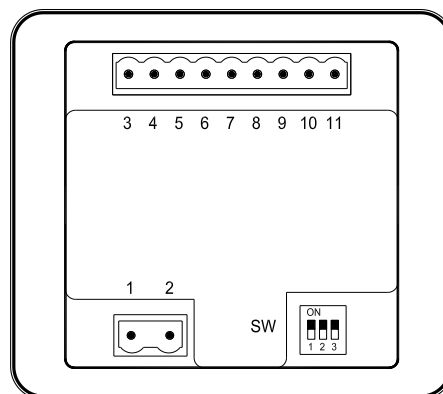


GCU-30

發電機手動控制暨保護模組



背板位置圖



建議開孔尺寸：66 * 66 ± 0.5 mm

GCU-30發電機手動鑰匙開關控制暨保護模組，外型設計輕巧大方，內部採用單晶片微電腦程式控制，兼具功能強、穩定性高與操作設定簡易等特點。特別適用於目前租賃市場上絕大多數需具備直流控制保護之發電機組，並可依不同機組需求，設定符合該機組所需之保護功能。控制模組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。

系統保護

各項保護功能內定動作條件詳述如下：

- 溫度過高保護：故障確認延時【3秒】
溫度開關類型【常開型】
- 油壓過低保護：故障確認延時【3秒】
油壓開關類型【常閉型】
- 引擎超速保護：故障確認延時【3秒】
50Hz【55Hz動作】；60Hz【66Hz動作】
- 自由規劃保護：故障確認延時【2秒】
輸入接點類型【常開型】
- 充電故障告警：故障確認延時【3秒】
低於電瓶電壓5VDC時動作

圖像訊息對照表

圖像	訊息內容	故障處置
	引擎運轉指示	無
	引擎運轉超速	停車
	機油壓力過低	停車
	冷卻水溫過高	停車
	自由規劃告警	停車
	充電故障告警	告警

功能設定

GCU-30 控制模組提供一組 3P 之指撥開關作為功能設定用途，使用者可依系統實際需求，設定符合機組條件之控制模式。各項調整與設定內容詳述如下：

- SW 1：交流電源頻率【ON：50Hz OFF：60Hz】
- SW 2：引擎停車模式【ON：斷電 OFF：送電】
- SW 3：停車時間設定【ON：20秒 OFF：10秒】

當發電機組完成配線後，使用者應根據該機組特性，確實調整功能設定開關，以免因設定不符造成機組無法順利起動運轉供電。

電氣規格

內容	規格
額定直流電源輸入	9.0 to 36 V
額定交流電源輸入	5 ~ 300VAC
額定交流電源頻率	50/60 Hz
額定停車信號輸出	1.2 Amp @ 12/24VDC
額定起動信號輸出	1.2 Amp @ 12/24VDC
額定預熱信號輸出	1.2 Amp @ 12/24VDC
額定充電馬達激磁信號輸出	12/24VDC
工作溫度	-20 °C 至 +60 °C
相對濕度	90% 以下
額定消耗功率	3W 以下
重量	101公克 ± 2%



固也泰電子工業有限公司
KUTAI ELECTRONICS INDUSTRY CO., LTD.



公 司 / 高雄市前鎮區千富街 201 巷 3 號

Tel : 07-8121771

Fax : 07-8121775

URL : http://www.kutai.com.tw

MANU 操作模式

當欲起動引擎時，首先須將盤面鑰匙開關切至【Manu】位置。在MANU操作模式下，發電機之起動與預熱功能將完全受控於盤面【Start】&【Pre-Heat】按鈕開關。

當使用者按下【Pre-Heat】按鈕，GCU-30控制模組將執行預熱輸出功能，同時動作運轉指示綠燈持續閃爍，提醒使用者目前處於預熱輸出狀態。當【Pre-Heat】按鈕釋放時，預熱輸出功能亦將立即被釋放。

欲起動引擎時，按下盤面【Start】按鈕開關，GCU-30控制模組將依內部設定之起動模式執行引擎起動功能，引擎起動端子將輸出帶動起動馬達運轉。當引擎順利點火運轉後，釋放【Start】按鈕，此時起動馬達亦將立即被釋放。

