

# 防水型 RS-485 溫度傳訊器 操作手冊

Model: PT485



銘祥科技實業股份有限公司  
JNC TECHNOLOGY CO.,LTD.

台南市 717 仁德區文華路三段 428 巷 33 號

新北市 220 板橋區三民路一段 122 號 8 樓

<http://www.jnc-tec.com.tw>

修正日期:2019 / 3 / 15

v 1.06

TEL:06-3110008

FAX:06-3110522

TEL:02-27372518

FAX:02-27372628

E-mail:jnc.jnc@msa.hinet.net



# 目錄

一.警語.....	1
二.規格.....	2
三.接線圖及 LED 指示燈說明.....	3
四. UTILITY 操作.....	5
五.MODBUS 通訊協定.....	8

## 一.警語

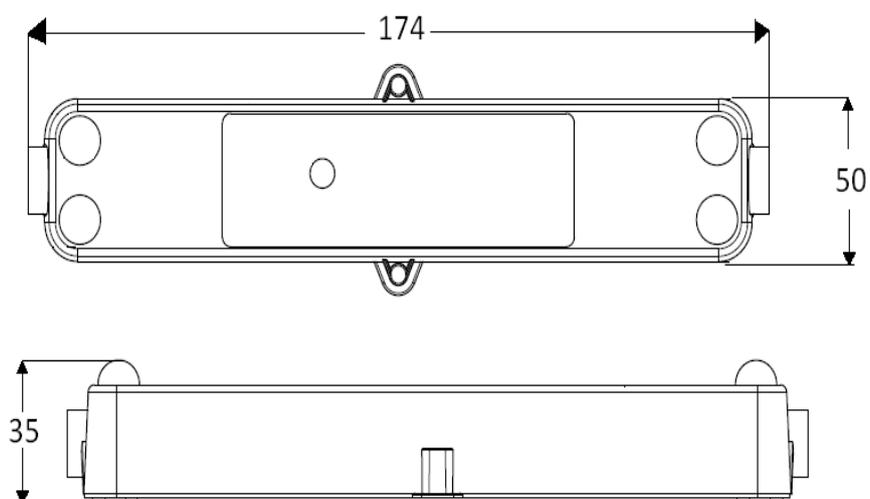
1. 請勿在高度振動或電磁干擾強烈的場域使用，以免造成產品之損害、ERROR、量測誤差。
2. 在進行任何的維修或保養前，請先將電源線移除，以預防因意外觸碰電源而導致人員受傷或產品損壞。
3. 安裝於有導電性物質(如金屬塵屑、水等等)的污染環境中，應做適當的通風過濾或密封措施。
4. 在產品任何元件、模組遭移除或拆解的情況下請勿進行操作，並盡快聯絡經銷商處理。
5. 對於未依本操作手冊之正確使用方法或超出產品規格中所敘述之應用方式或環境條件限制，對於產品的可靠度所造成之影響與損壞，本公司不負賠償的責任。

## 二.規格

### 1. 規格

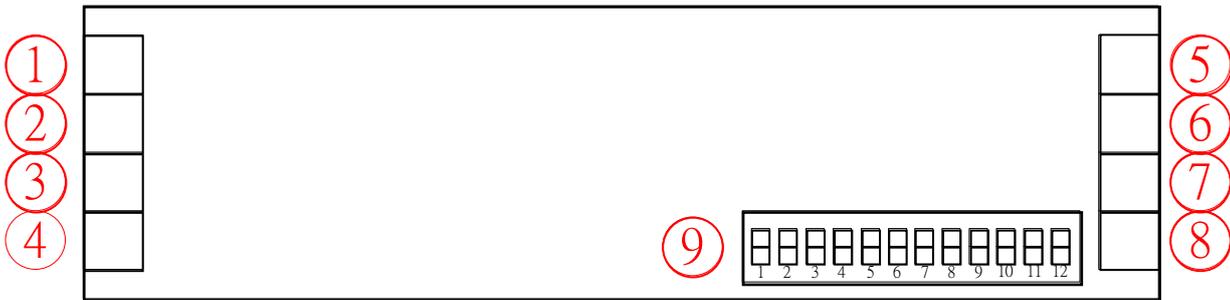
電 源	24VDC $\pm$ 10% , 耗電量 0.1A	
環 境	工作環境溫度	-20°C~80°C RH100%非凝結
	保存溫度	-30°C~90°C RH100%非凝結
通 訊 功 能	通 訊 介 面	RS-485 ModBus RTU
	軟 體 設 定	Offset、Gain、ID、TAG Name、Range、Unit
	鮑 率	9,600~115,200
訊 號	輸 入 點 數	1 點
	輸 入 訊 號	PT100、4-20mA
	量測範圍 PT100	-100~300°C
	解 析 度	12 Bit
	精 度	$\pm$ 0.3°C
	飄 移 值	$\pm$ 0.06%
物 理 條 件	產 品 尺 寸 (mm)	174 x 50 x 35 (WxHxD)
	產 品 重 量	< 0.10kg
	箱 體 材 質	ABS
	耐 候 等 級	IP65

