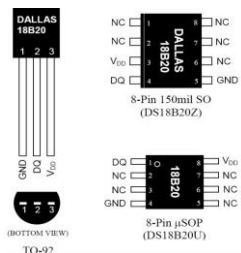


Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://gigrotermon.nt-rt.ru> || эл. почта: umc@nt-rt.ru

Датчик температуры DS18B20 цифровой (1-wire)



Цифровой датчик температуры DS18B20 обменивается данными по технологии 1-проводного последовательного интерфейса 1-Wire®. Разрешающая способность DS18B20 составляет 9, 10, 11 или 12 битов, соответствующая дискретности измерений 0.5°C; 0.25°C; 0.125°C или 0.0625°C, соответственно. По умолчанию установлена 12-бит (0.0625°C). Диапазон измерений по температуре составляет (-55... +125)°C. Точность измерений: ±0.5°C в диапазоне (-10... +85)°C. DS18B20 при отсутствии внешнего источника питания может запитываться от линии данных (паразитное питание). Датчик DS18B20 имеет уникальный 64-битный номер. Он позволяет работу с множеством подключенных к одной шине DS18B20. Датчик может использоваться в качестве термостата. DS18B20 позволяет задание во внутреннюю энергонезависимую память (EEPROM) верхний (TH) и нижний (TL) температурные пороги. Внутренний регистр флага будет выставлен, когда измеренная температура выше TH или ниже TL. Если эта функция не используется, то два байта энергонезависимой памяти зарезервированные для настройки порогов, могут быть использованы для хранения другой информации.

В исходном состоянии DS18B20 находится в состоянии покоя (в неактивном состоянии). Чтобы начать температурное преобразование, ведущий должен подать команду начала преобразования температуры]. После преобразования, информация записывается в 2-байтовом регистре оперативной памяти и DS18B20 возвращается к неактивному состоянию. Если датчик включен с внешним питанием, ведущий может контролировать преобразование температуры по состоянию шины. DS18B20 будет формировать логический «0» когда происходит температурное преобразование или логическую «1», когда преобразование закончено. Если DS18B20 включен с паразитным питанием, эта технология уведомления не может быть использована, так как на шину необходимо подать высокий уровень напряжения питания в течение всего времени температурного преобразования. В этом случае устройство управления должно самостоятельно контролировать время преобразования.

Основные технические характеристики DS18B20

Диапазон измерений от -55°C до +125°C;

Точность ±0.5°C в диапазоне от -10°C до +85°C;

Настраиваемое пользователем разрешение от 9 до 12 бит;

Данные передаются посредством 1-проводного последовательного интерфейса 1-Wire®

Датчик имеет 64-битный уникальный серийный номер;

Рабочее напряжение питания от 3.0В до 5.5В;

Возможность паразитного питания (с питанием от линии данных - для DS18B20-PAR).