

RODOS-5Z – USB датчик температуры

Устройство позволяет получить многоканальный цифровой термометр, подключаемый к персональному компьютеру через USB-порт. Устройство будет полезно для применения в быту, дома, на даче, в бане. С его помощью можно производить измерения температуры окружающей среды, контролировать рабочую температуру морозильников и холодильных установок, протоколировать измеренную температуру, формировать файл с текущими показаниями в HTML-формате (то есть контролировать текущую через Интернет. Общий вид устройства представлен на **рис.1**.

Технические характеристики:

Напряжение питания, В	3,6...5В (от шины USB)
Ток потребления не более, мА	30*
Диапазон измеряемых температур, °C	-55...+125
Допустимое количество датчиков**	До 32 датчиков типа DS18B20
Точность, °C:	
-10°C ... +85°C	±0,5
-30°C ... +100°C	±1
-55°C ... +125°C	±2
Размеры, мм	60x18x10

* зависит от количества подключённых датчиков

** датчики температуры приобретаются и подключаются самостоятельно



Рисунок 1 – Общий вид устройства без датчиков

Конструкция

Конструктивно цифровой термометр выполнен в прочном миниатюрном корпусе из ABS пластика. Через USB-разъём устройство подключается к ПК. Через винтовой разъём подключаются датчики температуры DS18B20, рис. 2.

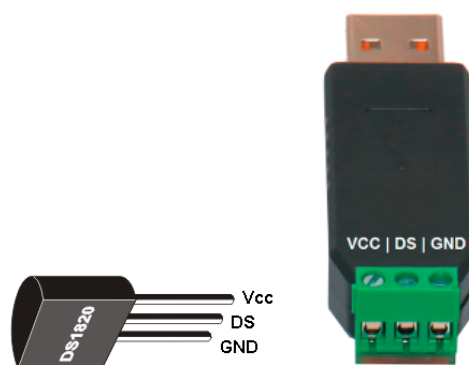


Рисунок 2 – Схема подключения датчиков DS18B20

Центральная часть устройства – микроконтроллер ATtiny45, работающий на частоте 16.5 МГц. Датчики подключаются через винтовой разъем параллельно друг другу, максимальное количество подключенных датчиков - 32 штуки. Рекомендуемая длина соединительной линии – не более 20 метров. При близкой к предельной длине линии следует использовать качественный провод: витую пару 5 категории. При наличии электромагнитных помех желательно использовать экранированный провод.

Программное обеспечение

Работа с устройством осуществляется с помощью программы VM1707.exe.

[Ссылка для загрузки программы](#)

Программа позволяет контролировать показания датчиков, сохранять данные в лог-файл, формировать HTML-страницу, загружать ее на произвольный сайт и многое другое.

[Ссылка на подробное описание программы](#)

Внимание! Проверьте правильность подключения датчиков температуры к винтовому разъему: в случае неправильного подключения возможен их выход из строя.

ПРЕТЕНЗИИ ПО КАЧЕСТВУ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЕСЛИ:

1. Неработоспособность устройства вызвана неправильным подключением.
2. Превышено напряжение питания.

Контакты и техподдержка

124498, г. Москва, Зеленоград, проезд № 4922, дом 4, строение 5

Телефон офиса: +7 (499) 645-54-06

Телефон тех. поддержки: +7 (495) 645-72-85

Сайт: <https://silines.ru/>