

ТЕРМОТАЙМЕР С ДВУПОЗИЦИОННО РЕГУЛИРАНЕ FC2-2ТТ500ПЕЧ/dry (вариант dry за сушилни)



Основни параметри:

- * Регулаторът е предназначен за двупозиционно регулиране на температурни процеси с възможност за програмиране на времето на работа
- * Режим "ПОДГРЯВАНЕ" - позволява регулиране на обекта в неактивно състояние (standby-mode), диапазон: от 0 до 99% от Tset
- * Сензор - Pt100 (не влиза в комплекта)
- * Диапазон 0°C - 500°C
- * 1 релеен изход Y1 за регулиране +1 изход Y2 за сирена / лампа
- * Време - до 99 h 59 min или безкрайно
- * Габарити 96 x 48 x 63 mm
- * Отвор за закрепване 88 x 38 (max 92 x 44)
- * Захранване AC230V \pm 10% 1,5VA

ВНИМАНИЕ!

Желателно е проводниците (**на сензора задължително**) да са екранирани и занулени в една точка близо до регулатора.

Да не се разглобява под напрежение!

Контролерите работят с напрежение, опасно за живота!

Да се пази от намокряне!!!



бутони:

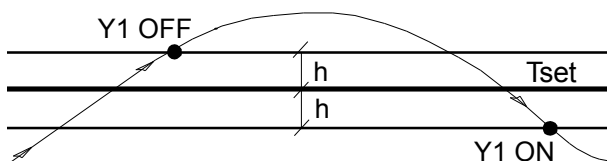
- [PGM] - задаване на температурата и времето
- [PAR] - бутон за задаване на параметрите
- [↑] - бутон за увеличаване на стойностите
- [↓] - бутон за намаляване на стойностите

релета: лява точка - индикация на изхода Y1
 дясна точка - индикация на изхода Y2

При първоначално включване на захранването на дисплея се показват три хоризонтални черти, а след това на дисплея се сменят текущата температура и надпис "OFF" през 1 секунда (режим "OFF"), при което се изпълнява "ПОДГРЯВАНЕ (standby-mode)", ако параметър 6 "L" > 0.

Алармените ситуации се индицират на дисплея и чрез включване на Y2 (дясната точка):

- "AL1" - прегряване
- "AL8" - повреда в еталонния канал (платка)
- "AL9" - повреда в измервания канал (сензор)



Фиг.1 Времедиаграма на работата на Y1

ПРОГРАМИРАНЕ

В този режим изходите се изключват и 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.

ПРОГРАМИРАНЕ НА ЗАДАНИЕТО

С бутон [PGM] се задават температурата T_{set} и времето t .
 Диапазон: от 0°C до 500°C; 0 - 99 часа, 0 - 59 минути.

Ако се зададе $t=0$, времето не се отчита и регулаторът работи безкрайно.

С бутони [↑] и [↓] се задава нужната стойност, с [PGM] се потвърждава.

ЗАДАВАНЕ НА ПАРАМЕТРИТЕ

С бутон [PAR] (продължително натискане в режим "OFF") се програмират последователно всички параметри, т.е. след като се избере нужната стойност, се натиска бутон [PAR], с което се минава към следващия параметър.

1. офсет - на дисплея се показва "-", ако офсетът е отрицателен; стойността на офсета се показва в десети °C (0.1°C), т.е. десетичната точка не се изобразява. Диапазон: -9.9°C +9.9°C
2. "h" - хистерезис, 0 - 25°C, цели градуси
3. "A" - аларма, 0 - 500°C, цели градуси
4. "d" - време за възстановяване (0 сек - 99 сек): позволява след спиране на тока всеки регулатор да се включва със зададено закъснение, за да се избегне едновременното включване на големи мощности
5. "°C/ПЕЧ/dry" - избор на един от трите режима на дисплея по време на работа на таймера (когато зададената температура Tset е достигната и таймерът е започнал да отброява зададеното време t):
 - a) °C - да се показва само текущата температура
 - b) ПЕЧ - текущата температурата да се сменя с надпис ПЕЧ
 - c) dry - текущата температурата да се сменя с надпис dry
6. "L" - служи за изчисляване на температурата на поддържане Tset_standby в състояние "ПОДГРЯВАНЕ (standby-mode)" в режим "OFF" и режим "End" (когато на дисплея има надпис "OFF" или "End").

Диапазон: от 0 до 99% от Tset.

Ако L=0 регулиране в режим "OFF" и режим "End" няма.

Пример: при Tset=300°C и L=80%, Tset_standby=(Tset*L)/100=240°C.
7. "F" - скорост, 0.1°C-0.9°C/измерване, при 0.9 скоростта е най-голяма

Режим "РАБОТА"

Стартирането става с бутон [↓](ON/OFF). След достигане на зададената температура термотаймерът започва да отброява зададеното време, при което на индикацията се появява "°C/ПЕЧ/dry" (в зависимост от избрания параметър 5). В този режим **изминалото време се запомня в EEPROM** през 15 минути, което позволява процеса да се довърши след временно спиране на тока.

След като изтече зададеното време, изходът Y1 се изключва, Y2 се включва и на дисплея се сменят текущата температура и надпис "End" през 1sec (режим "End"). За връщане в изходно състояние (режим "OFF") се натиска бутон [↓].

По време на “РАБОТА” активните бутони са:

[PGM] - промяна на заданието.

[↑] - бутон за смяна на режима на дисплея (или текущата температура или текущото изминало време) при условие, че таймерът е стартиран (зададената температура е достигната).

[↓](ON/OFF) - принудително спиране (продължително натискане), изходът Y1 се изключва и термотаймерът отива в изходно състояние “OFF”.

- * Монтирането се извършва от квалифициран електромонтажник съгласно схемите!
- * 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 - 8А.
- * Закрепването може да стане чрез залепване със силиконов пистолет или с подходящ крепеж.
- * При много силни смущения да се осигури допълнително филтриране на мрежовото напрежение и защита на регулатора от електромагнитни полета.

поглед отзад:

