

Контролер термостату

MTech
TS-23/DS

20-120 °C

Коротка інструкція

Львів - 2016

1. Призначення та встановлення

Контролер термостату MTech TS-23/DS (далі "пристрій") призначений для керування нагрівачем (теном) термостату для підтримування необхідної температури теплоносія (води чи іншої рідини).

Два кабелі живлення нагрівача (~220 В, 50 Гц) під'єднують до гвинтових зажимів, які розташовані у правому-верхньому куті верхньої панелі пристрою.

Датчик температури слід закріпити у теплоносії термостату якомога ближче до об'єкту, який планується термостатувати (наприклад віскозиметра). Штекер кабеля датчика під'єднують до відповідного гнізда на передній панелі пристрою.

У пристрої реалізовано ПІД алгоритм керування нагрівачем. Потужність нагрівання залежить від співвідношення тривалості двох фаз: "нагрівач увімкнено" і "нагрівач вимкнено". Чим меншою є різниця температур (поточної і цільової), тим коротшою буде перша фаза і довшою друга. Якщо поточна температура перевищує цільову, то нагрівач повністю вимикається (нульова тривалість першої фази). Для індикації поточної фази на передній панелі пристрою встановлено світлодіод "ТЕН".

Поточна чи цільова температури відображаються на 4-розрядному індикаторі. Цільову температуру задають кнопками +10, -10, +1, -1. Кнопка reset скидає цільову температуру до мінімуму (10 °C).

2. Технічні характеристики

Діапазон термостатування:	20-120 °С
Допустима похибка:	0,5 °С
Датчик температури:	DS18B20
Силовий ключ:	симісторний (2 кВт)

3. Порядок роботи

1. Увімкніть мішалку термостату.
2. Увімкніть пристрій.
3. Задайте цільову температуру.
4. Зачекайте доки температура досягне потрібного значення і стабілізується.
5. Здійсніть необхідні вимірювання.
6. За потреби виконати дослід при іншій температурі перейдіть до пункту 3.
7. Вимкніть пристрій.
8. Вимкніть мішалку термостату.

4. Міри безпеки

1. Слідкуйте за наявністю і достатністю теплоносія.
2. Не задавайте цільову температуру, яка перевищує температуру кипіння теплоносія.
3. Не вмикайте пристрій без підключеного датчика – за відсутності датчика чи виходу його з ладу пристрій виводить код "08.2" і відключає нагрівач.
4. Не закривайте вентиляційні отвори пристрою.