



K型熱電偶模組

K-type thermocouple module

特性

模組特性

- 工作電壓：3.3V~5.5V
- 工作電流：0.5~3.5mA(DC=5V時)
- 工作環境：-40~85°C
- 儲存環境：-50~125°C
- 量測溫度：-200~1300°C
- 線性度：0.4% (一級熱電偶ADC 線性度) 0.75% (二級熱電偶ADC 線性度)
- 產品精度：±1.5°C (一級熱電偶 -40~400°C) ±2.5°C (二級熱電偶 -40~400°C)

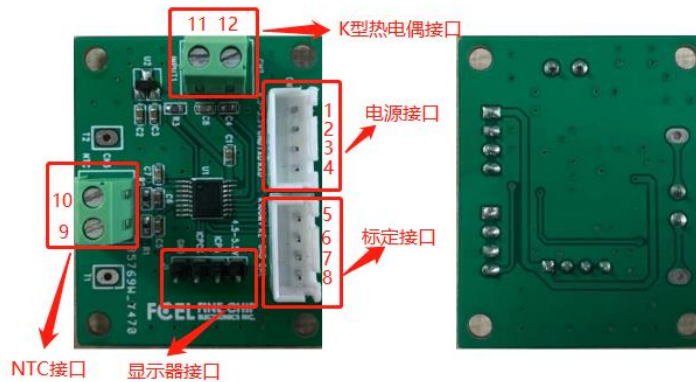
周邊特性

- 具有數位量輸出
- 可選配數碼管顯示幕

概述

該模組可應用於需要將溫度直接輸出成數位量的產品

輸出引腳圖



引腳說明

引腳順序	引腳名稱	功能	屬性	說明
1	VCC	電源	PWR	3.3~5.5V
2	GND	GND	PWR	
3	TXD	UART介面 TXD	DO	
4	RXD	UART介面 RXD	DI	
5~8	NC	保留	DI	
9	NTC_IN	NTC接線端	AI	
10	NTC_IN	NTC接線端	AI	
11	HIN	K型熱電偶正極介面	AI	
12	CIN	K型熱電偶負極介面	AI	

極限參數

電源供應電壓	-VSS-0.3V~6.0V
儲存溫度	-50°C~125°C
工作溫度	-40°C~85°C
量測溫度	-200°C~1300°C

UART參數

串列傳輸速率9600 無校驗 8 BIT 停止位1 ASCII

命令格式

需要溫度模組發送當前溫度(RXD)

上位機發送 “R” ASCII 碼 模組即可發送當前溫度

溫度模組溫度信號 (TXD) 輸出格式

開始	正負號	測溫高位	測溫低位	校驗碼	CR	LF
0x02	+/-	H_TEMP	L_TEMP	BCC	0x0d	0x0a

$BCC = \text{H_TEMP} \oplus \text{L_TEMP}$

例：當溫度為22.8°C時，輸出為0x02 0x20 0x00 0xE4 BCC = $0x20 \oplus 0x00 = 0xE4$

即： $\text{H_TEMP} * 0x100 + \text{L_TEMP} = 0x00 * 0x100 + 0xE4 = 228$