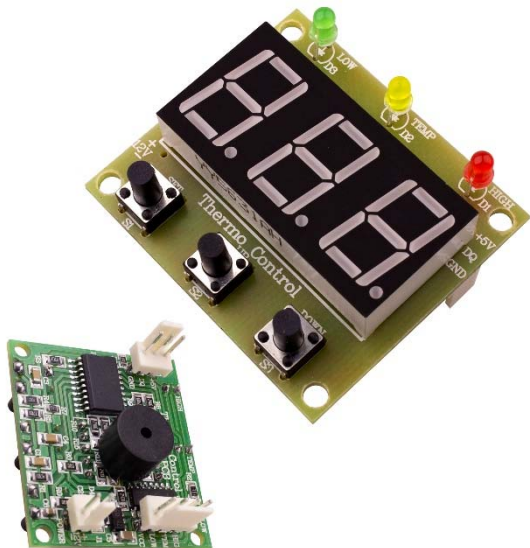


Терморегулятор
Thermo Control
№100824



Устройството намира своето приложение за използване в отоплителни и охладителни инсталации, аквариум, терариум, хладилни витрини и др.

Параметри на Thermo Control:

- Захранващо напрежение 12V DC
- Защита от обратно включване
- Изход за управление на температура – отворен колектор 12V/1A тах за управление на реле, солид стейт реле и др.
- Изход за аларма за ниска температура – отворен колектор 12V/1A тах за управление на реле, солид стейт реле и др.
- Изход за аларма за висока температура – отворен колектор 12V/1A тах за управление на реле, солид стейт реле и др.
- Точност на измерването в обхват от:
 - 0,1°C (-9,9°C до 99,9°C)
 - 1°C (-55°C до -10°C)
 - 1°C (100°C до 125°C)
- Хистерезис от 0°C до 10°C със стъпка 0,1°C
- Сензор за температура - DS18B20 (не е включен в комплекта)
- Светодиодна индикация за състоянието на всеки изход
- Звукова сигнализация за висока и ниска температура
- Бутони за настройка
- 7 сегментен дисплей (14,2mm)
- Енергонезависима памет за зададените параметри
- Бърза проверка на зададените параметри за ниска, висока и зададена температура
- Размер: 43mmx38mm
- Подходящ за монтаж в кутия за DIN шина – Z-107

Описание

- Терморегулятор с регулируем хистерезис, светодиодна и звукова аларма за ниско и високо ниво
- на клемата J1 – се подава захранващо напрежение 12V DC
- клемата J2 – изход на устройството
 - H – изход от аларма за високо ниво
 - T – изход за управление на температура
 - L – изход от аларма за ниско ниво
- клемата Q1 – сензор за температура DS18B20

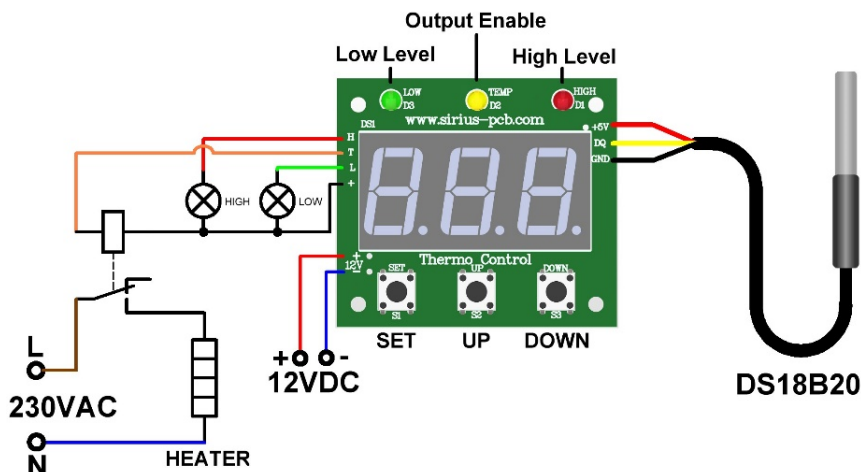
Сигнализация:

- светодиод D1 (HIGH) – аларма за високо ниво
- светодиод D3 (LOW) – аларма за ниско ниво
- светодиод D2 (TEMP) – състояние на изход
- зумер LS1 – звукова аларма при ниска или висока температура

Забележка:

- При натискане на даден бутон от устройството, продължителността е необходимо да бъде не по-малка от 0,5 sec.
- При задържане на даден бутон от устройството, скоростта за промяна се ускорява.