GCU-30模組判斷引擎是否運轉是依循下列兩項參數，當任一項條件成立時，控制模組將自動關閉起動馬達輸出信號，避免起動馬達在引擎高轉速帶動下造成損壞。

- 盤面【Start】按鈕開關釋放
- 交流頻率建立達18Hz以上

當引擎順利點火運轉後，控制模組將執行20秒保護功能暫停時間，等待所有發電機參數到達穩定。在此狀態下所有故障保護功能將暫時被抑制，但自定輸入保護功能除外。

OFF 操作模式

OFF操作模式所代表的是一個關機狀態或故障復歸模式，當引擎正常運轉時盤面鑰匙開關回切“OFF”位置發電機將依SW3停車設定時間，執行自動停機。

當控制模組處於OFF操作模式時，盤面【Start】&【Pre-Heat】按鈕功能將自動失效，也就是說在OFF操作模式下，無法執行起動與預熱功能。

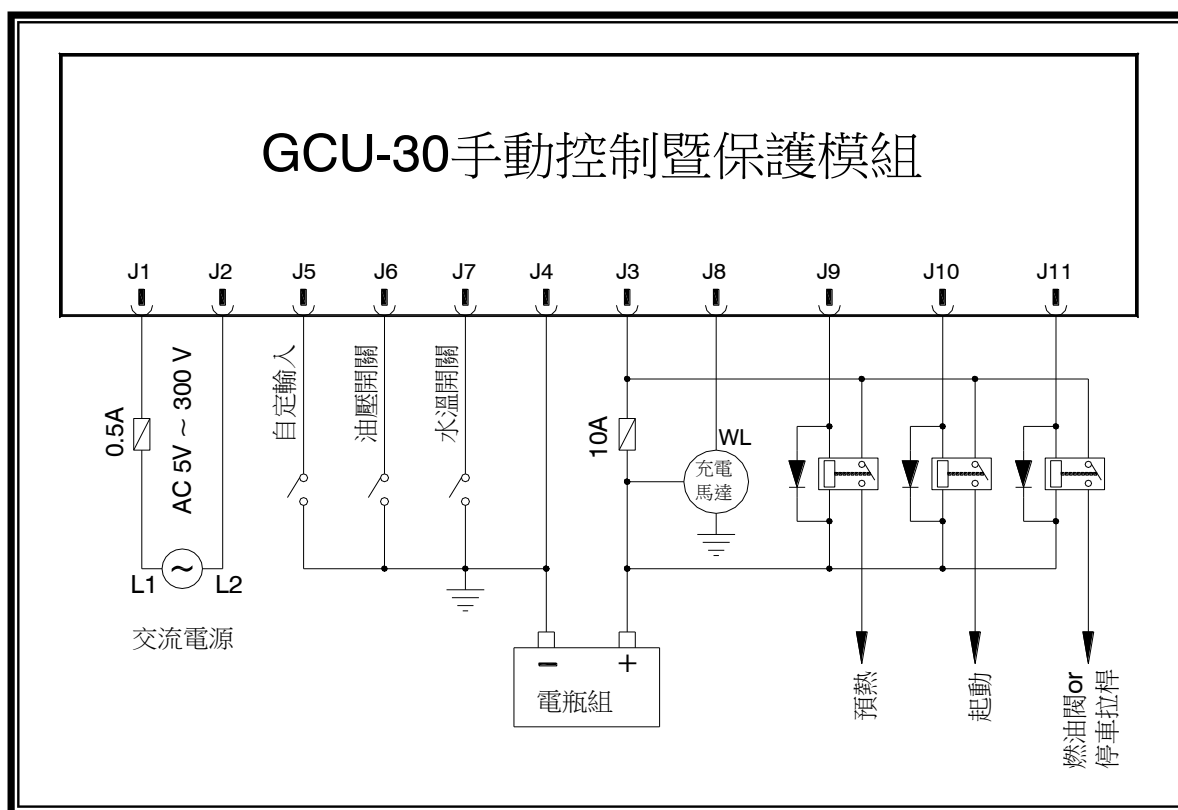
若引擎於運轉中保護系統偵測到重大故障發生，GCU-30控制模組將自動停止運轉中之機組以避免造成更大損害。當引擎完全停止之後，代表該項故障之訊息將持續顯示於面版上，維修人員可依據盤面上顯示之故障訊息進行檢測維修。欲消除螢幕上之故障訊息可將盤面鑰匙開關回切“OFF”位置即可。

注意!!

注意1：當引擎起動過程中若需預熱輸出，可同時按下盤面【Start】&【Pre-Heat】按鈕。此時運轉指示綠燈持續閃爍，提醒使用者注意。

注意2：當使用盤面【Start】按鈕開關起動引擎，若引擎無法於【Start】按鈕動作時間內點火運轉，此時須先將鑰匙開關回切【OFF】後，再切回【Manu】位置，重新執行引擎起動。

標準接線圖



詳細規格與使用說明請至 <http://www.kutai.com.tw> 下載