

# TCS TCS-NMD-001

## 噪音計套件組

Noise Meter Kit

TCS8400-SLT1 噪音偵測器



TCS210 RS485轉換器

TCS38  
多功能數位顯示控制器



TCS8XX 顯示看板

# 架構示意圖

## TCS-NMD-001-A方案



## TCS-NMD-001-B方案



## TCS-NMD-001-C方案



## 實績照片(型號:TCS-NMD-002噪音計套件組)



- 可訂製IP65戶外防水噪音盤設計
- 可拆解
- 立柱型
- RS485或DC4-20mA 至SCADA,PLC,DDC

歡迎來電洽詢

# TCS 噪音偵測器

## TCS Sound Level Transmitter



ISO-9001, CE, IEC1010

### 訂購型號 Ordering Information

TCS8400-SLT1

### 主要規格 Specifications

- 測量範圍(Measure Range) : *Range 1* : 30 - 80 dB  
*Range 2* : 50 - 100 dB  
*Range 3* : 80 - 130 dB
- 輸出(Output) : 4 - 20 mA  
*Range 1* : 30 dB:7.69 mA / 80 dB:13.84mA  
*Range 2* : 50dB:10.15 mA / 100dB:16.3mA  
*Range 3* : 80dB:13.84mA / 130 dB:20 mA
- 外部調整(External Adjustment) : 94 dB Cal. VR
- 電源(Power Supply) : 90 - 260 ACV  
50 Hz/60 Hz
- 操作溫度(Operation Temperature) : 0 - 50 °C / 32 - 122 °F
- 操作濕度(Operation Humidity) : Less than 80 %RH
- 附件包含(Accessory Included) : Sound level Probe
- 安裝(Mounting) : Din rail or Wall
- 外殼材質(Case) : ABS plastic
- 其他(Others) : Separate probe

\* Appearance and specifications listed in this brochure are subject to change without notice.

可選配件 :



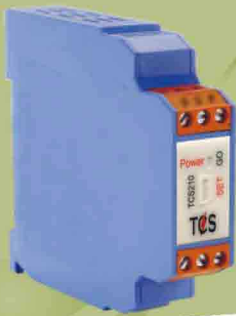
控制顯示錶TCS8400-CT12



噪音計校正器

TCS8400-SLSC1( 94 dB )

TCS8400-SLSC2( 94dB / 114dB )



# TCS210C系列多功能 USB 可規劃數位隔離轉換器

TCS210C Series Multi-Function USB Programmable Digital Isolation Transmitter  
 專利 USB 軟體規劃可做不同種類之訊號輸入，例如：  
 DC4-20mA、DC0-10V、DC0-60mV、PT100、熱電偶皆  
 可由同一台規劃使用，庫存方便，檢測方便~

## 訂購型號 Ordering Information

TCS210 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4 - 代碼5

轉換器系列	兩組類比輸出	CD	輸入	J TYPE J	PT100 D	輸出	4-20mA M	None N
	一組類比一組RS485	CC	1	K TYPE K	-60mV-60mV L	2	DC0-10V V	4-20mA M
				T TYPE T	DC -10-10V V		DC0-10V V	
				B TYPE B	0-24mA M		Specific S	
R TYPE R	None N	None N						
							1	None N
							2	RS485 C

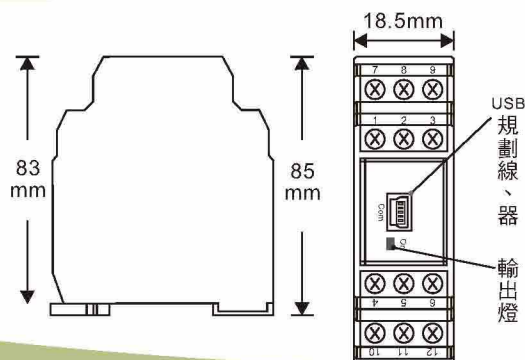
## 特點 Features

- 可任意規劃輸入各式溫度訊號及電壓/電流範圍
- 規劃時需搭配手操器或 USB 線不需連接外部電源，即可輕鬆免費下載程式軟體，直接修改輸入規格
- 具有感測器故障防護，可選擇最高或最低點輸出
- 輸入方式採隔離輸入/隔離輸出，與工作電源，三者間避免干擾
- TCS 210 C 系列兩組輸入可做數學運算加、減、除、平方根運算數位化多功能產品，可供現場人員規劃使用，具備經濟效益

