

ЦИФРОВЫЕ ТЕРМОМЕТРЫ И ТЕРМОСТАТЫ, ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ



Микросхемы цифровых термометров, термостатов и датчиков температуры реализуют следующие функции:

- прямое преобразование температура – цифровой код, не требующее внешних дополнительных АЦП;
- 3-проводный, 2-проводный и однопроводный интерфейсы;
- возможность адресации большого количества приборов на одной шине.

Программирование термостата по верхней температуре (Thigh), нижней температуре (Tlow), диапазону температур (Tcom) или выходной температуре (Tout).

Наименование	Точность измерения, °C	Разрешение, бит	Рабочий диапазон измерения, °C	Виды программиров. термостата	Интерфейс	Напряжение питания, В	Тип корпуса	Дополнительные опции и особенности
DS1620	±0.5	9	-55...+125	Thigh, Tlow, Tcom	3W	2.7-5.5	DIP-8, SO-8	Не требует внешних компонентов, время преобразования температуры в цифровой код не более 1 с
DS1621	±0.5	9	-55...+125	TOUT	I2C	2.7-5.5	DIP-8, SO-8	Не требует внешних компонентов, время преобразования температуры в цифровой код не более 1 с
DS1624	±0.03	13	-55...+125	Функции термостата нет	I2C	2.7-5.5	DIP-8, SO-8	Не требует внешних компонентов, время преобразования температуры в цифровой код не более 1 с, 256 байт EEPROM.
DS1629	±2	9	-55...+125	Thigh, Tlow, Tcom	I2C	2.2-5.5	SO-8	Низкое энергопотребление, отсчет секунд, минут, часов, дней недели, числа месяца, месяцев и годов до 2100 года
DS18B20	±0.5	9-12 программир.	-55...+125	1-Wire	1-Wire	3.0-5.5	TO-92, SO-8 (DS18B20Z)	Код идентификации, время преобразования температуры в цифровой код не более 750 мс
DS18S20	±0.5	9	-55...+125	Есть	1-Wire	3.0-5.5	TO-92, SO-8 (DS18S20Z)	Высокопрецизионный, код идентификации, время преобразования температуры в цифровой код не более 750 мс
DS1821	±1.0	8	-55...+125	Thigh, Tlow, Tcom	I2C	4.3-5.5	PR35, TO-220, SO-8	Не требует внешних компонентов, время преобразования температуры в цифровой код не более 1 с