

# DSP-10

## 發電機組專用複合式顯示模組

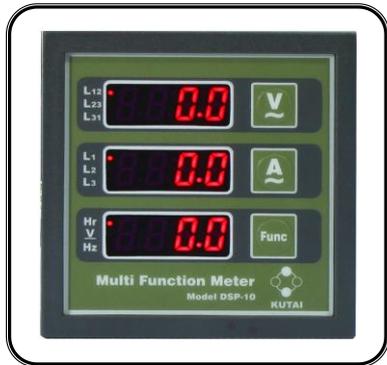


DSP-10顯示模組，是目前市場上唯一針對發電機組需求所設計研發之複合式顯示模組。以最簡約經濟的設計，提供機組所需之全相電壓(RMS)、全相電流(RMS)、交流頻率、運轉小時與電瓶電壓等五項即時資訊顯示。搭配GCU-10控制模組與GCU-11R專屬繼電器模組，不僅可大幅縮減直流控制盤配線工時降低材料成本，更兼具穩定性高與日後維修保養容易等特點。

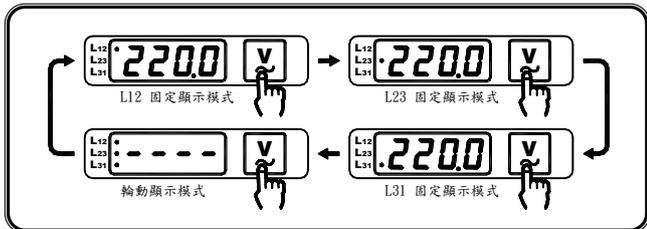
DSP-10顯示模組外型設計輕巧大方，內部採用單晶片微電腦程式控制，具功能強與操作設定簡易等特點。外部接線採可隨時插拔之歐式端子設計，大幅提昇安裝配線與維修保養之機動性，適用於目前市場上所有具備直流控制保護盤之發電機組。

### 盤面操作

DSP-10顯示面板內建三組四位數超高亮LED顯示屏，分別顯示全相電壓、全相電流與頻率、運轉小時、電瓶電壓顯示。配合面板三只顯示功能按鈕操作，可分別選擇固定或輪動顯示所有發電機組各項即時參數，使用者可依實際需求設定符合所需之顯示模式。



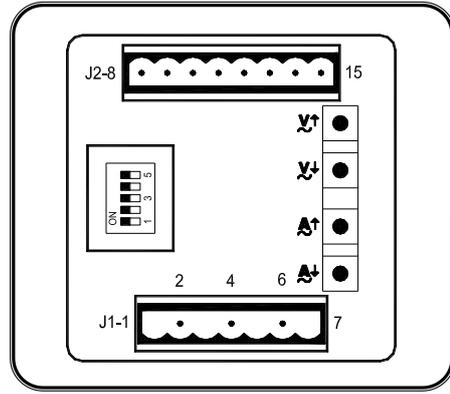
在DSP-10模組正常顯示狀態下，使用者可依實際需求隨時更改顯示模式。欲更改目前顯示模式，僅需輕按面板上代表該項參數之功能按鈕即可。以交流電壓顯示為例，每輕按電壓選項按鈕【V】一次，交流電壓顯示將依圖例所示依序變更。



### 運轉小時歸零設定

欲執行運轉小時數歸零，首先需輕按面板【Func】功能按鈕使運轉小時【Hr】處於固定顯示模式下，再同時按下盤面電壓【V】與電流【A】功能按鈕連續 5 秒，即可清除內部 EEPROM 累計之運轉小時數，使歸零重新計時。

### 背板位置圖



建議開孔尺寸：66 \* 66 +/- 0.5 mm

### 電壓與電流調校設定

DSP-10 顯示模組背板內建 4 只交流電壓【V↑與V↓】與交流電流【A↑與A↓】調校按鈕，允許使用者進行逐相個別調校設定。

**DSP-10 顯示模組出廠前皆已正確調校，請勿隨意調整。若需個別調校，本公司強烈建議確實遵循下列調校程序執行。**

#### 電壓調校程序 (請使用標準 RMS 交流電壓錶校正讀值)

1. 起動發電機組並調整交流電壓至穩態額定電壓位置
2. 選取欲調校之相電壓為固定顯示模式
3. 輕按【V↑】或【V↓】按鈕使電壓顯示值與電錶讀值相同
4. 放開調校按鈕，此時可見代表該電壓相次之LED持續閃爍
5. 等待5秒系統自動將調校值寫入，並恢復正常顯示模式
6. 若面板出現【FAIL】訊息代表本次為無效設定，回到步驟3

#### 電流調校程序 (請使用標準 RMS 電流勾錶校正讀值)

1. 將指撥開關設定為正確之比流器【CT】位置
2. 起動發電機組並調整交流電壓至穩態額定電壓位置
3. 緩慢加載至發電機組最大額定負載電流
4. 選取欲調校之電流相次為固定顯示模式
5. 輕按【A↑】或【A↓】按鈕使電流顯示值與勾錶讀值相同
6. 放開調校按鈕，此時可見代表該電流相次之LED持續閃爍
7. 等待5秒系統自動將調校值寫入，並恢復正常顯示模式
8. 若面板出現【FAIL】訊息代表本次為無效設定，回到步驟5