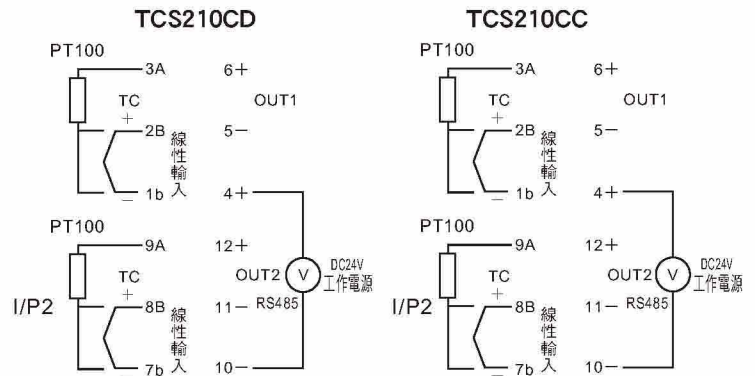
## 主要規格 Specifications

- 輸入：溫度 J. K. T. E. B. R. S. N. C. PT100
- 電壓：DC-60mV-60mV or DC-10V-10V
- 電流：DC0-24mA
- A/D解析度：16 bits
- 輸入取樣時間：<200ms
- 工作電源：DC24V(4VA)
- 線性輸出精確度：≤0.1% F.S. (電阻負載 600Ω 以下)
- 輸出解析度：0.6 μA(15bits)
- 輸出反應時間：<200ms
- 共模拒斥比(CMRR)：> 80dB
- 電磁相容性：En 50081-2, En 50082-2
- 隔離：4KV, between input and output
- 操作溫度：-40~85°C；濕度：0~90%RH

## 外觀尺寸圖 Package Information



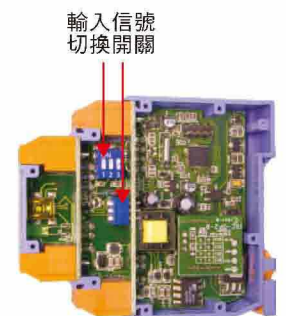
## 接線圖 Connect Diagram



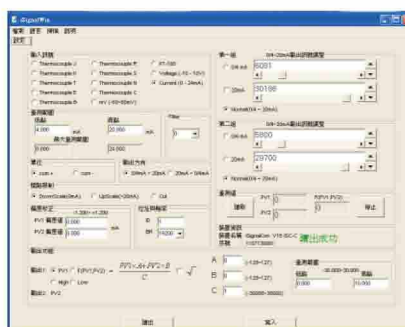
## 輸入訊號選擇切換說明 Input Signal Selector Manual

		1	2	3
A	TC,PT,mV	OFF	OFF	ON
B	0~24mA	ON	OFF	ON
C	-10~10V	OFF	ON	OFF

- A. 可設定輸入TC熱電偶、PT100、mV
  - B. 可設定輸入0~24mA、4~20mA、0~20mA
  - C. 可設定輸入-10~10V、1-5V、0~10V
- 切換後可透過軟體或規劃器設定範圍



## 電腦軟體中文設定畫面 Chinese Software Interface Setting



## 輸入信號應用範圍 Input Range

精確度輸入種類範圍表格					
種類	溫度範圍°C	精度	種類	溫度範圍°C	精度
J	-50°C~1000°C	±1°C		-50°C~1300°C	±2°C
K	-50°C~1370°C	±1°C	C	-50°C~1800°C	±2°C
T	-270°C~400°C	±1°C	D	-200°C~600°C	±0.2°C
E	-50°C~960°C	±1°C	L	-60mV~60mV	±0.01mV
B	0°C~1750°C	±2°C	V	-10V~10V DC	±1°C
R	-50°C~1750°C	±2°C	M	0V~24mA DC	±10μA
S	-50°C~1750°C	±2°C			

