

INTIEL

**ПРОГРАМИРУЕМ ТЕРМОРЕГУЛАТОР
С РЕЛЕЕН ИЗХОД И АНАЛОГОВИ ИЗХОДИ 0 – 10V
ЗА ТЕМПЕРАТУРИ ОТ -30 до 300 °C
с Pt1000 тип: TR6.1.1**

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ



К В А З Е Р Е О О Д

София 02/ 98 35 700
Плевен 064/ 801 979

E-mail: sales@kvazer.com
Web site: kvazer.com

Пловдив 032/ 626 664
Пловдив 032/ 675 134

ПРОГРАМИРУЕМ ТЕРМОРЕГУЛАТОР

ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

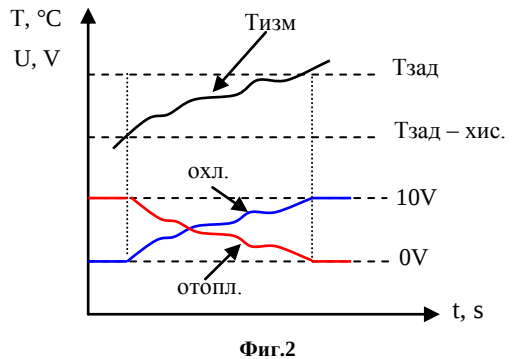
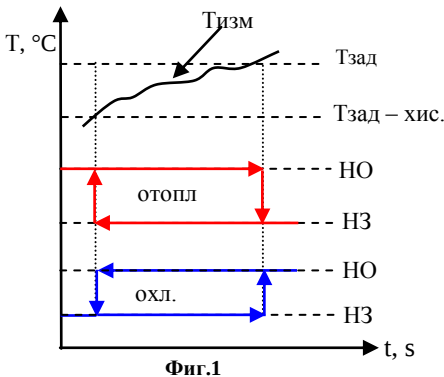
1. Предназначение

Терморегуляторът е предназначен за вграждане в отоплителни системи и съоръжения, за които се изисква поддържане на температурата в определени граници.

2. Начин на работа

Устройството измерва следената температура посредством термодатчик Pt1000, като в зависимост от разликата между зададената и действителната температура, управлява свързаните към него консуматори.

А) Релеен изход (фиг.1)



Режим отопление:

Когато измерената температура е под разликата между зададената температура и хистерезиса, се затваря (НО) контакт и се отваря (НЗ) контакт, индикатор „  „ свети, състоянието продължава докато измерената температура достигне зададената.

Когато измерената температура е над зададената температура минус хистерезиса, се затваря (НЗ) контакт и се отваря (НО) контакт, индикатор „  „ е угаснал и остава така докато измерената температура достигне зададената температура минус хистерезиса.

Режим охлаждане:

Когато измерената температура е над зададената температура, (НО) контакт се затвора и се отваря (НЗ) контакт, индикатор „  „ свети, състоянието продължава докато измерената температура достигне зададената температура минус хистерезиса.

Когато измерената температура е под разликата между зададената температура и хистерезиса, се затваря (НЗ) контакт и се отваря (НО) контакт, индикатор „  „ е угаснал и състоянието продължава докато измерената температура достигне на зададената.

Б) Аналогови изходи 0 – 10V (фиг.2)

Когато измерената температура е под разликата между зададената температура и хистерезиса, на изход охлаждане (cool) има 0V, а изход отопление (heat) 10V.

Когато измерената температура е над зададената температура, на изход охлаждане (cool) 10V, а изход отопление има (heat) 0V.

Когато измерената температура е в границите между зададената температура и разликата на зададената температура и хистерезиса, двата изхода се изменят пропорционално от 0 – 10V и 10 – 0V.

3. Лицев панел

„THERMOCONTROL” – цифрова индикация, показва действителната температура или настройваните параметри в режим програмиране.

„ — / — ” – индикатор включено реле.

„ ■ ” – бутон за влизане / излизане в режим програмиране.

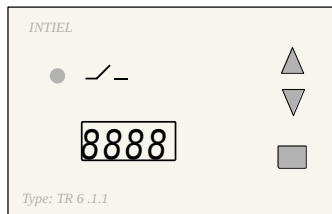
„ ▲ ” – бутон за бърза промяна в посока повишаване на зададената температура / преглед и промяна в режим програмиране.

„ ▼ ” – бутон за бърза промяна в посока понижаване на зададената температура / преглед и промяна в режим програмиране.

При повреда на температурния вход за измерване, цифровата индикация има показание:

- при температура по-висока от обхвата на измерване или прекъснат датчик, на индикацията се изписва „ErrH”

- при температура по-ниска обхвата на измерване или късо съединение в датчика, на индикацията се изписва „ErrL”



Фиг.3

4. Програмиране

Бърза промяна на зададената температура – с бутони „ ▲ ”, и „ ▼ ”, се повишава или намаля зададената температура, индикацията показва символ „t” и след него стойността за промяна. С всяко еднократно натискане, на някой от двата бутона заданието се променя с единица, а при задържане в натиснато положение заданието започва да се променя автоматично в посока съответстваща на бутона. След като се установи желаната стойност се отпуска бутона, показанието на индикацията мига 10 пъти и стойността е запазена.

Режим програмиране – с натискане на бутон „ ■ ” се влиза в режим програмиране и могат да се променят следните параметри:

Зададена температура - с бутони „ ▲ ”, и „ ▼ ”, се превърта показанието на индикацията, докато се покаже символ „t”, след него е текущата стойност, отново се натиска бутон „ ■ ”, показанието започва да мига. С натискане на бутони „ ▲ ”, и „ ▼ ”, се повишава или намаля зададената температура. С всяко еднократно натискане, на някой от двата бутона заданието се променя с единица, а при задържане в натиснато положение заданието започва да се променя автоматично в посока съответстваща на бутона. След като се установи желаната стойност се отпуска бутона, показанието на индикацията започва да мига. **За да се запазят стойността и се излезе от режим програмиране е необходимо да се натисне бутон „ ■ ” още докато мига индикацията. В противен случай след 10 мигания индикацията ще покаже измерената температура и направената промяна няма да се запази.**

Хистерезис - с бутони „ ▲ ”, и „ ▼ ”, се превърта показанието на индикацията, докато се покаже символ „H”, след него е текущата стойност, отново се натиска бутон „ ■ ”, показанието започва да мига. С натискане на бутони „ ▲ ”, и „ ▼ ”, се повишава или намаля градусите за хистерезиса в граници (1 до 40 °C). След като се установи желаната стойност се отпуска бутона, показанието на индикацията започва да мига. **За да се запазят стойността и се излезе от режим програмиране е необходимо да се натисне бутон „ ■ ” още докато мига индикацията. В противен случай след 10 мигания индикацията ще покаже измерената температура и направената промяна няма да се запази.**