

Беспроводной двухполосный термопарный датчик ICB718 СТ/СТ2 LoraWAN

Датчик используется для определения температуры объекта и среды, с которой контактирует термопара. Устройство может быть подключено к двум термопарам для тестирования. Оно использует модуль беспроводной связи SX1276.

ОСОБЕННОСТИ

- Применение модуля беспроводной связи SX1276;
- 2 батарейки ER14505 размера AA (3,6 В / секция), параллельное питание;
- Степень защиты основного корпуса IP65 / IP67.
- В основании датчика есть магнит, благодаря которому устройство можно крепить на железные объекты.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Оборудование для измерения температуры;
- Системы теплового оборудования.

Технические характеристики:

Электрические характеристики

| | |
|----------------------------|---|
| Входная мощность | 2 x 3.6 В литиевые батареи ER14505 AA (3,6 В 2400 мАч / секция) |
| Срок службы батареи | 5 лет (Условия: температура окружающей среды 25 ° С, 15 мин. периодический сигнал, мощность передачи tx = 20 дБм, коэффициент распространения LoRa SF = 10) |
| Спящий режим | 36 мкА |
| Рабочий режим | 6,3 мА при 3,3 В |
| Передаваемый ток (макс) | 120 мА / 3,3 В |
| Ток на входе (макс) | 11 мА при 3,3 В |
| Порог низкого напряжения | 3,2 В |
| Точность измерения батареи | ± 0,1 В |

*Некоторые электрические характеристики могут различаться в зависимости от напряжения источника питания.



Характеристики термопары

| | |
|--------------------------|---|
| Точность измерения | Погрешность измерения в зависимости от длины провода: $2 \leq \text{°C}$ |
| | <p>Предел основной погрешности термопары:</p> <p>Тип Т термопары: $-40 \sim 125 \text{ °C} + -0,5 \text{ °C}$</p> <p>Тип К термопары: $-40 \sim 375 \text{ °C} + -1,5 \text{ °C}$</p> <p>Тип N термопары: $-40 \sim 800 \text{ °C} + -0,4\% t$ (t - температура)</p> <p>Тип R термопара: $0 \sim 1100 \text{ °C} + -1 \text{ °C}$</p> |
| Длина провода термопары | 1 м |
| Мощность передачи tx | 19 дБм \pm 1 дБм |
| Чувствительность Rx | <p>-136 дБм (LoRa Fact Коэффициент расширения = 12, битрейт = 293 бит / с)</p> <p>-121 дБм (FSK, девиация частоты = 5 кГц, битрейт = 1,2 кбит / с)</p> |
| Тип антенны | Встроенная антенна |
| Диапазон связи | До 10 км, фактическое расстояние передачи зависит от окружающей среды |
| Скорость передачи данных | 0,3 кбит / с \sim 50 кбит / с |
| Протокол передачи данных | LoRa / FSK |
| Доступная частота | EU863-870; Настройка устройства осуществляется перед отправкой с производства |

Физические характеристики:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Размеры | Основной корпус: Д: 112мм * Ш: 88.19мм * В: 32мм |
| Вес | 141 г |
| Диапазон температуры окружающей среды | $-20\text{°C} \sim 55\text{°C}$ |
| Диапазон влажности окружающей среды | <90% относительной влажности (без конденсации) |
| Температура хранения | $-40\text{°C} \sim 85\text{°C}$ |

Внешний вид:

