

# Инструкции за употреба STC-1000



## Основни функции

- Контрол на температурата чрез задаване на стойност.
- Превключване на режими - охлаждане и отопление. Както и диференциална разлика (хистрезис).
- Калибриране на температурата.
- Аларма при стойност на температура извън границите на измерване или при повреда на сензора.

## Размери

Габаритни размери – 75 x 34 x 85 mm;

Размери на лицевия панел – 75 x 34 mm;

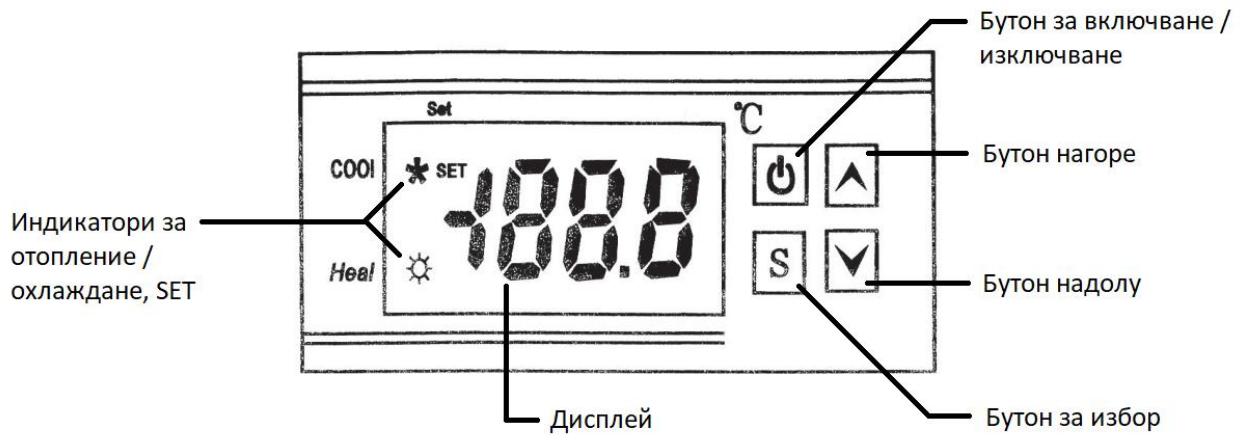
Размери на монтажният отвор – 70 x 27 mm;

Дължина на кабела на сензора – 1 m.

## Технически характеристики

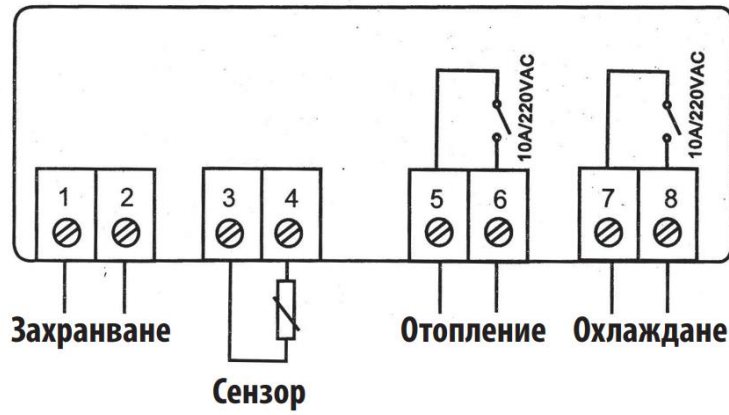
- Диапазон на измерване и работа:  $-50^{\circ}\text{C} \sim 90^{\circ}\text{C}$
- Резолюция:  $0.1^{\circ}\text{C}$
- Точност:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $-50^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ )
- Захранващо напрежение:  $230\text{VAC} \pm 10\%$
- Собствена консумация:  $< 3\text{W}$
- Тип на сензор: NTC
- Товароносимост на контактите:  $10\text{A} / 250\text{VAC}$
- Контактна система: NO + NC
- Закон за управление: ON / OFF
- Температура на съхранение:  $-30^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$
- Относителна влажност:  $20 \sim 85\%$  без кондензация

## Дисплей и клавиатура



- При включване на захранването, уреда прави проверка, когато индикатора - COOL свети постоянно - режим охлаждане, когато COOL мига – режим закъснение при включване на компресора.
- когато свети HEAT свети – режим на отопление.
- когато SET свети - режим програмиране

## Свързване



## Включване / изключване

В нормален работен режим уреда показва измерената температура и режима на работа. Натиснете и задръжте бутон за 3 сек. За да се изключи уреда. За да включите отново натиснете бутон отново за 3 сек.

