

# ТЕРМОТАЙМЕР С ВХОД ЗА Pt100 0 - 99.9°C С ИЗХОДИ ТАЙМЕРЕН ЦИКЛИЧЕН Y1 И ОХЛАДИТЕЛ Y2 C1/СТ/РТ100/0-99.9°C



## Основни параметри:

- \* Вграден зумер
- \* Разглобяеми клеми 8А, удобни и надеждни
- \* 1 изход за таймер Y1 (релеен, 5А/24V-48V)
- \* 1 изход за охладител Y2 (релеен, 5А/24V-48V)
- \* Сензор - Pt100 (не влиза в комплекта)
- \* Стандартна DIN кутия за панел 72 x 36 x 90 mm, удобен крепеж (влиза в комплекта)
- \* Отвор за закрепване в панел: 68 x 33 (+0,5) mm
- \* Захранване AC230V ±10% 1,5VA

## **ВНИМАНИЕ!**

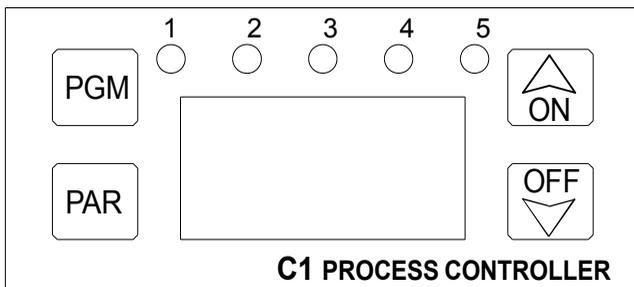
Да не се разглобява под напрежение!

Регулаторите работят с напрежение, опасно за живота!

Да се пази от намокряне!!!

- \* Закрепването може да стане чрез залепване със силиконов пистолет или с подходящ крепеж, приложен към комплекта.
- \* Желателно е проводниците (**на сензорите задължително**) да са екранирани и занулени в една точка близо до регулатора.
- \* При много силни смущения да се осигури допълнително филтриране на мрежовото напрежение и защита на регулатора от електромагнитни полета.

Монтирането се извършва от квалифициран електромонтажник съгласно схемите.



Светодиоди:  
 <1> - Y1, таймер                    <3> - работа  
 <2> - Y2, охладител                <4> - пауза  
    <5> - общо време

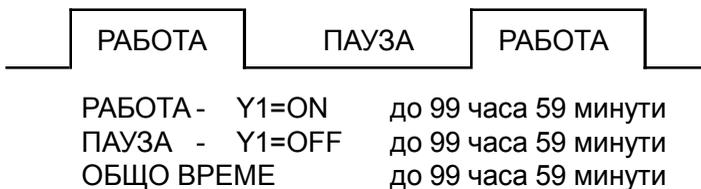
Бутони:  
 [PGM] - задаване на температурата Tset  
 [PAR] - (еднократно натискане) - задаване на времената  
 [PAR] - (продължително натискане) - задаване на параметрите  
 [↑] - стартиране на таймера  
 [↑] - смяна на индикацията в режим на стартиран таймер  
 [↓] - спиране на таймера

В режим ПРОГРАМИРАНЕ бутоните [↓] и [↑] служат за промяна на зададените стойности.

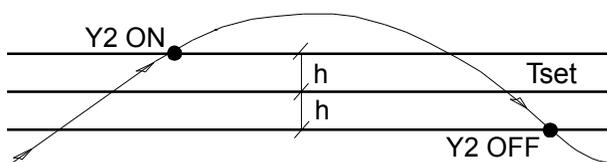
Алармените ситуации се индицират на дисплея и със звуков сигнал:

- AL4, AL8 - грешка в измерването
- AL1 - прегряване
- AL2 - преохлаждане

Фиг.1 Режим на работа на таймера (изход Y1):



Фиг.2 Режим на работа на охладителя (изход Y2):



При първоначално включване изходът Y1 е изключен и на дисплея се показва текущата температура. Това е изходно състояние, активните бутони са [↑], [PGM] и [PAR].

При натискане на бутон [↑ON] изходът Y1 се включва (таймерът започва да работи от състояние РАБОТА).

Текущото състояние се индицира със светодиоди:

<3> - РАБОТА <4> - ПАУЗА.