### 2. 尺寸圖 (單位:mm)



### 三.接線圖及 LED 指示燈說明

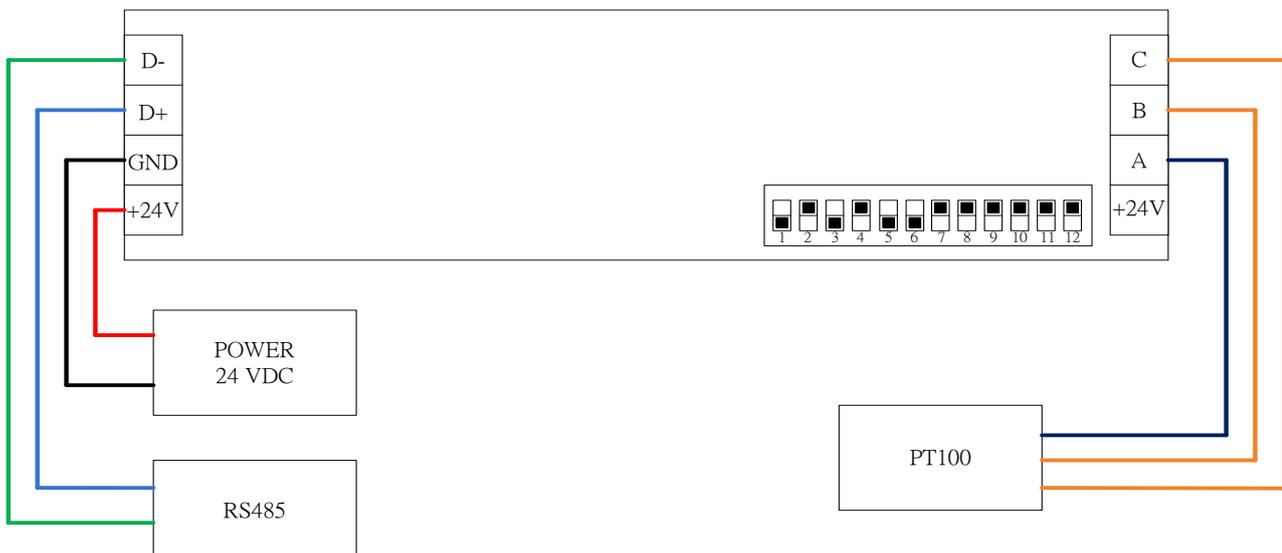
#### 3-1.配線圖說明



代號	名稱	功能說明	項目	代號	功能說明
1	D-	RS-485 通訊 棕線	6	B	PT100 模式接點 B 4-20mA 模式接點正極 棕線
2	D+	RS-485 通訊 橘線	7	A	PT100 接點 A 紅線
3	GND	輸入電源 黑線	8	+24V	提供+24V 電源
4	+24V	輸入電源 紅線	9	Switches	選擇 PT100 與 4-20mA
5	C	PT100 模式接點 B 4-20mA 模式接點負極 黑線			

