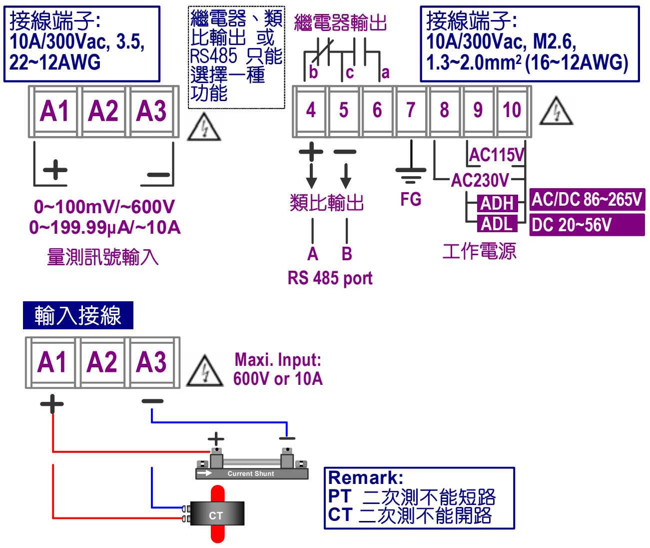
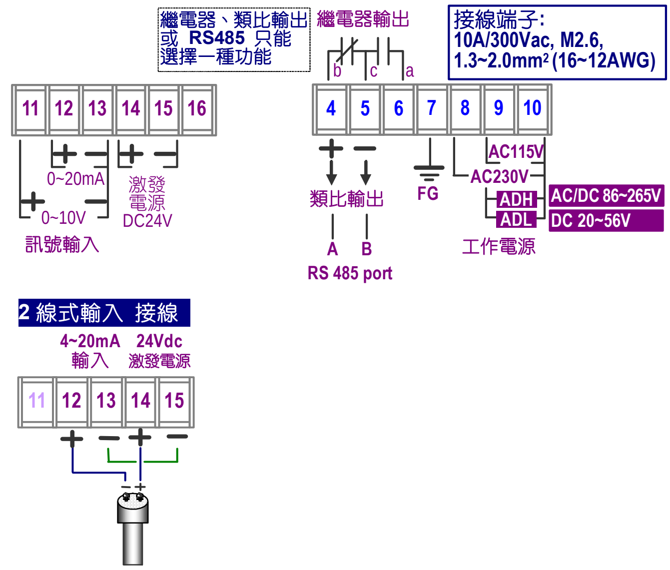
CS1-VA CS1-PR CS1-SG CS1-PM CS1-RS CS1-T
操作手冊(隨機版)