### 指撥開關設定

DSP-10模組提供一組5P之指撥開關作為比流器與系統相數設定用途，使用者可依系統實際需求，設定符合機組之條件。

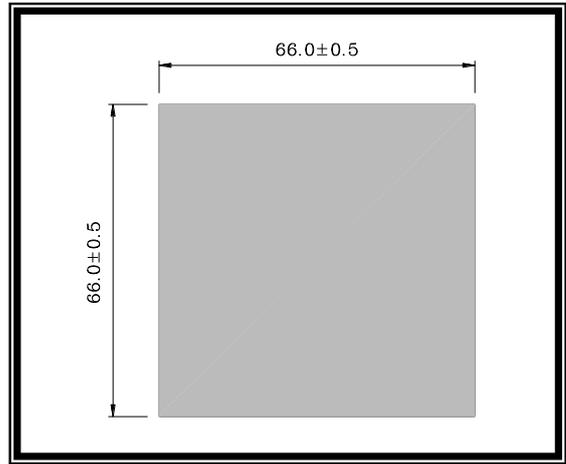
#### 指撥開關設定表

比流器(CT)設定		<input checked="" type="checkbox"/> =ON	<input type="checkbox"/> =OFF
1 2 3 4	50/5A	1 2 3 4	250/5A
1 2 3 4	100/5A	1 2 3 4	600/5A
1 2 3 4	150/5A	1 2 3 4	800/5A
1 2 3 4	200/5A	1 2 3 4	1600/5A
1 2 3 4	300/5A	1 2 3 4	2000/5A
1 2 3 4	400/5A	1 2 3 4	3000/5A
1 2 3 4	500/5A	1 2 3 4	
1 2 3 4	1200/5A	1 2 3 4	
1 2 3 4	3000/5A	1 2 3 4	
系統相數設定		5 = 3相	5 = 單相

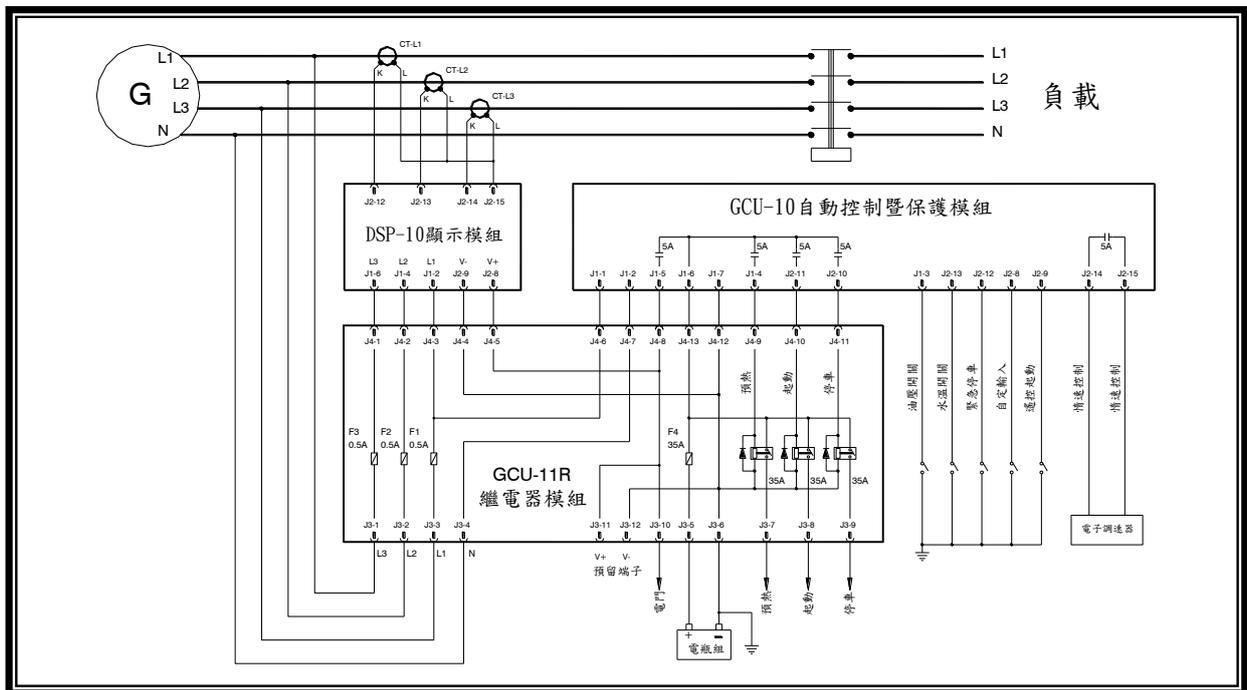
電氣規格

內容	規格
額定直流電源輸入	9.0 – 36 Vdc
額定交流電源輸入	10 – 500 Vac (Ph-Ph)
額定交流電源頻率	50/60 Hz
額定CT容量	2.5VA以上
CT二次側比值	5A
CT最大額定比值	3000A / 5A
工作溫度	-20 至 +60 °C
相對濕度	90% 以下
額定消耗功率	2W以下
重量	179 g +/- 2%

盤面開孔尺寸 (單位 : mm)



三相系統標準接線圖



單相系統標準接線圖