# TCS38 多功能數位顯示控制器

TCS38 Multi-Function Digital Display Controller

大視窗 2 公分 4 位數字體，可做 4 段輸出控制，多元化輸入信號，1 組 DC24V 輔助電源輸出，適用溫度、濕度、壓力、水位、流量、氣體等設備使用~



## 訂購型號 Ordering Information

TCS38 - 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4 - 代碼5

輸入信號	熱電偶	T	輸出	繼電器 OUT/AL4	R	警報	1組 1	通訊	不選擇	N	電源電壓	AC89~265V 50/60Hz	A
	白金熱電阻	D		線性電流 4-20mA	M	報	2組 2	應	4-20mA 再傳輸	R		DC24V	
	類比信號	L				3組 3	用	RS485	C	V			
								0-10V	V				

## 特點 Features

- 4 位數 0.8" LED 顯示器，可應用於流量、水位、壓力、氣體、溫濕度等功能
- 各式熱電偶、熱電阻，直流類比信號輸入選擇
- 標準一組接點 RELAY 輸出、一組警報，警報擴充至三組，可規劃時間計時功能，警報模式可參數設定 Hi 或 Lo，並可搭配主輸出做偏差上、下限，區域內、外警報，具有八種模式可選擇規劃
- 4-20mA 實際值再傳輸，可搭配記錄器、監控系統等使用
- RS485 通訊功能(MODBUS RTU 格式) N82
- 可選擇工作電源電壓 DC24V 電源輸入
- 內建 DC24V 補助電壓輸出，可搭配前端傳送器工作電壓使用

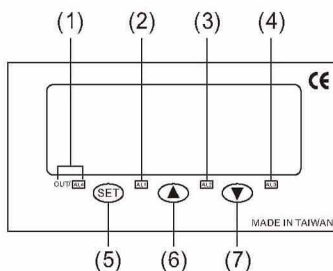
## 主要規格 Specifications

- 輸入：熱電偶種類 J. K. T. E. B. R. S. N. C  
白金熱電阻 DIN PT-100、JIS PT-100  
類比信號 4-20mA、0-50mV、1-5V、0-10V
- 精度：熱電偶±1°C、白金熱電阻±0.2°C、類比信號±3μV、  
≤±0.1% FS
- 取樣時間：0.5秒
- 輸出：繼電器：5A/AC240V，電氣壽命 10<sup>4</sup> 次以上(額定負載內)
- 耐壓能力：主迴路-外殼對地 1500V/1M  
控制迴路-外殼對地 1000V/1M
- 記憶體：斷電保持記憶 EEPROM
- 消耗電力：3VA 以內
- 對應範圍值：-1999~9999
- 小數點位數設定：輸入溫度 Sensor 小數點一位，類比信號小數點可設 3 位數
- 電源電壓：AC89~265V 50/60Hz, DC24V
- 操作環境：溫度 0~50°C；濕度 0~90%



## 面板操作說明

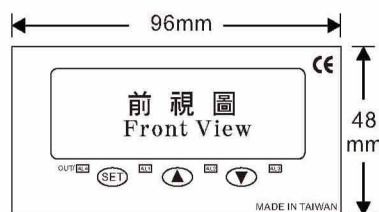
Operating Instruction



- (1) OUT/A4 控制輸出指示燈
- (2) AL1 第一組警報輸出指示燈
- (3) AL2 第二組警報輸出指示燈
- (4) AL3 第三組警報輸出指示燈
- (5) SET 參數循環確認鍵
- (6) ▲：上加鍵
- (7) ▼：下減鍵

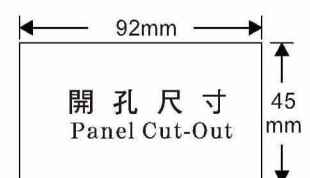
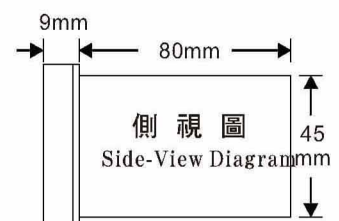
## 外觀尺寸圖