■ 接線圖

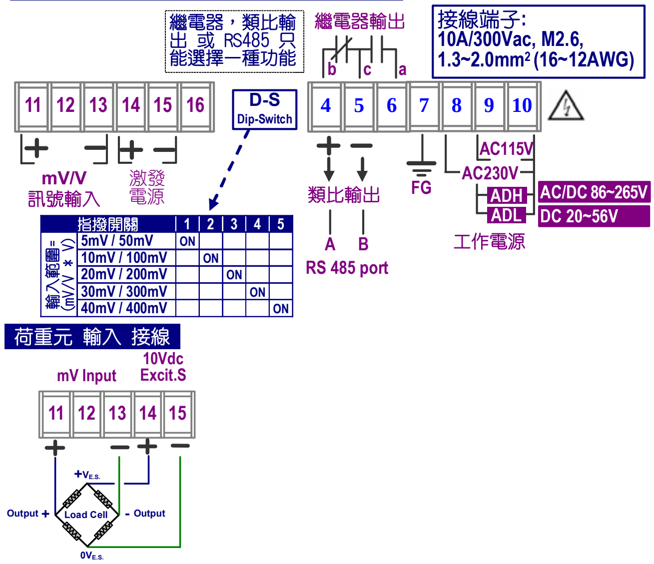
【CS1-VA 電壓電流 顯示控制器】



【CS1-PR 製程(直流) 顯示控制器】

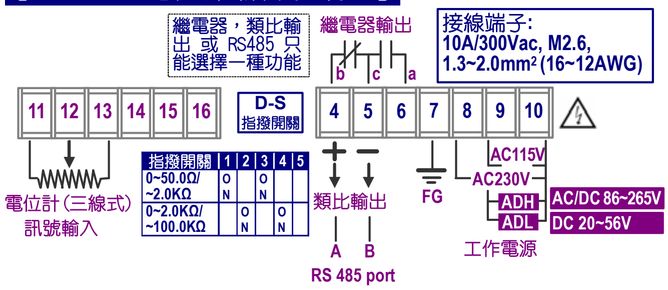


【CS1-SG 荷重元 顯示控制器】



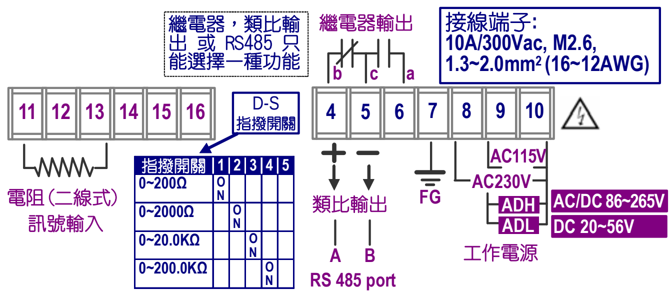
輸入範圍(mV/V)* 指撥開關	1	2	3	4	5
5mV / 50mV	ON				
10mV / 100mV		ON			
20mV / 200mV			ON		
30mV / 300mV				ON	
40mV / 400mV					ON

【CS1-PM 電位計 顯示控制器】



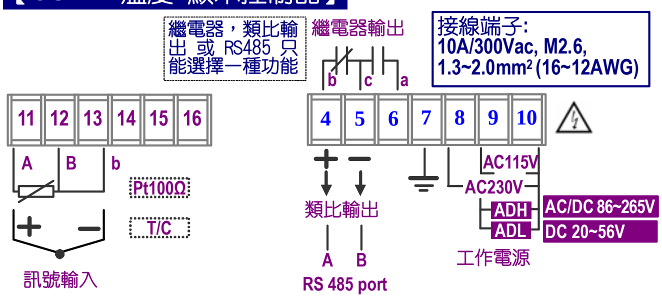
指撥開關	1	2	3	4	5
0~50.0Ω/~2.0KΩ	ON		ON		
0~2.0KΩ/~100.0KΩ		ON		ON	

【CS1-RS 電阻(2w) 顯示控制器】



指撥開關	1	2	3	4	5
0~200Ω	ON				
0~2000Ω		ON			
0~20.0KΩ			ON		
0~200.0KΩ				ON	

【CS1-T 溫度 顯示控制器】

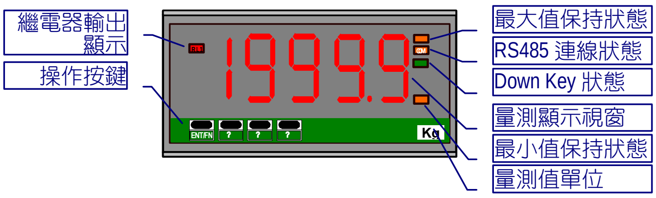


修改: 2010/04/01: 修改 直流電源輸入端子 及 修訂直流電源輸入範圍

■ 錯誤訊息:

步驟	操 作 方 法	顯示畫面	切換畫面	其 他 說 明
	確認規格及接線無誤後，通入電源開機自我檢測			
	開機自我檢測之錯誤碼說明:			
	ouFL：顯示值正溢位 (信號超出可顯示範圍)	ouFL		(請檢查輸入信號是否正常)
	-ouFL：顯示值負溢位 (信號低於可顯示範圍)	-ouFL		(請檢查輸入信號是否正常)
	ouFL：ADC 正溢位 (信號高於輸入範圍 120%)	ouFL		(請檢查輸入信號是否正常)
	-ouFL：ADC 負溢位 (信號低於輸入範圍-120%)	-ouFL		(請檢查輸入信號是否正常)
	EEP / FAiL：EEPROM 故障	EEP	FAiL	(請送回原廠檢修)
	AiC.nG / Pu：未執行輸入訊號校正	AiC.nG	Pu	(請執行輸入校正程序)
	AiC. / FAiL：輸入訊號校正異常	AiC.	FAiL	(請檢查校正時之輸入信號是否正常)
	AoC.nG / Pu：未執行輸出訊號校正	AoC.nG	Pu	(請執行輸出校正程序)
	AoC. / FAiL：輸出訊號校正異常	AoC.	FAiL	(類比輸出校正錯誤)

■ 面板說明(FRONT PANEL)



■ **數字顯示 LED:**

- 8.8.8.8.8.: 量測顯示: 0.8”(20.0mmH)紅色高亮度 LED
- 繼電器輸出狀態顯示: 1 個方形紅色 LED
  RL1 亮: Relay 1 輸出；
- COM RS 485 通訊狀態指示: 1 個方形橘色 LED; 當正在通訊傳送資料時，LED 將會閃爍。閃爍越快表示傳送速度越快。
- M.H 最大(小)值保持狀態指示: 2 個方形橘色 LED

■ **貼紙:** 貼於前面板標示各功能及單位使用

- **單位貼紙:** 106 種；包含了電量單位及物理量單位

- **功能貼紙:**
  繼電器功能貼紙: HH Hi Lo LL DO
  面板按鍵功能貼紙:
  PV.H PV.H(PV Hold) / Tare Tare /
  M.RS M.RS(Maximum or Minimum Reset) /
  R.RS R.RS(Reset fo Relay Latch)latch)

■ **密碼功能(Pass Code):** 4 位數密碼設定，設定範圍:0000~9999；若要進入參數設定畫面，必須輸入正確的密碼，請切記密碼。若忘記密碼請與本公司連絡。

■ **階層鎖定功能(Function Lock):** 可設定為三種鎖定模式: 一般操作階層(User Level) / 參數階層(Programming Level) / 全部鎖定 All(User Level & Programming Level) / 全不鎖定(None)；鎖定後，只能查閱不能進入設定

■ **面板按鍵功能(Front Key Function):**
面板上的 減少/下移鍵 可被設定 rEL.Pu / PuHLd / nrSt / rY.rSt。

■ 按鍵說明:

*新機啟用時請進入**參數設定階層**畫面，根據手冊檢視或設定相關參數*

■ **操作按鍵(Operating Key):** 4 個操作按鍵: 左移鍵 / 增加(上移鍵)/ 減少(下移鍵)/ 輸入確認鍵
在參數設定階層時，超過 2 分鐘以上不按任何鍵，或按 鍵一秒即返回量測顯示畫面。

	功能參數提示畫面	設定狀態畫面
輸入確認鍵	(1) 在任何畫面下，按鍵皆為 “進入..” 的意思 (2) 於功能提示畫面下，按鍵後即進入設定狀態	(3) 在功能設定畫面下，所設定或選擇的參數確認(此時功能參數才儲存並開始執行) 。
左移鍵	(1) 在功能提示畫面下，按一秒為回上一階群組。	(2) 在功能設定畫面下，按一秒為回到目前功能提示畫面，而且設定內容不儲存。 (3) 在功能設定畫面時，為移動明亮的位置(即為設定位置)。 (4) 在功能設定畫面時，持續按 1 秒可做為放棄該參數設定並跳回該功能提示畫面。
增加/上移鍵	(1) 在功能提示畫面下，按鍵後即回到上一個功能提示畫面。	(2) 在功能設定畫面下，為選擇(切換)功能。 (3) 數字設定時，為數字上升(持續按時數字將逐漸加速滾動並自動進位)。
減少/下移鍵	(1) 於功能提示畫面下，按鍵後即到下一個功能提示畫面。	(2) 在功能設定畫面下，為選擇(切換)功能。 (3) 數字設定時，為數字下降(持續按時數字將逐漸加速滾動並自動退位)。

■操作流程圖:先瞭解以下之流程可有助於爾後之操作

電源投入

8.8.8.8.8.