## Проверка на зададените параметри

В нормален работен режим натиснете еднократно бутон нагоре и да дисплея ще се покаже зададената (работна) температура. Натиснете бутон надолу и на дисплея ще се покаже зададената диференциална разлика (хистерезис). Връщането в нормален работен режим ще се случи 2 сек. След като не е имало команда от клавиатурата за управление.

## Задаване на стойност на параметрите

В нормален режим натиснете бутон S за 3 сек за да влезете в режим промяна на параметрите.

Светва индикаторната лампа SET и дисплея показва първия параметър F1. Натиснете бутони „нагоре“ или „надолу“ за да промените ако желаете (пример – F1, F2, F.....). Натиснете бутон S за да се покаже зададената стойност на параметъра (пример 10.0°C). Натиснете едновременно бутон S и бутон “надолу“ или „нагоре“ за да промените стойността. След извършване на промяната натиснете еднократно бутон вкл./изкл. за да запаметите промените и да се върне уреда в нормален, работен режим. **Ако не запаметите промените в срок от 10 сек. уреда се връща в нормален режим без да се запаметят новите стойности.** Ако дисплея покаже ER това означава, че има въведени грешни стойности и уреда се връща обратно в нормален режим след 3 сек.

## Описание на параметри, режими и диапазон на стойностите

Код (визуализация на дисплея)	Функция (параметър)	Обхват	Фабрични настройки
<b>F1</b>	Режим на настройка на работната температура	-50.0 ~ 99.0 °C	10.0 °C
<b>F2</b>	Диф. Разлика (хистерезис)	0.3 ~ 10.0 °C	0.5 °C
<b>F3</b>	Закъснение при включване (при компресори)	1 ~ 10 min	3 min
<b>F4</b>	Калибриране на температурата	-10.0 ~ 10.0 °C	0 °C

## Работни режими

### Режим охлаждане

Уреда включва релето за охлаждане когато измерената температура е по-голяма или равна ( $\geq$ ) от зададената температура + диференциалната разлика.

#### **Пример:**

*Терморегулаторът е настроен на 20°C а дупф. Разлика (хистерезис) на 2°C и приемем, че околната температура в момента е 17°C, когато температурата измерена от сондата достигне 22°C контакта на релето ще се затвори и охлаждащото устройство свързано към него ще започне да работи и ще спре, когато температурата достигне настроените 20°C.*

Ако индикаторната лампа COOL мига това означава, че уреда е в режим на изчакване на времето за включване на товара (пример – товара е компресор).

## Режим отопление

Уреда включва релето за отопление когато измерената температура е по-малка или равна ( $\leq$ ) от зададената температура + диференциалната разлика. Светва индикаторната лампа HEAT. Когато измерената температура стойност, която е по-голяма или равна ( $\geq$ ) от зададената, релето за отопление изключва.

## Възстановяване на заводски настройки

При включване на захранването, уреда извършва самопроверка и ако открие грешка изписва ER. Ако това се случи натиснете който и да е бутон и уреда ще се върне към фабричните си настройки.

## Грешки и аларми

- При грешка в сензора се активира аларма. Дисплея изписва **EE** и се включва звуков сигнал. Работния процес се прекратява. С натискане на който и да е бутон звуковия сигнал се изключва. Системата се връща в нормален режим, при отстраняване на повредата.
- Когато температурата превиши измервания диапазон, уреда включва звукова аларма и дисплея изписва **HH**. Работния процес се прекратява. С натискане на който и да е бутон звуковия сигнал се изключва. Системата се връща в нормален режим, при достигане на нормален за измерване диапазон.

## Мерки за безопасност

- Строго спазвайте свързването на сензора, захранването и уредите за отопление / охлаждане към означените изходни терминали.
- Забранено е извършването на окабеляване без да е изключено захранването.
- Забранено е използването във влажна среда, високо електромагнитно излъчване и в близост до лесно запалими материали.