

■ 產品敘述

CS1-VA 為一經濟型電壓/電流顯示表，在設計上具有高精度的測量，顯示和通信範圍為 0~600V 或 0~10A 的 DC/AC/TRMS。
 可選購 1 組繼電器輸出、1 組類比輸出或 1 組 RS485(Modbus RTU 模式) 多功能的控制,警報,傳輸與通訊在廣泛的工業測試與應用



■ 特點

- 可量測 DC / AC / TRMS ; 電壓 0~600V 或電流 0~10A。
- 可附加三選一選購 1 組繼電器輸出、1 組類比輸出 或 1 組 RS485(Modbus RTU mode)通訊 功能。
- 1 組繼電器輸出可設定 Hi / Lo / Hi Hold / Lo Hold 並具有 起動延遲 / 復歸間隙 / 動作延遲及復歸延遲 功能。
- 可選購類比輸出或 RS 485 通訊埠。
- 通過 CE 及 RoHS 認證。

■ 應用

- 測試設備與電壓/電流側量，與 PC/PLC 做通訊控制或警報。
- MCC 盤、機械裝置或開關裝置的電壓/電流側量與 PC/PLC 做遠端的輸入輸出或警報。

■ 規格選擇表

CS1-VA- [DC/AC/TRMS 輸入範圍] - [選購功能] - [工作電源]

CODE	電壓輸入	CODE	電流輸入	CODE	選購功能	CODE	工作電源
D	直流	D	直流	N	無功能	A	AC 115/230 V
A	交流	A	交流	R1	1 組繼電器	OPTION 2	
T	真有效值	T	真有效值	V	0(1)~5 V / 0~10 V	ADH*	AC/DC 85~264V
V1	0~199.99 mV	A1	0~199.99 μ A	I	0~10mA 0(4)~20 mA	ADL*	DC 20~56V
V2	0~1.9999 V	A2	0~1.9999 mA	8	RS 485		
V3	0~19.999 V	A3	0~19.999 mA	繼電器, 類比輸出或 RS485 埠 只能三選一			
V4	0~199.99 V	A4	0~199.99 mA				
V5	0~300.0 V	A5	0~1.9999 A				
V6	0~600.0 V	A6	0~1.0000 A				
VA	0~50 mV	A7	0~5.000 A				
VB	0~60 mV	A8	0~10.000 A				
VC	0~100 mV	AO	指定電流範圍				
VO	指定電壓範圍						

■ 技術規格

輸入規格

輸入範圍	輸入阻抗	量測範圍			
		DC / AC / TRMS	輸入阻抗		
電壓	0~50/~100 mV	≥5M ohm	電流	0~199.99 μ A	1K ohm
	0~199.99 mV	≥5M ohm		0~1.9999 mA	100 ohm
	0~1.9999 V	≥1M ohm		0~19.999 mA	10 ohm
	0~19.999 V	≥1M ohm		0~199.99 mA	1 ohm
	0~199.99 V	≥1M ohm		0~1.9999 A	0.05 ohm
	0~300.0 V	≥2M ohm		0~5.000 A	0.02 ohm
0~600.0 V	≥2M ohm	0~10.000 A	0.01 ohm		

顯示範圍設定:

LoSC: 顯示低值設定: -19999~+29999

HiSC: 顯示低值設定: -19999~+29999

小數點設定:

可設定 0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 / 0.0000

超高溢位顯示:

ouFL: 當輸入訊號超過輸入上限的 120%

超低溢位顯示:

-ouFL: 當輸入訊號低過輸入上限的 -120%

最大值/最小值紀錄:

記錄開機期間所發生的最大值及最小值

顯示功能:

可設定顯示 PV / 最大 (最小)值保持 / RS 485

面板鍵功能:

可設定: 相對 PV / PV 保持/最大 (最小)值保持復歸/ 繼電器復歸

低值遮蔽功能:

可設定範圍:-19999~+29999

數位微調:

PuPr: 可設定範圍: -19999~+29999

PuSPn: 可設定範圍: -19999~+29999

校正方式:

根據校正程序由按鍵操作

A/D 轉換:

16 bits resolution

精確度:

直流: $\leq \pm 0.04\%$ of FS $\pm 1C$

交流: $\leq \pm 0.1\%$ of FS $\pm 1C$

取樣速度:

15 次/秒

反應速度:

≤ 100 毫秒(當 $R_{uG} = "1"$)

顯示與功能

LED:

數值: 5 位數, 0.8"(20.0mm) 字高, 紅色高亮度 LED

繼電器輸出指示: 1 方型紅色 LED

RS 485 通訊: 1 方型橘色 LED

E.C.I. 功能指示: 1 方型綠色 LED

最大/最小保持指示: 2 方型橘色 LED

下鍵 功能指示 (最大 (最小)值保持復歸/

PV 保持/相對 PV): 1 方型綠色 LED

顯示範圍:

-19999~+29999;

顯示值穩定功能

平均值顯示:

可設定範圍 1~99 次

移動平均值顯示:

可設定範圍 1~99 次

數位濾波:

可設定範圍 1~99 次

控制功能(選購)

設定點:

1 組設定點

繼電器:

1 組繼電器, FORM-C, 5A/230Vac, 10A/115V

繼電器動作模式:

Hi / Lo / Hi.HLD / Lo.HLD 功能

繼電器動作功能:

每個繼電器皆可設定個別的起動延遲&復歸延遲及動作間隙

啟動不動作帶: 0~9999counts

啟動時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)

動作時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)

復歸時間延遲: 0:00.0~9(分鐘):59.9(秒)

動作間隙: 0~5000 counts

類比輸出(選購)

精度:	$\leq \pm 0.1\%$ of F.S.
滯波率:	$\leq \pm 0.1\%$ of F.S.
反應速度:	≤ 100 m-sec. (10~90%額定輸出)
隔離度:	耐壓交流 2000V 在輸出及輸入之間
輸出範圍:	電壓輸出 或 電流輸出(請於規格選擇表中選定) 電壓輸出: 0~5V / 0~10V / 1~5V 可規劃 電流輸出: 0~10mA / 0~20mA / 4~20mA 可規劃
輸出推動能力:	電壓輸出: 0~10V; $\geq 1000\Omega$; 電流輸出: 4(0)~20mA; $\leq 600\Omega$ max
功能:	[RoHS] 輸出訊號上限所對應的顯示高值設定 可設定範圍: -19999~29999 [RoL S] 輸出訊號下限所對應的顯示低值設定 可設定範圍: -19999~29999
輸出訊號調整:	RoPn: 可設定範圍: -38011~+27524 RoSPn: 可設定範圍: -38011~+27524

RS 485 通信(選購)

通訊協議:	Modbus RTU 模式
串列傳輸速率:	1200/2400/4800/9600/19200/38400 可設定
波特率:	8 位元
同位元檢查:	奇、偶 or 無 (有 1 or 2 停止位元) 可設定
通訊地址:	1~255 可設定
遠端顯示:	主要從 RS485 通訊中顯示讀值
接線距離:	1200M
終端電阻:	150 Ω

電氣特性

介電強度:	耐壓交流 2.0 KV 持續 1 分鐘, 電源 / 輸入 / 輸出 / 外殼 之間
絕緣電阻:	在 500Vdc 小於 100M ohm, 電源 / 輸入 / 輸出 之間
隔離:	電源 / 輸入 / 繼電器, 類比訊號, RS485 之間
EMC:	EN 55011:2002; EN 61326:2003
安全規範(LVD):	EN 61010-1:2001
工作環境	
工作溫度:	0~60 °C
工作濕度:	20~95 %RH, 無結露
溫度係數:	≤ 100 PPM/°C
儲存溫度:	-10~70 °C
防護等級:	前面板: IEC 529 (IP52); 外殼: IP20