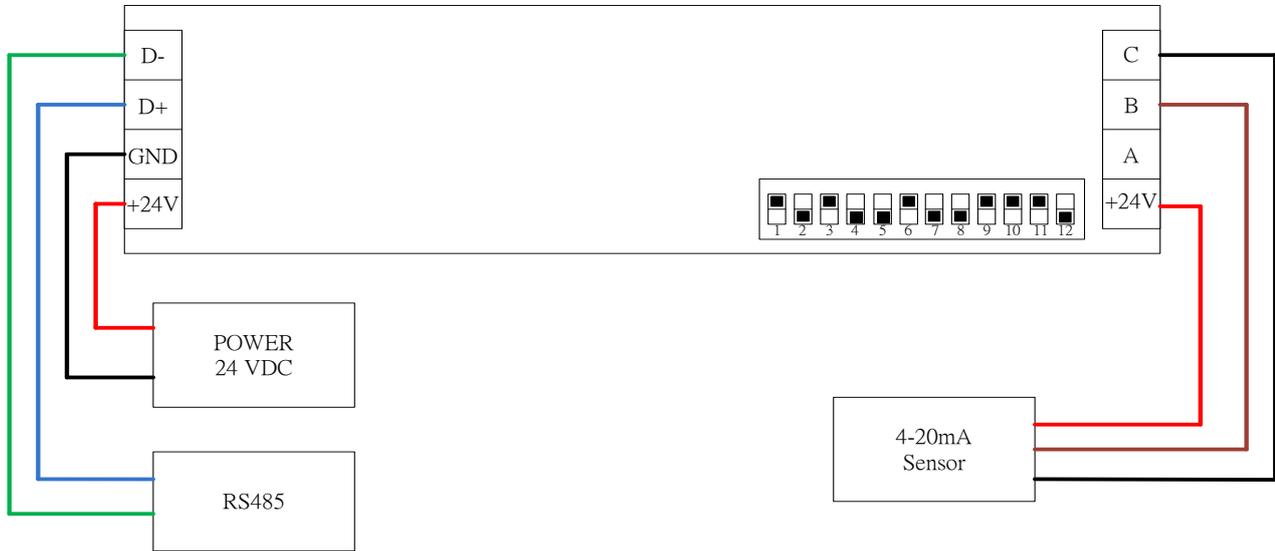
#### 3-2. PT100 接線方式

\*指撥開關 Switches 請參照黑框方式做調整



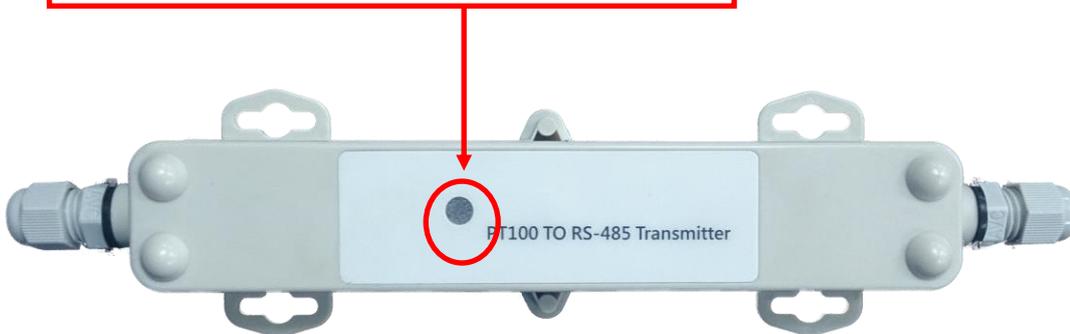
### 3-3. 4-20mA 接線方式

\*指撥開關 Switches 請參照黑框方式做調整



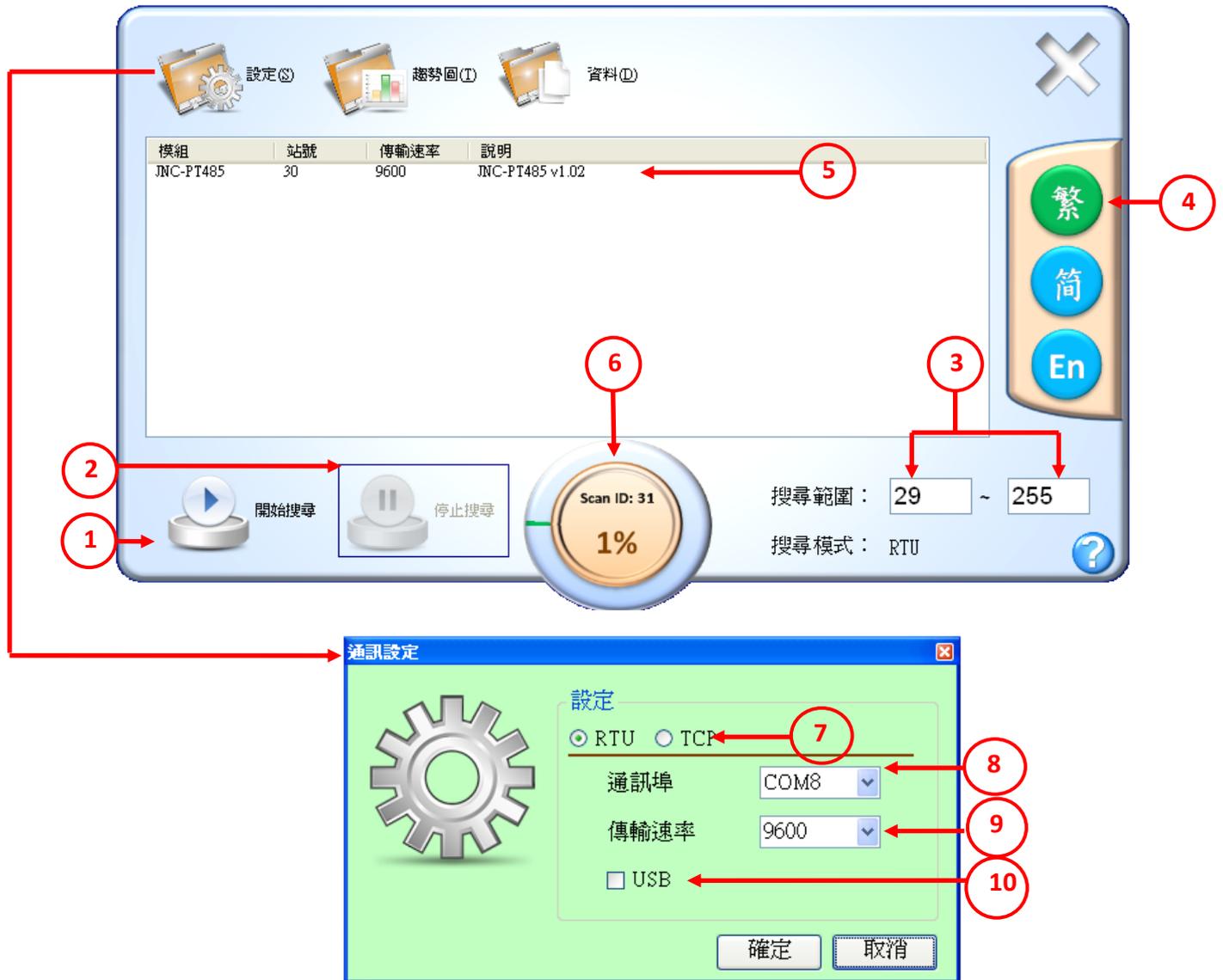
### 3-4. 燈點判斷

此孔有通電時會亮紅光  
當有 MODBUS 做資料傳輸時會有閃爍藍光



## 四. UTILITY 操作

### 1. 主畫面



代號	名稱	功能說明	代號	名稱	功能說明
1	按鈕	開始搜尋	6	搜尋進度	顯示目前模組搜尋進度
2	按鈕	結束搜尋	7	通訊模式	設定通訊方式
3	搜尋範圍	搜尋 ID 站號範圍, 可自行設定範圍	8	通訊埠	設定電腦傳輸通訊埠
4	語言選擇	可選擇繁中/簡中/英文	9	傳輸速率	設定該控制器傳輸速率
5	搜尋結果	已搜尋到的模組資訊(連點兩下進入設定頁面)	10	USB	為使用前端 USB 進行通訊