CS1Pr

uEr 1.0

量測顯示畫面

16888

按 1 秒 →

← 按 1 秒

EntEr P.CodE 通關密碼輸入

密碼正確 NO / YES

出廠值=1000

一 般 操 作 階 層

按 1 秒 跳回量測顯示畫

編號	顯示	說明
0-0-1	19999 / Pu	量測值顯示 (顯示功能選擇不是 PV 功能時)
0-1	rY1SP / 10000	第一組繼電器動作點設定 -19999~+29999
0-2	rY.rSt / no	強制復歸已動作保持之繼電器 no / YES
0-3	mi n / 000.00	顯示最小量測儲存值 Checking only
0-4	mAh / 100.00	顯示最大量測儲存值 Checking only
0-5	m.rSt / no	最大及最小儲存值歸零 no / YES
0-6	CS1Pr / uEr 1.0	本機型號 本機軟體版本 Checking only
0-0-1	19999 / Pu	循環回第一個畫面

參 數 設 定 階 層

按 1 秒 跳回量測顯示畫

編號	顯示	說明
	GroUP / inPUt	輸入功能群組
A-0	A.itYP / A4-20	CS1-Pr 才出現 輸入訊號型式及範圍選擇 u0-10 / u 0-5 / u 1-5 / A0-10 / A0-20 / A4-20
A-1	PudP / 0	顯示值小數點位置選擇 0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 / 0.0000
A-2	LoSC / 0	顯示低值設定 -19999~+29999
A-3	HiSC / 19999	顯示高值設定 -19999~+29999
A-4	Pu.Pro / 0	顯示低值微調功能 -19999~+29999
A-5	Pu.SPn / 0	顯示高值微調功能 -19999~+29999
	GroUP / rELAY	繼電器輸出功能群組
B-1	rY.Sb / 0	繼電器啟動不動作帶設定 0~9999counts
B-2	rY.Sd / 0.00.0	繼電器啟動延遲輸出時間設定 0:00.0~9(m):59.9(s)
B-3	rY1.nd / Hi	繼電器 1 動作模式設定 oFF / Lo / Hi / LoHLd / HiHLd
B-4	rY1.HY / 0	繼電器 1 動作間隙設定 0~5000counts
B-5	rY1.rd / 0.00.0	繼電器 1 動作延遲時間設定 0:00.0~9(m):59.9(s)
B-6	rY1.Fd / 0.00.0	繼電器 1 復歸延遲時間設定 0:00.0~9(m):59.9(s)
	GroUP / Ao	類比輸出功能群組
D-1	Ao.tYP / A4-20	輸出訊號型式及範圍選擇 u0-10 / u0-5 / u1-5 / A0-10 / A0-20 / A4-20
D-2	Ao.LS / 0.00	輸出訊號下限所對應的顯示低值設定 -19999~+29999
D-3	Ao.HS / 100.00	輸出訊號上限所對應的顯示高值設定 -19999~+29999
D-4	Ao.Pro / 0.00	輸出訊號下限微調功能 -38011~+27524
D-5	Ao.SPn / 0.00	輸出訊號上限微調功能 -38011~+27524
D-6	P.S.CLr / nonE	清除輸出訊號下限或上限微調修正量 nonE / Ao.Pro / Ao.SPn / botH
	GroUP / rS485	RS485 通訊功能群組
E-1	AdrES / 1	通訊機號設定 1~255
E-2	bAUd / 9600	通訊速率選擇 1200 / 2400 / 4800 / 9600 / 19200 / 38400
E-3	PritY / n.Stb.2	通訊同位元檢查選擇 n.Stb.1 / n.Stb.2 / odd / EuEn