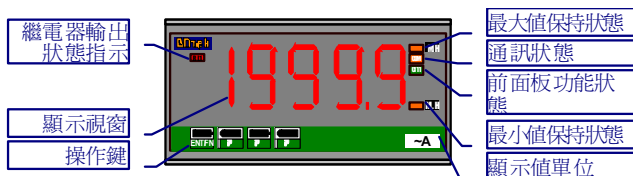
機構尺寸

外觀尺寸:	96mm(寬) x 48mm(高) x 72mm(深)
開孔尺寸:	92mm(寬) x 44mm(高)
外殼材質:	ABS 防火材料 (UL 94V-0)
安裝方式:	盤面安裝
接線端子:	Plastic NYLON 66 (UL 94V-0) #A1~A3(電流輸入): 20A/300Vac, M3.5, 12~22AWG 其他: 10A 300Vac, M2.6, 16~22AWG
重量:	350 克

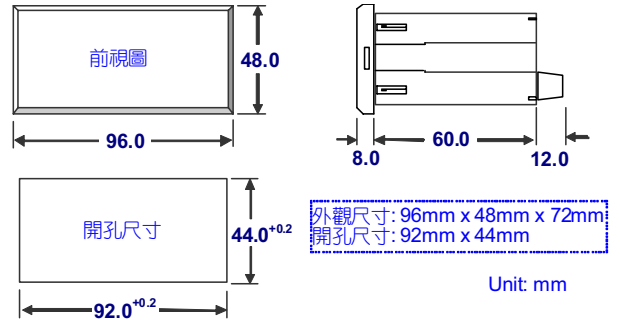
電源

工作電源:	AC115/230V, 50/60Hz; 選購: AC 85~264V, DC 100~300V 或 DC 20~56V
耗電量:	小於 3.0VA
記憶儲存:	EEPROM

前面板說明

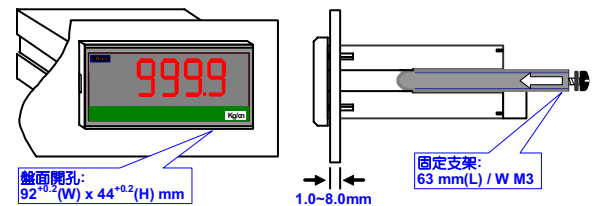


尺寸外觀

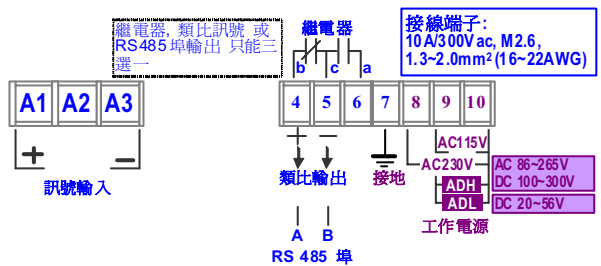


安裝方式

本表請安裝在不超過最大操作溫度和溼度的環境下



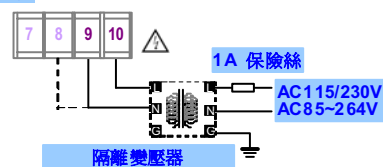
接線圖



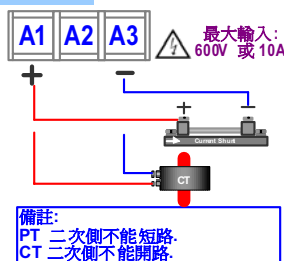
接線時, 請務必確認電源電壓是否正確並接入正確端子編號。為設備及儀表安全, 建議在儀表前安裝保險絲(Fuse) 或 斷路器(Breaker)。

⚠ 接線有可能變更, 請依照儀表上的接線圖接線。

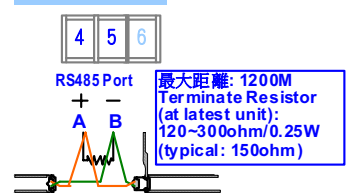
工作電源



輸入接線



RS 485 通訊埠



Amend: 2010/4/26: Modify the terminals and range for DC power supply from AC/DC 20~56V to DC 20~56V.