

Електронен термостат – STC-1000

Основни функции

- Превключване между режими **охлаждане** и **отопление**
- Контрол на температурата чрез зададена стойност и хистерезис (диференс; разлика)
- Калибриране на температурата
- Защита със закъснение при включване на компресора
- Аларма при:
 - превишаване на температурата
 - грешка в датчика

Технически характеристики

- **Обхват на измерване:** -50°C до +99°C
- **Точност:** ±1°C (в диапазона -50°C до 70°C)
- **Захранване:** 220V AC, 50/60Hz
- **Сензор:** NTC (1 брой)
- **Реле:**
 - Охлаждане: 10A / 220V AC
 - Отопление: 10A / 220V AC
- **Консумация:** < 3W
- **Резолуция:** 0.1°C
- **Дължина на сензора:** 2 м

Работна среда

- Температура: -10°C до +60°C
- Съхранение: -30°C до +75°C
- Влажност: 20–85% (без конденз)

Описание на панела

- LED дисплей (3 цифри)
- Индикатори:
 - **Cool** – охлаждане
 - **Heat** – отопление
 - **Set** – настройки
 - **ON/OFF** – бутон за включване/изключване

Индикатори

- **Cool (охлаждане):**
 - Свети – работи охлаждане
 - Изгасен – спряно
 - Мига – закъснение на компресора
- **Heat (отопление):**
 - Свети – работи отопление
 - Изгасен – спряно
- **Set:**
 - Свети – режим на настройка

Работа с бутоните

1. Преглед на параметри

- Натисни **▲** → показва зададената температура
- Натисни **▼** → показва хистерезиса

2. Настройка

- Задръж **SET** за 3 секунди → влиза в меню
- Ще се покаже **F1**
- С **▲ / ▼** избираш параметър от F1;F2;F3;F4
- Натискаш **SET**, за да го редактираш
- С **▲ / ▼** променяш стойността
- Ако не натиснеш бутон 10 сек → настройките НЕ се запазват
- Натисни кратко **ON/OFF**, за да запазиш настройката.

Нулиране

- При включване системата се самопроверява
- Ако има грешка → показва **“EE”**
- Натисни произволен бутон → връща фабрични настройки

Включване / изключване

- Задръж бутона за захранване ~3 сек → изключване
- Задръж ~1 сек → включване

Принцип на работа

Охлаждане

- Включва се когато:
температура ≥ (зададена + хистерезис)
- Изключва се когато:
температура ≤ зададена

Отопление

- Включва се когато:
температура ≤ (зададена – хистерезис)
- Изключва се когато:
температура ≥ зададена

Меню

Код	Функция	Диапазон	По подразбиране
F1	Зададена температура	-50 до 99.9°C	1°C
F2	Хистерезис	0.3 – 10°C	0.8°C
F3	Закъснение на компресора	1 – 10 мин	1 мин
F4	Калибрация	-10 до +10°C	0

Грешки

- **EE** → проблем със сензора
 - **НН** → температура извън диапазона
- ➔ Натисни бутон за спиране на алармата

Безопасност

! Опасност:

- Не свързвай под напрежение!
- Стриктно спазвай електричката схема за свързване!
- Не превишавай максималния ток на релето!
- Температурният датчик трябва да е монтиран на място с реална температура на средата.
- Не поставяй термостата във влажна среда без подходяща защита.

Внимание:

- Не използвай при:
 - висока влажност
 - висока температура
 - силни електромагнитни смущения

Забележка:

- Захранването трябва да е 220V
- Дръж кабела на сензора далеч от захранващите кабели

Бърза инструкция за работа със STC-1000

1. Включване

- Свържи устройството към 220V
- Задръж бутона за включване ~1 секунда
- На дисплея ще се покаже текущата температура

2. Как работи (най-важното)

Устройството поддържа температура чрез включване и изключване:


- ❖ **Охлаждане** → включва при висока температура
- ☑ **Отопление** → включва при ниска температура

Работи по формула:

- Охлаждане:
включва → когато температурата стане **над зададената + разлика**
- Отопление:
включва → когато температурата стане **под зададената – разлика**

3. Настройка (най-често използвано)

▶ Задаване на температура (F1)

1. Задръж SET за 3 секунди
2. Ще видиш F1
3. Натисни SET още веднъж
4. С ▲ / ▼ избери температура
5. Натисни  за запазване



▶ Задаване на разлика / хистерезис (F2)

(Това определя колко да варира температурата)

1. Влез в меню (SET 3 сек)
2. Избери F2
3. Натисни SET
4. Задай стойност (пример: 1°C)
5. Запази с SET

4. Пример (много важно)

Искаш да държиш 25°C:

- F1 = 25
- F2 = 1

➔ Поведение:

- Отопление включва при 25°C
- Изключва при 26°C

ИЛИ

- Охлаждане включва при 25°C
- Изключва при 24°C

5. Закъснение на компресора (F3)

(важно за хладилници)

- Препоръчително: 3–5 минути
- Предпазва компресора от често включване

6. Калибриране (F4)

- Ако показва грешна температура → коригираш тук
- Например: показва +2°C повече → задаваш -2

7. Включване / изключване

- Задръж бутона ~3 сек → изключва
- Задръж ~1 сек → включва

8. Чести грешки

- EE → проблем със сензора
- HH → температура извън диапазона
Сирената свири, натисни произволен бутон!

9. Най-чести настройки (готови)

□ Нагревател за разскрежаване

- F1 = 1°C
- F2 = 0.8°C

□ Аквариум

- F1 = 25°C
- F2 = 0.5°C

□ Инкубатор

- F1 = 37.5°C
- F2 = 0.3°C

□ Съвет от практика

Не задавай много малък хистерезис (например 0.1°C), защото:

- ще включва/изключва постоянно
- ще изнася релетата

□ Диаграма за свързване