Package Information

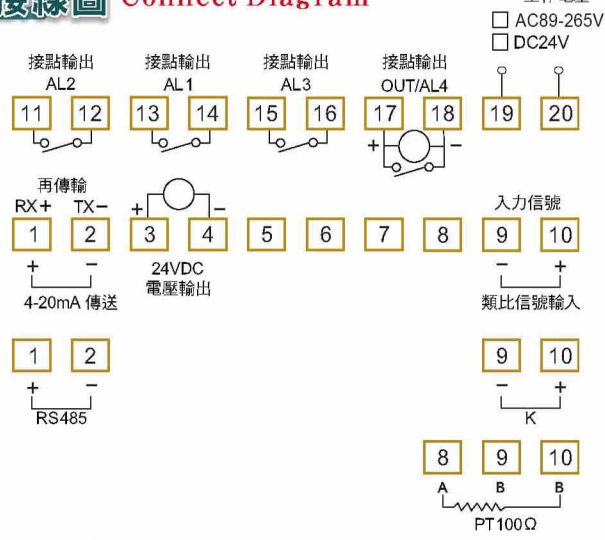


## 開孔尺寸圖

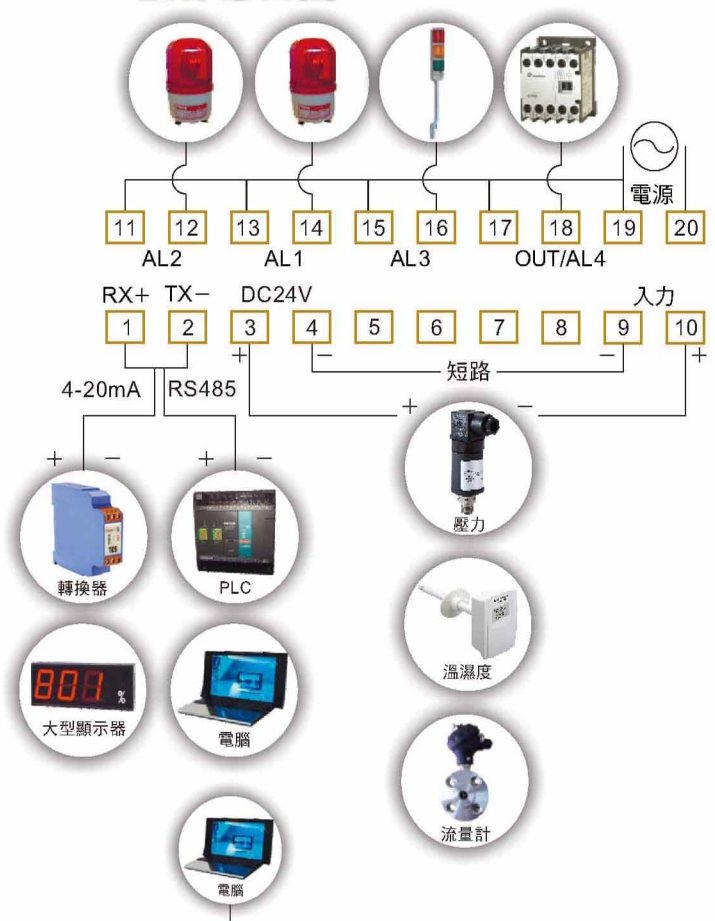
Locate Description



## 接線圖 Connect Diagram



## 接線應用圖 Connecting Application



## 輸入種類PC板規劃 specification option of PCB

	GX	GY	GA	例輸入 4-20mA
TC	ON	OFF	OFF	GA <input type="checkbox"/> 短路
PT	ON	OFF	OFF	
mA	ON	OFF	ON	GY <input type="checkbox"/>
mV	ON	OFF	OFF	
V	OFF	ON	OFF	GX <input type="checkbox"/> 短路