接下頁

A-6	P.S.CLr / nonE	清除顯示高、低值微調修正量 nonE Pu.Pro Pu.SPn botH
A-7	dSPLY / Pu	視窗顯示功能 Pu m inHd mASHd rS485
A-8	Lo.CUt / 0	低值遮蔽功能 **-19999~+29999**
A-9	AuG / 5	顯示值做平均值處理 **1(None)~99times**
A-10	mu.AuG / 1	顯示值做移動平均值處理 **1(None)~10 times**
A-11	d.FiLt / 0	數位濾波次數設定 **0(None)/1~99 times**
A-12	dn.KEY / nonE	減少/下移鍵設定作為單鍵操作附加功能 nonE rEL.Pu PuHLd mrSt rY.rSt
A-13	P.CodE / 0000	參數設定階層之密碼設定 **0000~9999**
A-14	F.LoCK / nonE	參數鎖定設定，鎖定後只能查閱各畫面不能變更設定 nonE USEr EnG ALL

■通信 位址表**Address 為 16 進制數值 地址

■ 一般操作階層(User Level)

Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
PV	0000h	-19999~29999	Present Value		R	
PuHLd	0001h				R	
nini	0002h	-19999~29999	The Minimum of PV		R	
nAH	0003h	-19999~29999	The Maximum of PV		R	
SYSTEM STATUS	0004h		SYSTEM STATUS **bit0**=1 EEP fail; **bit1**=1 Input calibration fail; **bit2**=1 Input calibration NG; **bit3**=1 Analogue Output calibration fail; **bit4**=1 Analogue Output calibration NG	00h	R	
n.rSt	0005h	0~1	Reset Maximum & Minimum Value **0**:No **1**:Yes	00h	R/W	
rS485	0006h	-19999~29999	PV showing from RS485 command(data)	00h	R/W	

■ 參數設定階層(Engineer Level)

【輸入功能群組(Input Group)】

Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
RESERVED	0007h		只有 **CS1-PR** 才具備此功能，若為其他機型則此位置將為未使用			
A itYP		0~5	只有 **CS1-PR** 具備此功能 Analogue Input Type **0**:0~10V **1**:0~5V **2**:1~5V **3**:0~20mA **4**:4~20mA **5**:0~10mA	04h	R/W	
PudP	0008h	0~4	PV Decimal Point **0:** 00000 **1:** 0000.0 **2:** 000.00 **3:** 00.000 **4:** 0.0000	00h	R/W	
LoSC	0009h	-19999~29999	Low Scale	00h	R/W	
HiSC	000Ah	-19999~29999	High Scale	4E1Fh (19999)	R/W	
PuZro	000Bh	-19999~29999	PV ZERO	00h	R/W	
PuSPn	000Ch	-19999~29999	PV SPAN	00h	R/W	
ZSCLr	000Dh	0~3	The clear of PV_ZERO and PV_SPAN **0**:None **1**:PV_ZERO **2**:PV_SPAN **3**: Both	00h	R/W	
dSPLY	000Eh	0~3	Display Mode **0**:PV **1**: Minimum Hold **2**: Maximum Hold **3**: RS485	00h	R/W	
LoCUt	000Fh	-19999~19999	Low Cut	00h	R/W	
AuG	0010h	1~99	Average	05h	R/W	
dFiLt	0011h	0~99	Digital Filter	00h	R/W	
PCodE	0012h	0000~9999	Pass Code	03E8h (1000)	R/W	
FLoCK	0013h	0~3	Function Lock **0**: none **1**: User Level **2**: Programming Level **3**: All	00h	R/W	

【RS485 通訊功能群組(RS485 Group)】

Name	Address	Range	Explain	Initial	Write/Read	Note
AdrES	0014h	1~255	RS485 address	01h	R/W	
bAUd	0015h	0~5	RS485 baud rate **0**:1200 **1**:2400 **2**:4800 **3**:9600 **4**:19200 **5**:38400	03h	R/W	
PritY	0016h	0~3	RS485 parity **0:** n-8-1 **1:** n-8-2, **2:** odd, **3:** even,	01h	R/W	

※ Moving Average 功能並未編列在 RS485 通訊位址表中，若要讀取或改變設定請直接檢視儀表。