С бутон [↑] се сменят показанията на дисплея:

1. текуща температура, при това мига светодиод <3> или <4>, което показва, че таймерът е стартиран и е в състояние "РАБОТА" или "ПАУЗА"
2. изминало време на РАБОТА (свети <3>) или ПАУЗА (свети <4>)
3. изминало ОБЩО ВРЕМЕ (свети светодиод <5>)

По време на работа на таймера са активни всичките бутони, т.е. заданията могат да бъдат променяни по всяко време.

След изтичане на зададеното ОБЩО ВРЕМЕ, изходът Y1 и светодиодите <3> - <5> се изключват и термотаймерът отива в изходно състояние.

С бутон [↓OFF] таймера може да се спре принудително преди изтичане на зададеното ОБЩО ВРЕМЕ.

## ПРОГРАМИРАНЕ

В този режим на дисплея мига стойността на параметъра. С бутони [↑] и [↓] се задава нужната стойност. Ако в продължение на 20 сек не бъде натиснат бутон, регулаторът автоматично излиза от режим ПРОГРАМИРАНЕ.

1. С бутон [PGM] се задава температурата Tset. С бутони [↑] и [↓] се задава, с [PGM] се потвърждава. Диапазон: от 0°C до 99.9°C.

2. С бутон [PAR] (еднократно натискане) се програмират последователно времената: РАБОТА часове, РАБОТА минути, ПАУЗА часове, ПАУЗА минути, ОБЩО ВРЕМЕ часове, ОБЩО ВРЕМЕ минути., т.е. след като се избере нужната стойност, се натиска бутон [PAR], с което се минава към следващия параметър.

3. С бутон [PAR] (продължително натискане) се програмират последователно останалите параметри, т.е. след като се избере нужната

стойност, се натиска бутон [PAR], с което се минава към следващия параметър.

#### Параметри:

офсет	- калибровка на датчика, на дисплея се показва “-”, ако офсетът е отрицателен. Диапазон: $-9.9^{\circ}\text{C}$ $+9.9^{\circ}\text{C}$	$0^{\circ}$
h	- хистерезис ( $0^{\circ}$ - $9.9^{\circ}$ ), фиг.2	$0.3^{\circ}$
—	- долна аларма ( $0^{\circ}$ - $99.9^{\circ}$ )	$18^{\circ}$
—	- горна аларма ( $0^{\circ}$ - $99.9^{\circ}$ )	$28^{\circ}$

#### 4. Настройки. (Настройките да се задават внимателно и коректно!!!)

При включването се задържа натиснат бутон [↓] за около 10 сек, след което последователно можем да настроим:

- C1 (000) - офсет на измерителя
- C2 (700), C3 (055) - коефициенти на усилване, позволяват калибриране при промяна на параметрите на термодатчика
- c (4) - цифров интегратор на показанието (за по-бързи процеси се задава по-малка стойност)

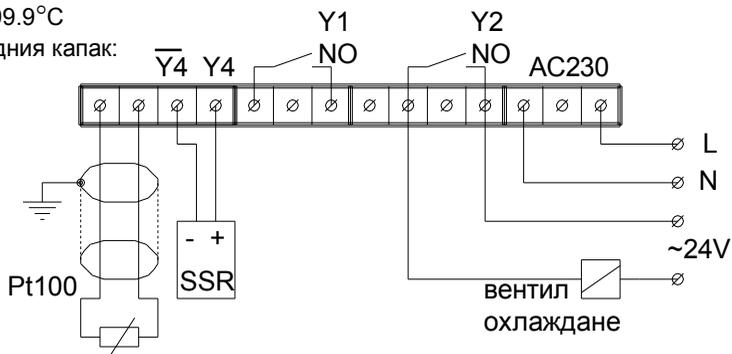
### **ВНИМАНИЕ!**

\* Паралелно на изпълнителните механизми да се монтират подходящи RC - групи. При голям пусков ток и индуктивни товари да се ползват междинни релета. Максимален ток при активен товар - 5A.

\* Сигналите се подвеждат към регулатора с 2-проводен ширмован кабел, оплетката на който се присъединява към маса ⚡ (или се занулява), а в главата на сензора се изолира.

C1/CT/PT100/0-99.9°C

поглед откъм задния капак:



Y1 - релеен изход 5A/24V-48V, таймер

Y2 - релеен изход 5A/24V-48V, охладител