

GTR-1000

使用說明書



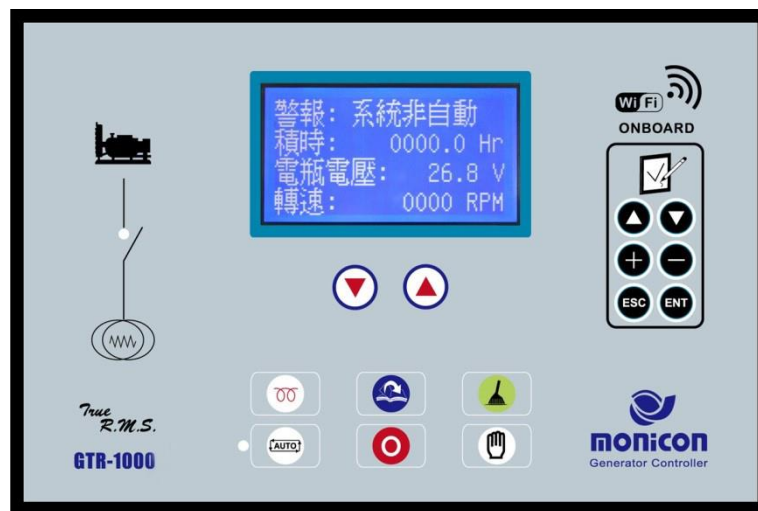
TEL : 04-2238-0698

FAX : 04-2238-0891

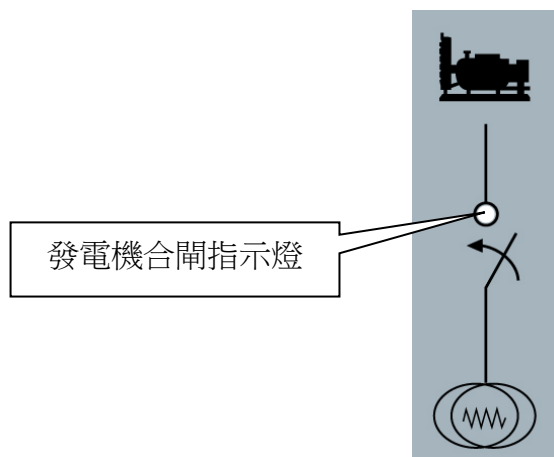
Web Site : <http://www.monicon.com.tw>

E-mail : sales@monicon.com.tw

一、面板外觀說明



1. 面板指示燈說明



發電機輸入電源正常指示燈：發電機在正常運轉下，若輸出的交流電壓與頻率在標準範圍內，則此燈號會亮起，反之若有高電壓低電壓與高低頻發生，則此燈號會熄滅；另外系統關機或待機時此燈號也是熄滅的，當此燈亮起系統會按照參數設定值自動作負載轉移切換。

2. 操作按鈕說明



1. 在密碼輸入模式下，此鍵當作密碼 前一位數 之輸入按鍵

2. 在參數設定模式下，此鍵當作切換下一個參數



1. 在密碼輸入模式下，此鍵當作密碼 後一位數 之輸入按鍵
2. 在參數設定模式下，此鍵當作切換上一個參數



此鍵當作 提高數值 之輸入按鍵



此鍵當作 降低數值 之輸入按鍵



離開參數設定之操作按鍵



此鍵當為確認輸入按鍵



此上下按鍵可切換顯示發電機相關資訊、事件紀錄、故障紀錄之頁面資訊

二、控制器按鍵功能



【手動啟動】



【自動啟動】



【關機】



【故障清除】



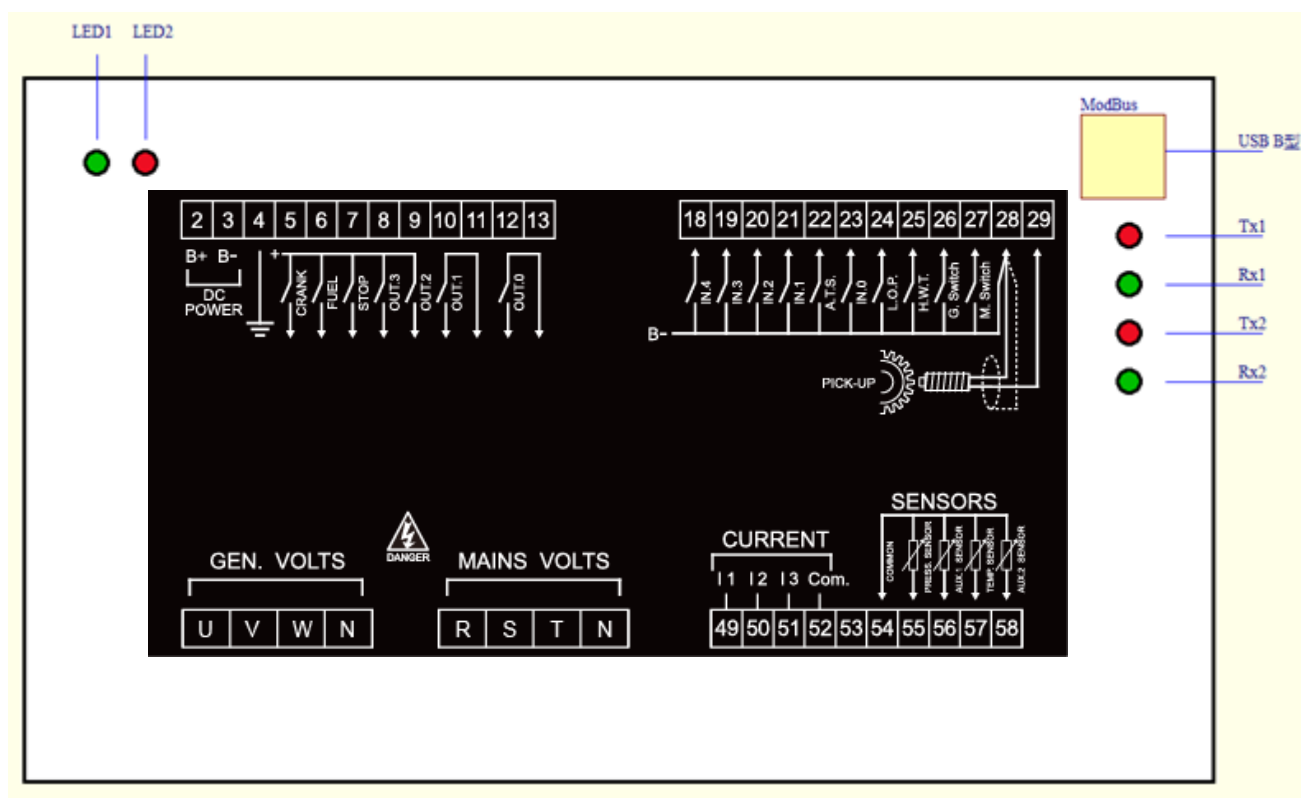
【預熱模式】



【事件紀錄】

- 1. 手動啟動：**在待機狀態(AUTO)模式或停機(OFF)模式按下  鍵,首先控制模組將依內部之預熱延時設定開始計時,同時動作相對應之預熱輸出端,LCD 面板顯示“狀態:引擎啟動”代表目前處於盤車狀態;LCD 面板顯示“狀態:預熱中”代表目前處於預熱狀態“狀態:前置加油”代表目前處於前置加油狀態;當預熱延時計數到時,引擎起動端將輸出並帶動起動馬達運轉。若引擎無法正常點火運轉,則退回待機狀態(OFF)模式並於 LCD 面板顯示“ 錯誤:盤車過時 ”。若預熱延時設定為 0 秒,表示該引擎起動系統不需預熱功能,此時引擎起動時預熱輸出電驛將不會有動作,若前置加油延時設定為 0 秒,表示該引擎起動系統不需前置加油,此時引擎起動時將不會預先輸出燃油而直接進入盤車程式。