2. 介面設定

\*注意：設定完成後必須等候確認鍵跳出確認，再行其它設定



代號	名稱	功能說明
1	系統設定	選至系統設定頁
2	模式	PT100 與 4-20mA 兩種模式 (自動抓取)
3	名稱	名稱設定，最多六個英、數單字
4	單位	溫度可選擇°C或是°F，AI 為設定六個英文單字
5	增益量	以乘的方式做校正用
6	偏移量	以加減的方式做校正用
7	範圍最小值	對應 Range 最大值(PT100 為固定不能更改)
8	範圍最大值	對應 Range 最小值(PT100 為固定不能更改)
9	數值	現在的即時數值



代號	名稱	功能說明
1	頻道設定	選至頻道設定頁
2	名稱	可設定最多 20 字的中、英、數字
3	站號	選擇通訊站號(1~255)
4	鮑率	選擇傳輸速率
5	重置按鈕	所有設定還原成原廠初始值

## 五.MODBUS 通訊協定

### Modbus 通訊表(韌體 v1.02) 2014/07/30

位址	HEX	表示	說明
----	-----	----	----

#### FUNCTION (04H)

0	0	即時值	讀值 / 10 <sup>^</sup> 小數位
1	1	即時值 (浮點數低字節)	
2	2	即時值 (浮點數高字節)	

位址	HEX	表示	說明
----	-----	----	----

#### FUNCTION (03H)

0	0	型號名稱	ASCII 碼
1	1		
2	2		
3	3	版本	
4	4	Com1 站號	(1~255) 預設：1
5	5	Com1 傳輸速率	0:9600,1:19200,2:38400,3:57600,4:115200 預設：0
8	8	模式	0：溫度/ 1：4-20mA
9	9	溫度頻道名稱(Ch1~2)	ASCII 碼
10	A	溫度頻道名稱(Ch3~4)	ASCII 碼
11	B	溫度頻道名稱(Ch5~6)	ASCII 碼
12	C	溫度單位	0：°C / 1：°F 預設：0
13	D	溫度增益值	讀值 / 10000
14	E	溫度偏移量	讀值 / 10 <sup>^</sup> 小數位
15	F	溫度範圍最小值 (浮點數)	低字節 (固定不能更改)
16	10	溫度範圍最小值 (浮點數)	高字節 (固定不能更改)
17	11	溫度範圍最大值 (浮點數)	低字節 (固定不能更改)
18	12	溫度範圍最大值 (浮點數)	高字節 (固定不能更改)
256	100	頻道名稱(Ch1~2)	ASCII 碼
257	101	頻道名稱(Ch3~4)	ASCII 碼
258	102	頻道名稱(Ch5~6)	ASCII 碼
259	103	頻道單位(Ch1~2)	ASCII 碼
260	104	頻道單位(Ch3~4)	ASCII 碼
261	105	頻道單位(Ch5~6)	ASCII 碼

262	106	頻道增益值	讀值 /10000
263	107	頻道偏移量	讀值 / 10^小數位
264	108	頻道範圍最小值 (浮點數)	低字節
265	109	頻道範圍最小值 (浮點數)	高字節
266	10A	頻道範圍最大值 (浮點數)	低字節
267	10B	頻道範圍最大值 (浮點數)	高字節
513	201	中文名稱 1	UNICODE
514	202	中文名稱 2	UNICODE
515	203	中文名稱 3	UNICODE
516	204	中文名稱 4	UNICODE
517	205	中文名稱 5	UNICODE
518	206	中文名稱 6	UNICODE
519	207	中文名稱 7	UNICODE
520	208	中文名稱 8	UNICODE
521	209	中文名稱 9	UNICODE
522	20A	中文名稱 10	UNICODE
523	20B	中文名稱 11	UNICODE
524	20C	中文名稱 12	UNICODE
525	20D	中文名稱 13	UNICODE
526	20E	中文名稱 14	UNICODE
527	20F	中文名稱 15	UNICODE
528	210	中文名稱 16	UNICODE
529	211	中文名稱 17	UNICODE
530	212	中文名稱 18	UNICODE
531	213	中文名稱 19	UNICODE
532	214	中文名稱 20	UNICODE