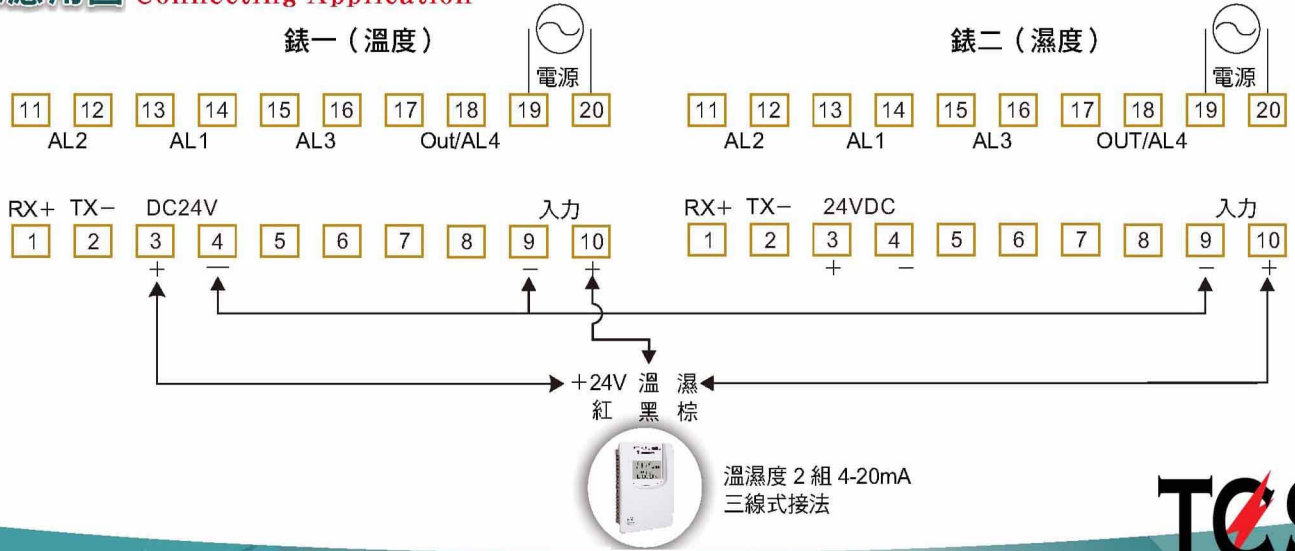
## 腳位說明圖 Pin Description

- [1+]、[2-] 4-20mA 再傳送(RS485 輸出選購只能選購其中一種功能)
- [3+]、[4-] DC24V 輸出，可提供傳送器或傳感器工作電源使用
- [9-]、[10+] 輸入信號(類比信號及溫度 K 選購其中一種功能)
- [8A]、[9B]、[10B] 輸入溫度 PT100Ω、電阻信號
- [11]、[12] 第二段接點 RELAY(警報 2)
- [13]、[14] 第一段接點 RELAY(警報 1)
- [15]、[16] 第三段接點 RELAY(警報 3)
- [17]、[18] 主輸出 RELAY 可設定數值控制，並可帶動警報配合設定，可做偏差上、下限，區域內、外警報
- [19]、[20] 工作電源 AC89~265V(DC24V 選購)

## 選配(專用防護盒 TCS30G05-38)



## 接線應用圖 Connecting Application



# TCS 多功能大型顯示看板

TCS Multi-Function Large Display Board

應用各現場監控顯示，可搭配傳感器、儀錶或數位 RS485 傳送顯示，可掌控生產現場即時測量數值~



## 訂購型號 Ordering Information

TCS8 □ □ 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 - 代碼4 - 代碼5 - 代碼6

外型顯示位數	800	00	805	05	810	10	輸入種類	4-20mA	M	第一組警報	AL Hi	1	第二組警報	AL Hi	1	輸出電源	DC24V	D	工作電源	AC100~240V 50/60Hz	A	LED尺寸	2.3"	2				
	801	01	806	06	820	20		0-10V	V		AL Lo	2		AL Lo	2		None	N		DC24V	D		DC24V	D	4.0"	4		
	802	02	807	07	830	30		PT100	D		None	N		None	N		None	N		None	N		DC24V	D				
	803	03	808	08	840	40		RS485	C																			
	804	04	809	09				Specific	S																			



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數單顯示
- 外框尺寸：370mm(W)×150mm(H)×60mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數雙面顯示
- 外框尺寸：370mm(W)×150mm(H)×120mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數單顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×150mm(H)×60mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數雙面顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×150mm(H)×120mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數單顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×150mm(H)×60mm(D)



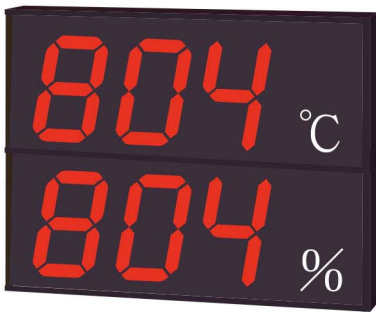
- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數雙面顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×150mm(H)×120mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數單顯示
- 外框尺寸：550mm(W)×150mm(H)×60mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數雙面顯示
- 外框尺寸：550mm(W)×150mm(H)×120mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數雙層顯示
- 外框尺寸：370mm(W)×300mm(H)×60mm(D)