- 2. 自動待機：**按住  鍵一下螢幕會顯示 『狀態:待機』,系統進入自動待機模式下並開始偵測市電狀態,根據市電狀態作為啟動或停止發電機的依據。市電發生異常時,系統將依內部之預熱延時設定開始計時,同時動作相對應之預熱輸出端,LCD 面板顯示“狀態:預熱中”代表目前處於預熱狀態;當預熱延時計數到時,引擎起動端將輸出並帶動起動馬達運轉。若引擎無法正常點火運轉,則重新退回預熱週期執行第二次起動程式。此時在兩次起動之間隔時間設定系統預設為 10 秒(即於停車時間設定),該時間僅作為重複起動時,起動馬達停頓之用;在預設之起動次數內若引擎無法順利點火運轉,則系統會判定引擎起動失敗,LCD 面板則顯示“ 錯誤:盤車過時 ”並同時動作相對應之警鈴輸出端。當市電恢復正常後會自動執行冷機程式並回到自動待機模式下
- 3. 關機：**當引擎在運轉中,按下  鍵終止引擎運轉,此時控制器會輸出停車接點 LCD 面板則顯示“狀態:正常停車 ”待設定的停車時間延時(預設值 10 秒)後. 終止輸出停車接點,完成動作後系統會返回到停機狀態等待使用者下一個指令若系統設定有怠速功能則怠速接點會伴隨停車接點一起輸出並一直顯示  圖是直到下一次引擎以額定運轉才會消失
- 4. 故障清除：**當發電機因保護系統檢出故障導致異常停車時,所有故障訊息將持續顯示於面板 LCD 螢幕,可先按  故障清除鍵將錯誤訊息關閉及警報蜂鳴器靜音,使用者可開始執行外部故障排除工作,待完成故障清除工作後,再將 LCD 螢幕的故障訊息清除。如持續按住時,控制器會依次關閉蜂鳴器及故障燈號。動作完成後系統會回到停機模式下等待使用者下達指令。
- 5. 預熱輸出模式：**按一下  鍵會使發電機進入預熱輸出模式,此時按鍵上方的燈號會亮起並執行發電機預熱命令,待發電機進入穩定後解除預熱輸出,再按一次  可解除預熱輸出模式。
- 6. 事件紀錄：** 按此鍵可顯示 1024 筆事件紀錄。

