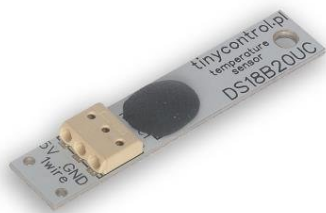


Tinycontrol DS18B20UC



Tinycontrol DS18B20UC Digitální teplotní senzor využívající standard sběrnice 1-Wire s rychlou instalací pomocí Push Wire konektoru. Senzor DS18B20UC je kompatibilní se standardními senzory DS18B20 a poskytuje přesné měření teploty v rozsahu...

Kód	NJSTNC0010
PN	DS18B20UC
Výrobce	TINYCONTROL
Záruka	26 měs.

Tinycontrol DS18B20UC

Digitální teplotní senzor využívající standard sběrnice 1-Wire s rychlou instalací pomocí Push Wire konektoru.

Senzor DS18B20UC je kompatibilní se standardními senzory DS18B20 a poskytuje přesné měření teploty v rozsahu **-55 až +125 °C**. Každý senzor obsahuje předprogramované **unikátní sériové ID**, což umožňuje připojení a čtení více senzorů na jedné sběrnici. Hliníková základna zajišťuje velmi rychlý přenos tepla k samotnému senzoru.

Zařízení je vybaveno miniaturním **Push Wire konektorem** pro kroucenou dvojlinku o průřezu až 0,5 mm² nebo tenčí vodiče, což umožňuje rychlou a snadnou instalaci v cílovém umístění. Obvod senzoru je chráněn pryskyřicí proti vlhkosti a mechanickému poškození s krytím **IP44**.

- Programovatelné rozlišení převodníku 9-12 bitů pro flexibilní nastavení přesnosti
- Vysoká přesnost měření $\pm 0,4$ °C v rozsahu -10 až +85 °C
- Široký rozsah napájecího napětí 2,5 až 5,5 V DC pro univerzální použití
- Ochrana proti elektrostatickému výboji (ESD) více než 8000 V
- Extrémně nízká spotřeba energie - pouze 1 μ A v pohotovostním režimu při 3 V
- Rychlá instalace díky Push Wire konektoru pro vodiče do 0,5 mm²
- Hliníková základna pro efektivní přenos tepla a přesné měření
- Stupeň ochrany IP44 proti vniknutí vody a prachu

Technologie 1-Wire

Sběrnice 1-Wire umožňuje komunikaci s mnoha senzory pomocí jediného datového vodiče. Každý senzor má z výroby naprogramované unikátní 64bitové sériové číslo, které slouží jako jeho adresa na sběrnici.

Ochrana proti vlhkosti a mechanickému poškození

Obvod senzoru je chráněn vrstvou pryskyřice, která zajišťuje odolnost proti vlhkosti a mechanickému poškození. Pro zajištění trvalého spojení a odolnosti proti vlhkosti je doporučeno po připojení kabelu zabezpečit konektor technickou vazelinou.

Energetická účinnost

Senzor se vyznačuje mimořádně nízkou spotřebou energie - v pohotovostním režimu pouze 1 μ A při 3 V a během převodu teploty jen 0,6 mA při 3 V, což jej předurčuje pro bateriově napájené aplikace a systémy s důrazem na energetickou efektivitu.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Typ senzoru: digitální teplotní senzor

Sběrnice: 1-Wire

Rozlišení převodníku: programovatelné 9-12 bit

Rozsah měření: -55 až +125 °C

Přesnost měření: $\pm 0,4$ °C (v rozsahu -10 až +85 °C)

Napájecí napětí: 2,5 až 5,5 V DC

Ochrana ESD: > 8000 V

Spotřeba v pohotovostním režimu: 1 μ A @ 3 V

Spotřeba během převodu: 0,6 mA @ 3 V

Stupeň krytí: IP44

Průměr přípojovacích vodičů: až 0,5 mm²

Typ konektoru: Push Wire pro kroucenou dvojlinku

Identifikace: unikátní sériové ID pro každý senzor