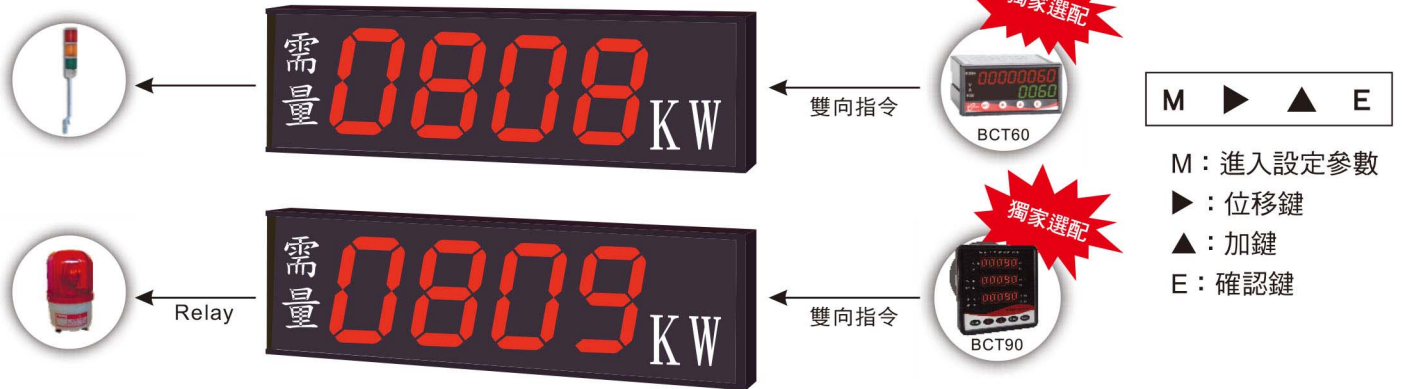
- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED三位數雙層顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×300mm(H)×60mm(D)



- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數雙層顯示
- 外框尺寸：460mm(W)×300mm(H)×60mm(D)



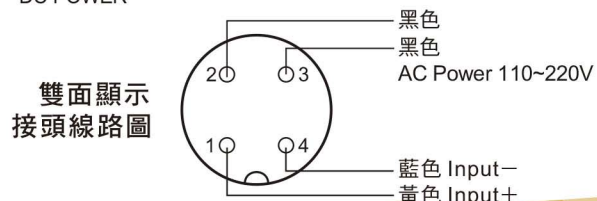
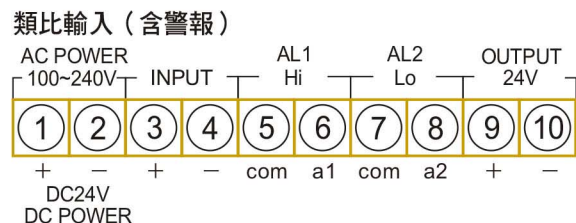
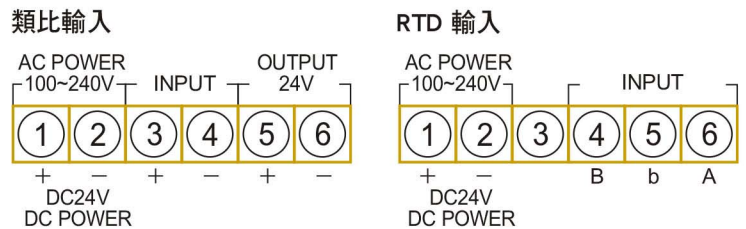
- 顯示字體：6公分 或 10公分 LED四位數雙層顯示
- 外框尺寸：550mm(W)×300mm(H)×60mm(D)



## 特點 Features

- 採用高亮度 LED 紅色字幕顯示器，字體大亮度高 10公分 4"、6公分 2.3"
- 可加裝 2 組警報 Hi、Lo 功能警報
- 精巧設計專業生產安裝方便
- 輸入信號：類比信號 4-20mA、0-10V、溫度 RTD、數位 RS485
- 數位輸入信號：  
RS485 可做單向指令透由電腦下達指令顯示  
RS485 雙向指令可透由 BCT90 智慧電錶下達傳接指令顯示及警報動作設定
- 整合各生產線即時資訊掌握產能功能
- 目標明確減少溝通障礙
- 內部微調可供使用者自行校正
- 顯示精度：±0.3FS
- 外框材質：鋁框

## 接線圖 Connect Diagram





**TCS**

**www.tcs-tw.com**