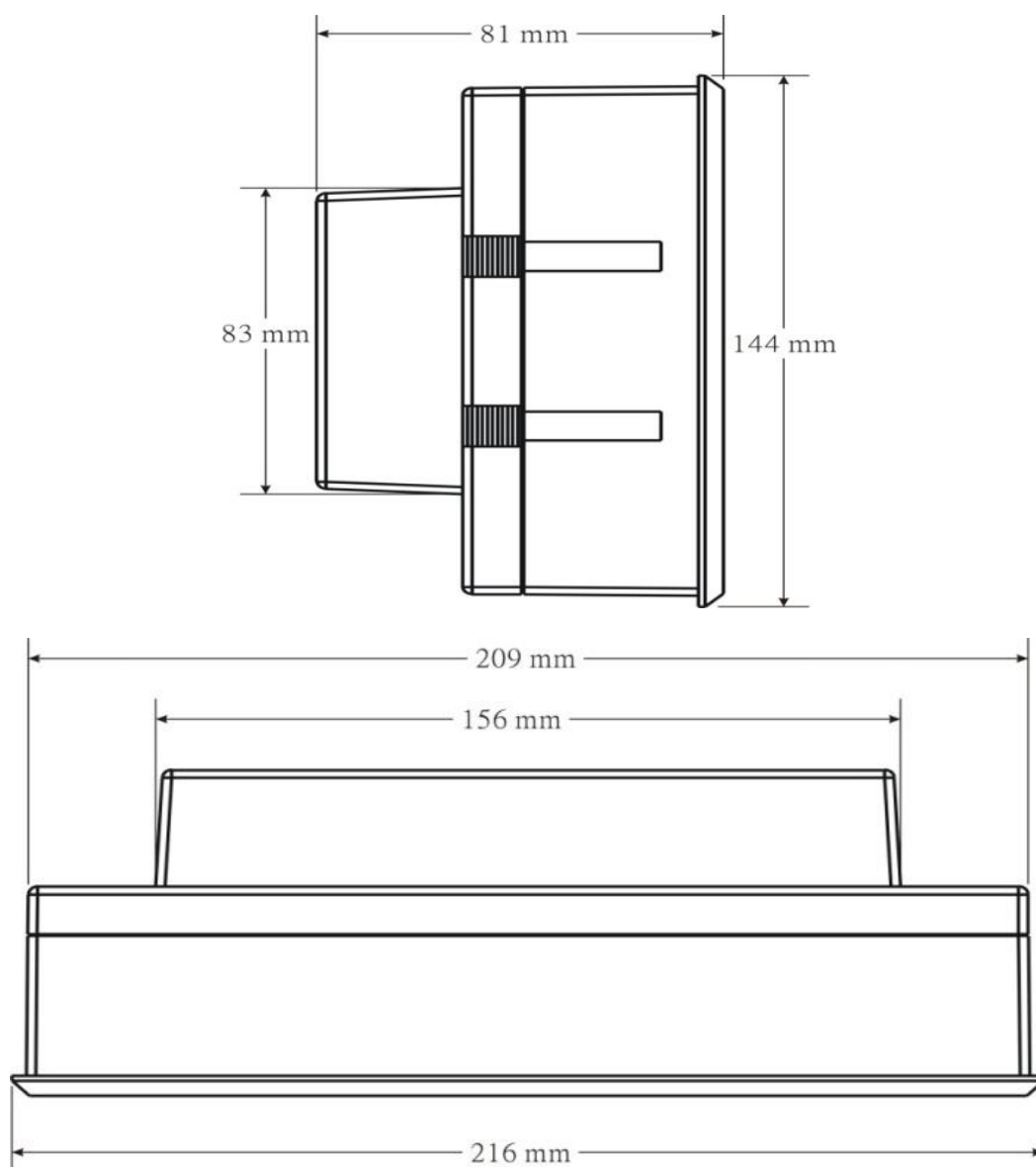
三、背板說明：



Pin	參數說明	Code
2	電瓶 +	B+
3	電瓶 -	B-
4	接地	GND
5	啟動輔助電驛	Crank
6	燃油輔助電驛	Fuel
7	停車輸出輔助	Stop
8	輸出 3	Out.3
9	輸出 2	Out.2
10	輸出 1	Out.1
11	輸出 0	Out.0
21	輸入 0	IN.1
22	ATS	ATS
23	輸入 2	IN.0
24	低油壓開關輸入	L.O.P
25	高水溫開關輸入	H.W.T.
49	CT 1 輸入	I1
50	CT 2 輸入	I2
51	CT 3 輸入	I3
52	CT Com 輸入	Com.
55	油壓傳感器輸入	Oil Press

57	水溫傳感器輸入	Coolant Temp
L1	U相 輸入	U
L2	V相 輸入	V
L3	W相 輸入	W
N	N相 輸入	N
J1	備用	
J2	備用	
J3	備用	
J4	RS-485 D+	
J5	RS-485 D-	

四、結構尺寸



五、規格說明

1. 控制器標準功能

1. 系統參數設定
2. 市電故障警示
3. 燃油準位偵測
4. 頻率偵測
5. 三相交流電壓/電流偵測
6. KW、KWH、KVA、KVAR、P.F.
7. 引擎轉速偵測
8. 引擎參數設定
9. 電瓶電壓偵測
10. 定時啟動
11. 水溫/油壓偵測
12. 1024 筆事件記錄
13. 64 筆故障紀錄

2. 網路配備功能:

1. 遠端網路操控起動、停車與複歸
2. 遠端網路參數設定與讀取
3. 遠端網路輸入與輸出監控
4. 遠端網路故障記錄讀取

3. 現場配備:

1. 起動、停止開關
2. 自動模式(ATS)開關
3. 預熱開關
4. 複歸按鈕
5. 事件紀錄顯示按鈕

4. 保護功能

引擎部份

- 1.高水溫保護
- 2.低油壓保護
- 3.低水位保護
- 4.過盤車保護
- 5.超速保護
- 6.低燃油位保護

發電機部份

- 1.過負載保護
- 2.短路保護
- 3.高電壓保護
- 4.低電壓保護
- 5.高頻率保護
- 6.低頻率保護

電瓶部份

- 1.低電瓶保護
- 2.高電瓶保護
- 3.充電失敗保護
- 4.電瓶弱電力保護

5. 規格

直流電輸入：8~36 VDC

消耗功率：Max. 24 W

電壓量測：0~500VAC(相-地,精確度 0.5 %)

電流量測：0~25 A(精確度 0.5 %)

頻率量測：0~80 Hz(精確度 0.05 %)

充電機交流電輸出電壓感度：5 V ~ 70 V(峰對峰值)

充電機交流電輸出頻率範圍：62 Hz ~ 5KHz 引擎轉速

繼電器輸出：10 A/30 VDC(Output 3 Max. 1 A)。

通訊協定：RS-485 Modbus

工作溫度範圍：-10 °C ~ 60 °C

尺寸(W * H * D)：216 mm * 144 mm * 89 mm

開孔尺寸(W * H)：210 mm * 138 mm

重量：1 Kg

六、發電機資訊.: 顯示發電機狀態與數值

七、事件紀錄: 顯示 1024 筆操作紀錄

八、發電機設定:

盤車設定範圍 s

1. 起動時偵測頻率
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定起動時是否偵測發電機頻率
2. 起動時偵測油壓
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定起動時是否偵測機油油壓
3. 盤車時間
設定範圍：5~40(秒)
預設：10
參數說明：設定每次盤車的時間
4. 盤車次數
設定範圍：1~10
預設：3
參數說明：設定盤車失敗重試的次數
5. 馬達跳脫上限
設定範圍：15~30(Hz)
預設：20
參數說明：若頻率高於設定值，切斷起動馬達之電力
6. 馬達投入下限
設定範圍：15~30(Hz)
預設：20
參數說明：若頻率低於設定值，投入起動馬達之電力
7. 油壓建立延時
設定範圍：0.2~2.0(秒)
預設：0.6
參數說明：盤車時油壓建立後，延時脫離起動馬達之時間。須配合”起動時偵測油壓”
參數使用
8. 怠速時間
設定範圍：0~600(秒)
預設：0
參數說明：設定怠速時間秒數

引擎參數設定

1. 前置加油時間
設定範圍：0.0~5.0(秒)
預設：3
參數說明：設定引擎啟動的前置加油所給時間
2. 前置預熱時間
設定範圍：0~20(秒)
預設：0
參數說明：設定引擎啟動前預熱所需的時間
3. 送電停車時間
設定範圍：1~30(秒)
預設：10
參數說明：引擎停車方式為送電停車時，此參數可之引擎停車閥拉桿送電的時間長短
4. 停車失敗延時
設定範圍：1~10(秒)
預設：2
參數說明：設定停車失敗延遲時間
5. 故障逾時停偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：當有錯誤跳脫動作時，運轉燈會開始閃爍，控制系統會送出故障跳脫接點訊號，如故障訊號於設定時間內未清除，引擎會自動停車
6. 故障逾時停延時
設定範圍：30~900(秒)
預設：30
參數說明：設定故障逾時延遲時間
7. 冷機延時
設定範圍：0~1250(秒)
預設：30
參數說明：設定引擎停車時的冷機運轉時間。(故障停車時無冷機運轉延時)
8. 頻率對轉速比值
設定範圍：0~200
預設：30
參數說明：自行設定低轉速引擎的運算係數
9. 手動停車不冷機
設定範圍：除能/致能
預設：致能

參數說明：此參數致能時，手動停車將會直接停車而不執行冷機運轉延時

積時表參數設定

1. 積時(秒)
2. 設定範圍：0~59 秒
預設：0
參數說明：設定積時器的秒
3. 積時(分)
設定範圍：0~59 分
預設：0
參數說明：設定積時器的分
4. 積時(時)
設定範圍：0~99(時)
預設：0
參數說明：設定積時器的小時
5. 積時(100 時)
設定範圍：0~99(100 時)
預設：0
參數說明：設定積時器的 100 時

感測器開關參數設定

1. 高水溫開關偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測高水溫
2. 高水溫開關形態
設定範圍：常閉/常開
預設：常開
參數說明：設定高水溫開關形態
3. 高水溫開關延時
設定範圍：1~9.5(秒)
預設：1.5
參數說明：設定被控制器偵測為高水溫的延遲時間
4. 低油壓開關偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測低油壓

5. 低油壓開關形態
設定範圍：常閉/常開
預設：常閉
參數說明：設定低油壓開關形態
6. 低油壓開關延時
設定範圍：0.2~6.0(秒)
預設：1
參數說明：設定被控制器偵測為低油壓的延遲時間

輔助輸入開關設定

1. 自動開關偵測
設定範圍：0.2~5(秒)
預設：1
參數說明：是否致能自動開關偵測；如自動開關除能時，則無法由 ATS 起動引擎
2. 輸入 0 開關偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測輸入 0 開關
3. 輸入 0 開關名稱
設定範圍：1.緊急停車 2.使用者自訂 3.低電瓶電壓 4.故障停車 5.高燃油位 6.故障跳機 7.絕緣異常 8.散熱失效 9.故障預警 10.充電失敗 11.過電流 12.低水溫 13.預熱中
預設：緊急停車
參數說明：設定輸入 0 開關的名稱
4. 輸入 0 開關功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：停車
參數說明：設定輸入 0 開關的功能
5. 輸入 0 開關形態
設定範圍：常閉/常開
預設：常閉
參數說明：設定輸入 0 開關常開或常閉
6. 輸入 0 開關延時
設定範圍：0.2~5.0(秒)
預設：0.2
參數說明：設定輸入 0 開關延遲的時間
7. 輸入 1 開關偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能

