

## L4NTC 模組資料說明

本說明資料計有以下數個檔案:

1. l4ntc\_cht.pdw -- L4NTC 使用範例程式
2. NTC\_TABLE\_cht.xls -- 用於計算轉換表格內容的試算表
3. L4NTC\_UN\_cht.pdf – 本說明檔

### NTC\_TABLE\_cht.xls 試算表使用說明

本試算表的內容係基於某特定廠商提供之 10K NTC 熱敏電阻特性表建立而成。

1	溫度X10	電阻值	量測值
2	-300	188200	3889
3	-290	178200	3878
4	-280	168100	3866
5	-270	158100	3852
6	-260	148000	3837
7	-250	138000	3819
8	-240	130900	3805
9	-230	123700	3790
10	-220	116600	3772
11	-210	109400	3753
12	-200	102300	3731
13	-190	97130	3714
14	-180	91960	3694
15	-170	86800	3673
16	-160	81630	3649
17	-150	76460	3622
18	-140	72700	3601
19	-130	68940	3577
20	-120	65190	3551
21	-110	61430	3523

此表總共有三欄.最左邊為溫度欄.其溫度從 100.0℃到-30.0℃.相鄰溫度的間格為 1℃.中間是特性表提供之左邊對應溫度 NTC 呈現的電阻值.而量測值欄則是電腦依據左邊電阻值計算得出之理論讀值.

表格建立步驟:

1. 選取有興趣之量測範圍-由於表格會佔用到暫存器,因此溫度涵蓋範圍愈小或溫度間格愈大(有些廠商提供的特性資料溫度間格為 5℃)愈不佔暫存器空間執行速度也會比較快.最後依此決定將不使用之列(row)去掉另存為其它檔名.
2. 依照特性表將各溫度對應之電阻值輸入至電阻值欄位.此時量測值欄內容會自動算出.
3. 將溫度及量測值欄的資料分別輸入至 winproladder 的兩個暫存器表格內.
4. 四個通道值分別對應於 D4072~D4075.

## 接線圖

