



**КОНТРОЛЕР ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ХЛАДИЛНА
КАМЕРА**

тип:FRG rev.00

РЪКОВОДСТВО ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ПОМОРИЕ

тел. **0596/33366**

www.intiel.com

ул. "М-р Колонтаевски", № 10

факс: **0596/32580**

e-mail: **office@intiel.com**

ПРОГРАМИРУЕМ ДВУКАНАЛЕН 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  зачертано кошче заедно с битови отпадъци .

Съдържание на опаковката:

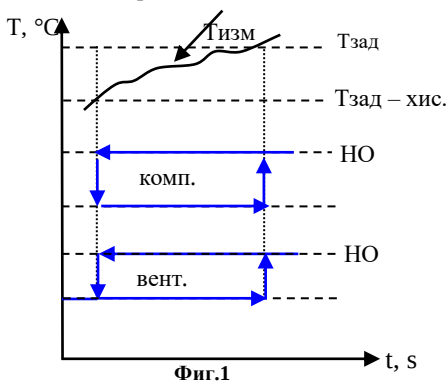
- Контролер
- Ръководство за потребителя (гаранционна карта)
- Сензор за температура тип: Pt1000 – 2 бр.

1. Предназначение

Терморегулаторът е предназначен за охлаждане продукти, чрез превключване на компресора, нагревателя за размразяване и вентилатора на изпарителя.

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. На фиг.1 е показана работата на изхода за компресора и вентилатора.



Фиг.1

Когато измерената температура е над зададената температура плюс хистерезиса, се затваря (НО) контакт, индикатор „“, свети, състоянието продължава, докато измерената температура достигне зададената.

Когато измерената температура е под зададената температура, се отваря (НО) контакт, индикатор е „“ угаснал и остава така докато измерената температура достигне зададената температура плюс хистерезиса.

Вентилатор:

За да работи трябва параметър **“tFn” < T2**. При изключен компресор спира.

Изохода за компресор(нагревател) тръгва с 2 минути закъснение при подаване на захранване или при спиране и пускане от бутона. Така се осигурява време за изравняване на налягането между вход и изход.

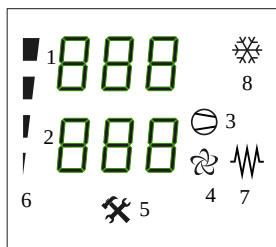
:

Разскрежаване

При включване се минава винаги през процедура „Разскрежаване“. Влизане в разскрежаване става по време от параметър **“tid”**. Излизане от разскрежаване става по температура при условие **„ tдE”>T2** или по време **“tiE”** , което се изпълни първо прекратява процедурата. Вентилатора се включва за около 20 сек, за изсушаване на изпарителя.

3. Лицев панел

„1” и „2” – цифрова индикация, „1” показва зададената температура или настройваните параметри в режим програмиране, „2” действителната температура



- 3 – индикатор включено реле на компресора.
- 4 – индикатор включено реле на бъркалката.
- 5 – индикатор режим настройка
- 6 – индикатор за време до включване на бъркалката
- 7 – индикатор нагревател размразяване
- 8 – индикатор режим охлаждане

Фиг.2

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

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

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

Цифровата индикация има показание “Err” в следните случаи:

- Липсва (не е монтиран) сензор за температура
- Прекъсване или късо в присъединяващия кабел на сензора за температура
- Повреден сензор за температура
- Повреда във входа за температура

4. Програмиране

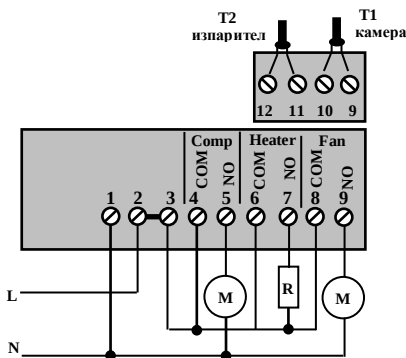
С бутони „▲”, и „▼”, се променя зададената температура, с натискане и задържане на бутон „■” и „▲”, за 5 сек. се влиза в режим програмиране.

Натиснете бутон „■” за промяна, след което стойността започва да мига. С бутони „▲” или „▼” може да направите промени. За да потвърдите промените отново натиснете бутон „■”.

наименование	означение	границы	бележки
зададена темп. на камерата		-20 – 40 °C	5
хист. на камерата	H 1	1 – 10 °C	3
темп. за вкл. вент.	tFn	-20 – 40 °C	2
хист. на вент.	H 2	1 – 10 °C	10
време за разскр.	tid	1 – 24 час	6
темп. за край разскр.	tdE	1 – 40 °C	18
време за край разскр.	tiE	1 – 60 мин	20
корекция на измерената температура	Cor (сервизна настройка)	-20 до +20 °C	
изход	End		

Сервизни настройки – изключва се устройството от захранването, натиска се и се задържа бутон „■” и се включва захранването, изчакайте около 10 секунди. Натиснете и задържете отново бутон „■” за влизане в режим програмиране, с бутони „▲” и „▼”, може да правите промени. След като се избере желаната стойност се натиска бутон „■”. За изход от тази настройка изключете и включете захранването.

5. Електрическо свързване и технически данни



Фиг.3

Захранващо напрежение ~230V/50Hz
Номинален комутиран ток 10A/~250V
Брой контакти 3 включващи
Хистерезис 1° – 40°C
Датчик: Pt1000 (-50° до +250°C)
Ток през датчика 0.833 mA
Обхват на измерване -30° до +200°C
Обхват на регулиране -20° до 40°C
Индикация 3 разрядна, цифрова
Единица за измерване 1°C
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.