

INTIEL

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

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ


ПОМОРИЕ
Тел: 0596/33366
www.intiel.com

ул. “Майор Колонтаевски”, № 10
факс: 0596/32580
e-mail: info@intiel.com

ПРОГРАМИРУЕМ ТЕРМОРЕГУЛАТОР ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ



Указания за безопасна работа:

- Преди монтаж да се провери цялостта на устройството и присъединяващите към него проводници.
- При нарушена цялост на някое от горе изброените да не се монтира до отстраняване на несправността.
- Монтаж и демонтаж на устройството да се извършва от квалифициран персонал, който предварително се е запознал с ръководството на продукта.
- Да се монтира на сухо и проветриво място, далеч от източници на топлина и леснозапалими газове и течности.
- Уверете се, че мрежовото напрежение отговаря на напрежението на табелката на устройството.
- Използвайте консуматори с мощност съобразена с изходната мощност на уреда.
- В случай на неизправна работа на устройството изключете незабавно уреда и потърсете оторизиран сервиз за отстраняване на повредата.
- В случай на пожар да се използва прахов пожарогасител.
- С цел опазване на околната среда не изхвърляйте електроуредите, приспособленията и техните опаковки обозначени със знак  електроуредите, зачертано кошче заедно с битови отпадъци .

Съдържание на опаковката:

- Контролер
- Ръководство за потребителя (гаранционна карта)
- Сензор за температура тип: Pt1000 – 1бр.

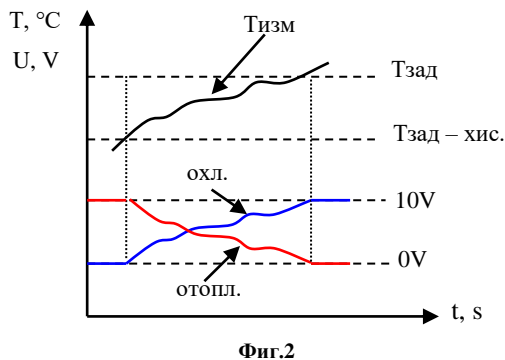
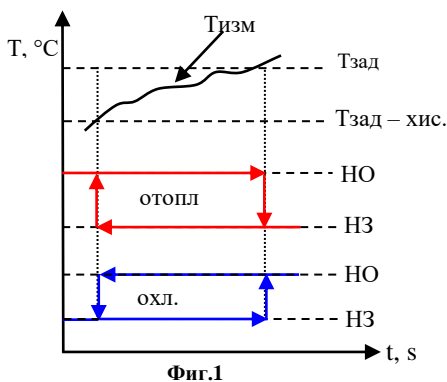
1. Предназначение

Терморегулаторът 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 „ 8 „ свети, състоянието продължава докато измерената температура достигне зададената.

Когато измерената температура е над зададената температура, се затваря (НЗ) контакт и се отваря (НО) контакт, индикатор „ 8 „ 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 „ 8 „ 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 „ 8 „ е угаснал и състоянието продължава докато измерената температура достигне на зададената.

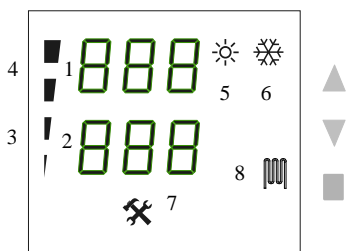
Б) Аналогов изход 0 – 10V (фиг.2)

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

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

Когато измерената температура е в границите между зададената температура и разликата на зададената температура и хистерезиса, изхода се изменя пропорционално от 0 – 10V в режим охлаждане (cool) и 10 – 0V в режим отопление (heat).

3. Лицев панел



1 – цифрова индикация, показва зададената температура или настройваните параметри в режим програмиране
 2 – цифрова индикация, показва действителната температура или стойността на параметъра в режим програмиране
 3,4 – индикатор „изход 0-10V“

5 – индикатор режим „отопление“, 6 – индикатор режим „охлаждане“

7 – индикатор за режим настройка, 8 – индикатор „включено реле“

„■“ – бутон Старт/Стоп, влизане / излизане в режим програмиране.

„▲“, – бутон за преглед и промяна в режим програмиране.

„▼“, – бутон преглед и промяна в режим програмиране.

„Hi“ – темп. по-висока от обхвата, липсва или прекъснат датчик

„Lo“ – темп. по-ниска от обхвата, късо съединение в датчика

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 бутоната заданието се променя с единица, а при задържане в натиснато положение заданието започва да се променя автоматично в посока съответстваща на бутоната. След като се установи желаната стойност се отпуска бутоната и се натиска бутон „■“ за запазване.

Режим програмиране – с натискане на бутон „■“ се влиза в режим програмиране. С бутони „▲“, и „▼“, се превърта показанието на индикацията, докато се покаже желаната настройка, отново с натискане на бутон „■“, показанието започва да мига. С натискане на бутони „▲“, и „▼“, се повишава или намаля стойността.

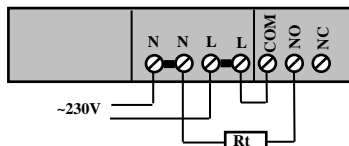
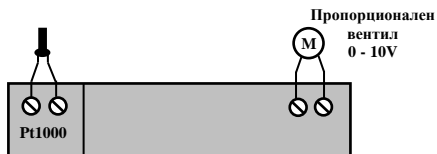
наименование	означение	граници	фабрична настройка	текуща стойност (бележки)
зад. температура	Set	Tmin – Tmax	20°C	
хистерезис	HYS	1 – 40 °C	5°C	
режим	reg	H - отопление C - охлаждане	H	
изход	End			

Сервизни настройки - изключва се устройството от захранването, натиска се и се задържа бутоната „■“, включва се захранването, задържте бутоната така за около 10 сек.

наименование	означение	граници	фабрична настройка	текуща стойност (бележки)
Tmax	UP	Tmin – 300 °C	300°C	
Tmin	dn	-30 – Tmax °C	-30°C	
корекция на температурата	Cor	-10 – 10°C	0 °C	

За изход от сервизните настройки - изключете и включете захранването.

5. Електрическо свързване и технически данни



Фиг.4

Консуматор
220 V

Захранващо напрежение	~230V/50Hz
Номинален комутиран ток	7A/~250V
Брой контакти	един превключващ
Аналогов изход	0 -10V/20mA
Хистерезис	1° – 40°С
Датчик:	Pt1000 (-50° до +250°С)
Ток през датчика	0.833 mA
Обхват на измерване	-35° до +350°С
Обхват на регулиране	-30° до +300°С
Индикация	персонализирана, LED
Единица за измерване	1°С
Темп. на ок. среда	5° – 35°С
Влажност	0 - 80%
Защита	IP 20

6. Гаранционни условия

Гаранционният срок на изделието е 24 месеца от деня на закупуването, но не повече от 28 месеца от датата на производство, при спазване на изискванията за монтаж, експлоатация, съхранение и транспорт.