Примерна схема на свързване на устройството



1. Главен екран

	Измерена температура
--	----------------------

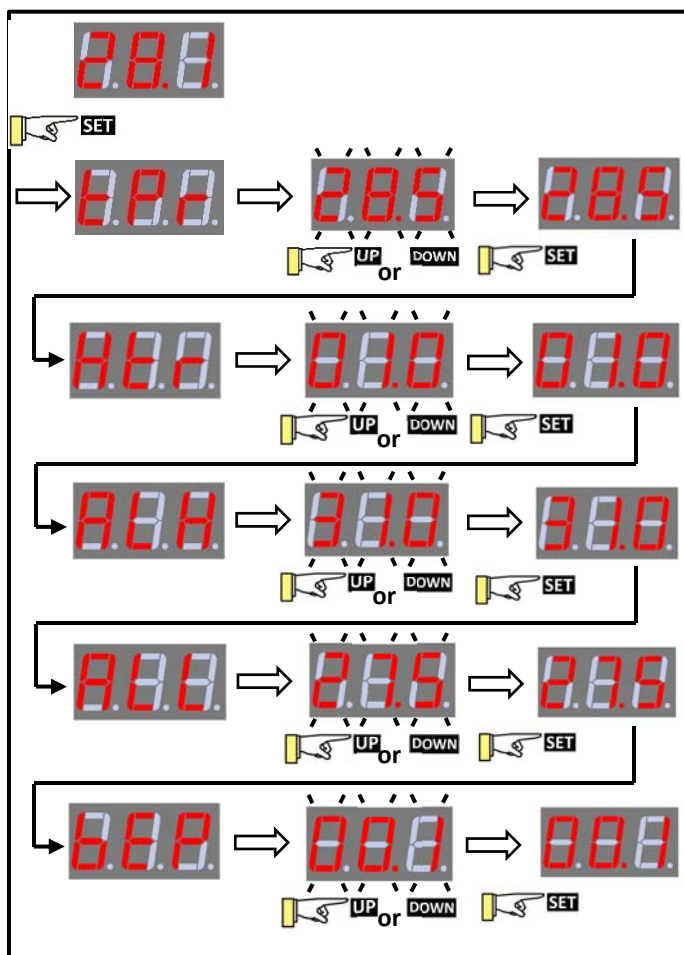
2. Проблем в комуникацията

	Прекъснат кабел или липсващ температурен сензор
--	---

3. Проверка на зададени параметри:

	Аларма за високо ниво на температура
	Аларма за ниско ниво на температура
	Зададена температура

4. Задаване на параметри:



Когато устройството е на главния екран се натиска бутонът **SET**

Задаване на желана температура - **tPr (Temperature)**

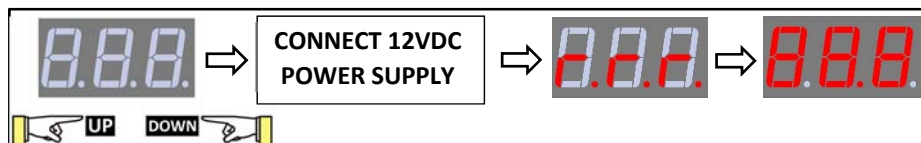
Задаване на хистерезис – **Htr (Hysteresis)**
Пример: зададени 2°C хистерезис означават $\pm 1^\circ\text{C}$ около зададената температура

Задаване на аларма за високо ниво – **ALH (Alarm High)**

Задаване на аларма за ниско ниво – **ALL (Alarm Low)**

Включване/изключване на звукова сигнализация – **bEr (Buzzer - Beeper)**

5. Връщане към фабрични настройки:



1. При изключено захранващо напрежение към устройството се натискат бутоните **UP** и **DOWN**.
2. Подава се захранващо напрежение 12V DC към устройството.
3. При изключен дисплей устройството издава 5 кратки звукови сигнала.
4. На дисплея се изписват **r.r.r**, последващи от **888**.
5. Устройството е върнато към фабрични настройки.

- Фабрични настройки: $tPr = 28,5^\circ\text{C}$, $Htr = 1^\circ\text{C}$, $ALH = 31^\circ\text{C}$, $ALL = 27,5^\circ\text{C}$.