



簡介

FBs-6NTC 係 FBs-PLC 系列 6 通道可變電阻體溫度量測模組。其讀值更新速率可設定為 1 秒(快速)或 2 秒(一般)。為了有效降低現場雜訊對正常信號的干擾,本模組提供了讀值平均之功能。更新速率及讀值平均次數的設定均採軟體規劃的方式,設定時使用者不須動到跳線或開關。

規格

通道數 - 6 CH

分解能力- 14 位元

佔用 I/O 位址-

1 個輸入暫存器 RI(Input Register)

8 點輸出線圈 (DO)

轉換速度- 1 秒(快速) 或 2 秒(一般)

準確度- $\pm 1\%$

適用感測器種類- 2K, 5K, 10K, 20K Ω (@25 $^{\circ}\text{C}$)之溫度感應可變電阻體

軟體濾波- 移動式平均

取樣平均次數- 不平均, 2, 4, 8 可設定建

議量測範圍- 100 Ω ~100K Ω 阻值範圍

感測器斷線檢知-由應用程式判斷讀值超出量測範圍

絕緣方式- 變壓器(電源)及光隔離(信號)

狀態燈- 5V PWR LED 指示

供應電源及消耗功率- 24V-15%/+20%, 2VA

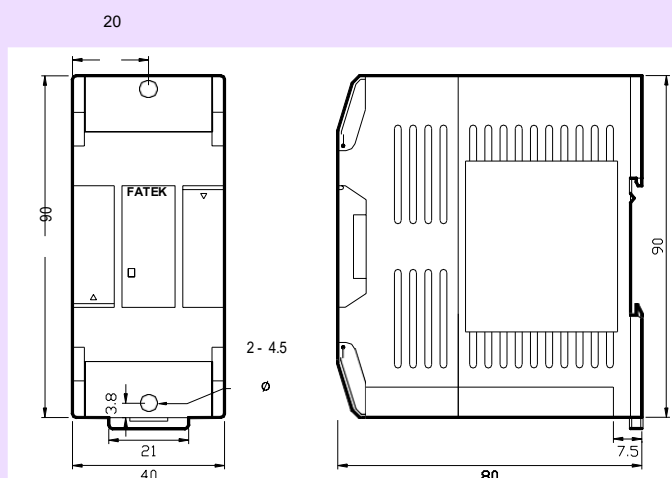
內部消耗電流- 5V, 35mA

操作溫度- 0 ~ 60 $^{\circ}\text{C}$

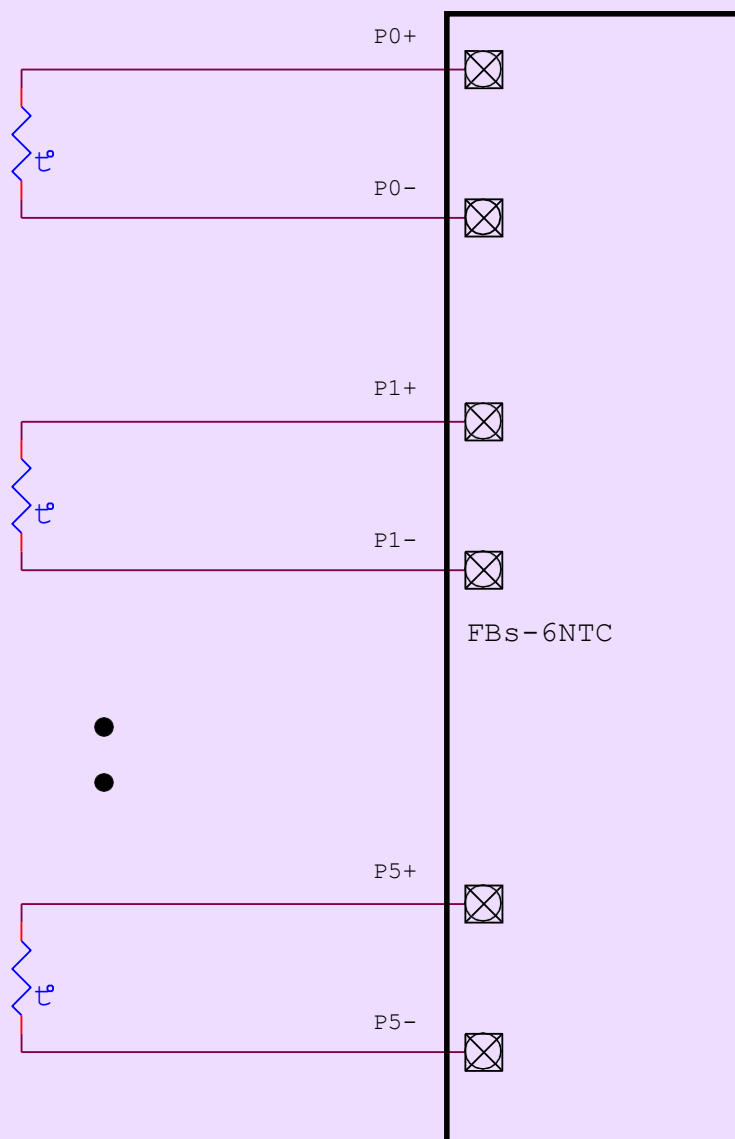
儲存溫度- -20 ~ 80 $^{\circ}\text{C}$

外型尺寸- 90(寬)x90(高)x80(深) mm

外型與尺寸



配線圖



溫度模組 I/O 規劃

在開始進行溫度量測工作前須先利用 WinProladder 軟體進行溫度模組之規劃。操作時請於專案視窗中展開”系統組態”並點選其下之”I/O 組態”，此時可看到如下頁所示之畫面。

I/O組態 MC v4.x

介面使用情形

編號	使用情況
X0	未定義
X1	未定義
X2	未定義
X3	未定義
X4	未定義
X5	未定義
X6	未定義
X7	未定義
X8	未定義
X9	未定義
X10	未定義
X11	未定義
X12	未定義
X13	未定義
X14	未定義
X15	未定義
...	...
Y0	未定義
Y1	未定義
Y2	未定義
Y3	未定義
Y4	未定義
Y5	未定義
Y6	未定義
Y7	未定義

計數器 中斷設定 輸出設定 輸入設定 **溫度模組** A/D模組

溫度規劃頁

溫度規劃表起始暫存器: R5000 (R5000~R5004)

溫度讀值起始暫存器: R10 (R10~R15)

溫度量測起始工作暫存器: D0 (D0~D7)

位址	模組名稱	感溫器種類	溫度單位:
模組1: R3840	FBs-6NTC		攝氏(C)
模組2:			量測平均
模組3:			更新速率
模組4:			一般
模組5:			
模組6:			
模組7:			
模組8:			

確定 取消

規劃之內容包含溫度規劃表、溫度讀值、溫度量測工作暫存器等起始暫存器位址，和平均次數、更新速率等設定。感溫器種類與溫度單位不需選擇。

詳細內容請參考應用手冊 II 之第 21 章說明。

由於 6NTC 模組讀取之值為原始未經線性化之 A/D 讀值，使用時必須配合 MLC 指令(多段線性轉換指令,FUN34)將非線性化之原始類比讀值轉為對應之正確溫度值。