

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-031						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	Mar. 2007	Page	1 / 2

如何直接取得遠程 I-7000 及 I-87xxx 溫度輸入 I/O 的溫度值？

ICPDAS 提供許多遠程溫度輸入模組如下：

有“感測器斷線偵測功能”的 RS-485 遠程溫度模組型號：

Thermocouple 型式: **I-87018Z**, 87018R, 87019R, 7018R, 7018BL, 7019, 7019R, **7018Z**

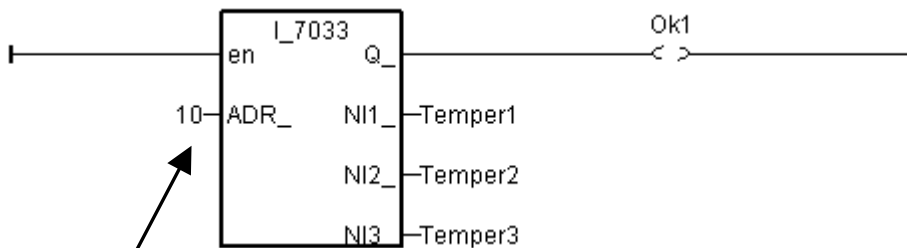
RTD 型式: I-87013, 87015, 7013, 7015, 7033

Thermister 型式: I-87005, 7005

無“感測器斷線偵測功能”的模組型號：

Thermocouple 型式: I-87018, 7018, 7018P

I-7000 方塊中的“ADR_”參數，可以是“標準設定值”或“特別設定值”。比如將“I_7033”的“ADR_”參數設成 1 到 255，表示使用“標準設定值”，此 1 到 255 的值表示 I-7033 遠程溫度模組的位址。取得的溫度輸入值會是一個在 -32768 到 +32767 區間的整數。必需參考 ISaGRAF 使用手冊 - 附錄 D 來求得真正的溫度值。此溫度轉換會跟該遠程溫度模組的“Type code”設定有關 (用 DCON Utility 在初始設定時設的)。若值是等於 -32768 或 +32767，對有“感測器斷線偵測功能”的 I/O 模組而言，指的是“感測器斷線了”。



ADR_ 為 10 (TT=00, RR=00, AA=0A ←16 進位) 表示使用“標準設定值”，此例模組 address 為 10，右側的溫度輸入值通常會是 -32768 到 +32767 間的 1 個整數值。

若設 ADR_ 為 16#10201A (TT=10, RR=20, AA=1A ←16 進位) 表示使用“特別設定值”，採用“攝氏度”，該模組的初始“Type Code”設定是 20 (使用 DCON Utility 設的)，模組 address 為 26。因此，若右方的溫度傳回值若是，比如“4556”表示為 45.56 度，“-500”則為 -5.00 度。

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-031						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	Mar. 2007	Page	2 / 2

如果想直接取得遠程溫度模組的溫度值，比如，值“2312”來表示 23.12 攝氏度。請將“ADR_”參數設成“特別設定值”。

注意：從下列硬件的 Driver 版本起，才有支持“特別設定值”功能。
I-8xx7: 3.11, I-7188EG: 2.09, I-7188XG: 2.07, W-8xx7: 3.24

遠程溫度模組的“ADR_”參數格式說明: 16#TTRRAA (16 進位表示)

TT = 10 (表示使用 "攝氏度"), 單位 0.01 度

TT = 20 (表示使用 "華氏度"), 單位 0.01 度

TT = 00 (表示使用“標準設定值”, RR 需同時設為 00)

RR: 該溫度 I/O 模組的 "Type code" 設定 (初始設定時用 DCON Utility 設的)

AA: 該溫度 I/O 模組的 Address (01 ~ FF)

例如，以下的 "ADR_" 設定，分別表示:

A. 16#102011 : (TT=10 · RR=20 · AA=11 ←16 進位表示)，使用 "攝氏度"，"Type Code" 為 "20 : Platinum 100 · a=0.00385 · degree Celsius"，Address 為 17 (10 進位)。結果會是，若溫度輸入值回傳為 "2356" 表示 23.56 攝氏度，若是 "-489" 表示 -4.89 攝氏度，若是 "999990" 則為“感測器斷線了”。

B. 16#202A03 : (TT=20 · RR=2A · AA=03 ←16 進位表示)，使用 "華氏度"，"Type Code" 為 "2A : Platinum 1000 · a=0.00385 · degree Celsius"，Address 為 3 (10 進位)。結果會是，若溫度輸入值回傳為 "4512" 表示 45.12 華氏度，若是 "500" 表示 5.00 華氏度，若是 "999990" 則為“感測器斷線了”。

C. 16#01 : (TT=00 · RR=00 · AA=1 ←16 進位表示)，使用“標準設定值”，通常溫度輸入值回傳值會是 -32768 到 +32767 間的 1 個整數值，Address 為 1。必需參考 ISaGRAF 使用手冊 - 附錄 D 來求得真正的溫度值。

參訪以下網址下載 ISaGRAF 使用手冊

<http://www.icpdas.com/en/download/show.php?num=333&nation=US&kind1=&model=&kw=isagraf>

點選連結查看更多 ISaGRAF FAQ:

<http://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=280#751>