

АНТ20

Технический паспорт / спецификация
Температурные и влажностные приборы



АНТ20 - компактный цифровой чип измерения температуры и относительной влажности с интерфейсом I²C.

Назначение и принцип работы

Емкостный чувствительный элемент влажности и температурный сенсор объединены с АЦП и цифровой обработкой в корпусе для поверхностного монтажа.

Области применения

- бытовая техника
- метеостанции и регистраторы
- оборудование ОВиК
- встраиваемая электроника и интернет вещей

Технические характеристики

Диапазон температуры	40...+120 °C
Диапазон относительной влажности	0-100 %
Типичная погрешность температуры	±0,3 °C
Типичная погрешность влажности при 25 °C	±2 %
Разрешение температуры	0,01 °C
Разрешение влажности	0,024 %
Повторяемость	±0,1 °C; ±0,1 %
Гистерезис	±0,1 °C; ±1 %
Время отклика	температура 5-30 с; влажность 8-30 с
Долговременный дрейф	менее 0,1 °C/год; менее 1 %/год
Напряжение питания	2,2-5,5 В
Габариты корпуса	3 × 3 × 1 мм

Интерфейс и подключение

Интерфейс I²C. Выводы: VDD, SCL, SDA, GND; выводы NC не подключают. Развязывающий конденсатор размещают максимально близко к питанию датчика.

Габариты и монтаж

Корпус 3 × 3 × 1 мм предназначен для поверхностного монтажа. Окно датчика должно сообщаться с измеряемым воздухом и не закрываться лаком или клеем.

Эксплуатация

При пайке соблюдают температурный профиль и не загрязняют чувствительное окно. После монтажа датчику дают восстановиться в нормальных условиях влажности перед точной проверкой.

Подбор исполнения

Для запыленной или влажной среды используют исполнение АНТ20-F с защитной мембраной, учитывая возможное увеличение времени отклика.

Связанные модели

АНТ20-F · АНТ25

Дополнительные изображения



АНТ20: дополнительный вид 1

Технические схемы и диапазоны

АНТ20: подтвержденные диапазоны

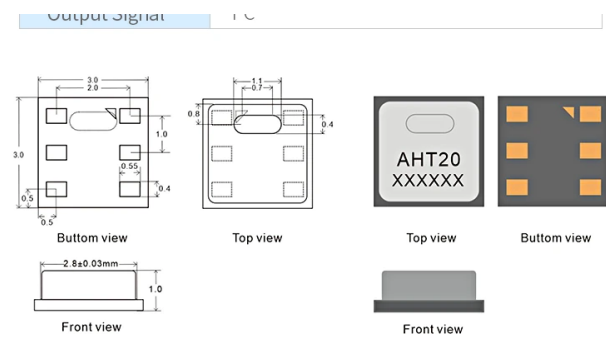
Температура



Отн. влажность



Диапазоны измерения



Габаритный чертеж

АНТ20: технические материалы