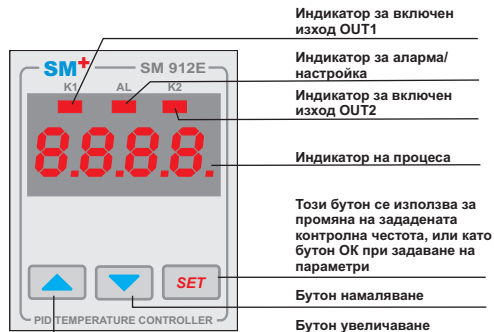
SM912 притежава система за автоматично настройване AUTO TUNE на параметрите на PID регулатора. След приключване на AUTO TUNE процедурата и установяване на температурния процес е възможна ръчна донастройка на параметрите на PID.

При прекъсване на температурния сензор на дисплея се извежда индикация за аварийна ситуация.

Технически параметри

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ	220Vac +/-15% 50/60 Hz или 12Vdc или 24Vdc
КОНСУМИРАНА МОЩНОСТ	< 2,5VA
ЗАКОН НА УПРАВЛЕНИЕ	PID, P, PD, PI, ON - OFF Auto Tune
ВХОДОВЕ	
Тип на входа	Обхват на измерване
1 RTD Pt100	0,0 - 450,0 °C
2 TC J (FeConct)	0 - 900 °C
3 TC K (NiCrNi)	0 - 1200 °C
4 DC Current 4-20 mA	0 - 9999 <small>задравне позицията на десетичната точка</small>
ТОЧНОСТ	+/- 0,25% от обхвата +/- 1 единица на индикацията
ИЗХОДИ	
1 Релеен 5A/250Vac NO+NC (за активен товар) или PWM	
2 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, мм	W45xH75xD110
2 Тегло, g	280 (с опаковката)

Лицев панел



Индикатор за включен изход OUT1

Индикатор за аларма/настройка

Индикатор за включен изход OUT2

Индикатор на процеса

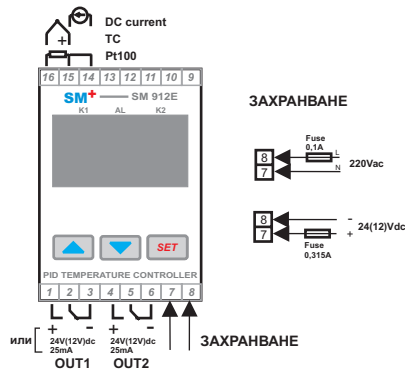
Този бутон се използва за промяна на зададената контролна честота, или като бутон ОК при задаване на параметри

Бутон намаляване

Бутон увеличаване

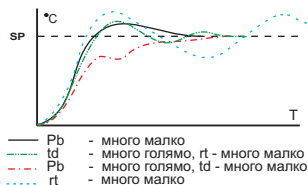
Извежда моментната стойност на ШИМ изхода [%]

Схема на свързване

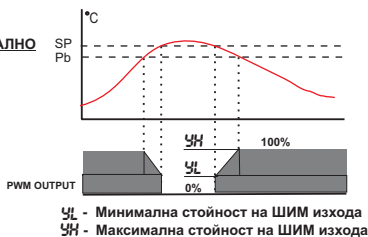


Закони за управление на изходите

ПИД ЗАКОН НА УПРАВЛЕНИЕ

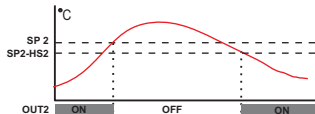


ПРОПОРЦИОНАЛНО УПРАВЛЕНИЕ: $td=0$ и $rt=0$



ON-OFF ЗАКОН НА УПРАВЛЕНИЕ

SP 2 - Задание за управление на изход OUT2.
HS 2 - Хистерезис за управление на изход OUT2.



Код на изделието

SM912E - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

КУТИЯ

1 - Цвят светло сив - DIN монтаж

ДИСПЛЕЙ

R - 0,28" 4 цифров червен дисплей

G - 0,28" 4 цифров зелен дисплей

ПРИСЪЕДИНЯВАНЕ

1 - Terminal Blocks (неразглобяеми)

ИНТЕРФЕЙС

0 - Без

ИЗХОДИ

1 - 2 x 5A/ac NO+NC (за активен товар)

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

3 - 1 x 5A/ac NO+NC (за активен товар); 1 x 24V/dc SSR

4 - 2 x 24V/dc SSR

ЗАХРАНВАЩО НАПРЕЖЕНИЕ

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

B - 12V/dc (12Vdc SSR изходи)

C - 24V/dc (24Vdc SSR изходи)

ТЕМПЕРАТУРНА ЕДИНИЦА

C - °C

СТАНДАРТНО ИЗПЪЛНЕНИЕ : SM912E-C-C-2-0-1-R-1