- 參數說明：設定是否偵測輸入 1 開關
8. 輸入 1 開關名稱
設定範圍 1.戰鬥開關 2.使用者自訂 3.低電瓶電壓 4.故障停車 5.高燃油位 6.故障跳機 7.絕緣異常 8.散熱失效 9.故障預警 10.充電失敗 11.過電流 12.低水溫 13.預熱中
預設：戰鬥開關
參數說明：設定輸入 1 開關的名稱
9. 輸入 1 開關功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：警示
參數說明：設定輸入 1 開關的功能
10. 輸入 1 開關形態
設定範圍：常閉/常開
預設：常開
參數說明：設定輸入 1 開關常開或常閉
11. 輸入 1 開關延時
設定範圍：0.2~5.0(秒)
預設：2.0
參數說明：設定輸入 1 開關延遲的時間
12. 輸入 2 開關偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測輸入 2 開關
13. 輸入 2 開關名稱
設定範圍：1.低水位 2.使用者自訂 3.低電瓶電壓 4.故障停車 5.高燃油位 6.故障跳機 7.絕緣異常 8.散熱失效 9.故障預警 10.充電失敗 11.過電流 12.低水溫 13.預熱中
預設：低水位
參數說明：設定輸入 2 開關的名稱
14. 輸入 2 開關功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：停車
參數說明：設定輸入 2 開關的功能
15. 輸入 2 開關形態
設定範圍：常閉/常開
預設：常開
參數說明：設定輸入 2 開關常開或常閉
16. 輸入 2 開關延時
設定範圍：0.2~5.0(秒)
預設：2

參數說明：設定輸入 2 開關延遲的時間

17. 輸入 3 開關偵測

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否偵測輸入 3 開關

18. 輸入 3 開關名稱

設定範圍：1.低燃油位 2.使用者自訂 3.低電瓶電壓 4.故障停車 5.高燃油位 6.故障跳機 7.絕緣異常 8.散熱失效 9.故障預警 10.充電失敗 11.過電流 12.低水溫 13.預熱中

預設：低燃油位

參數說明：設定輸入 3 開關的名稱

19. 輸入 3 開關功能

設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車

預設：警報

參數說明：設定輸入 3 開關的功能

20. 輸入 3 開關形態

設定範圍：常閉/常開

預設：常開

參數說明：設定輸入 3 開關常開或常閉

21. 輸入 3 開關延時

設定範圍：0.2~5.0(秒)

預設：5

參數說明：設定輸入 3 開關延遲的時間

22. 輸入 4 開關偵測

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否偵測輸入 4 開關

23. 輸入 4 開關名稱

設定範圍：1.低燃油位 2.使用者自訂 3.低電瓶電壓 4.故障停車 5.高燃油位 6.故障跳機 7.絕緣異常 8.散熱失效 9.故障預警 10.充電失敗 11.過電流 12.低水溫 13.預熱中

預設：高燃油位

參數說明：設定輸入 4 開關的名稱

24. 輸入 4 開關功能

設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車

預設：警報

參數說明：設定輸入 4 開關的功能

25. 輸入 4 開關形態

設定範圍：常閉/常開

預設：常開

參數說明：設定輸入 4 開關常開或常閉

26. 輸入 4 開關延時

設定範圍：0.2~5.0(秒)

預設：5

參數說明：設定輸入 4 開關延遲的時間

輔助輸出參數設定

1. 輸出 0 功能

設定範圍：1~45

1.總故障輸出	2.總警報輸出	3.預熱輸出	4.怠速控制
5.重置鍵按下	6.合閘輸出	7.合閘常態輸出	8.發電機正常輸出
9.引擎運轉成功	10.啟動失敗	11.超速動作	12.高頻動作
13.低頻動作	14.低油壓動作	15.高水溫動作	16.高電壓動作
17.低電壓動作	18.過載動作	19.短路動作	20.低電瓶動作
21.高電瓶電壓	22.輔助輸入 0 動作	23.輔助輸入 1 動作	24.輔助輸入 2 動作
25.輔助輸入 3 動作	26.感測器故障	27.高水溫數值	28.低油壓數值
29.低燃油位數值	30.高燃油位數值	31.系統非自動位置	32.系統自動位置
33.系統手動起動	34.系統自動啟動	35.起動命令區間	36.預熱區間
33.前置加油區間	34.盤車區間	35.盤車歇息區間	36.運轉區間
41.系統警報中	42.系統跳機中	43.停車區間	44.引擎冷機區間
45.逆電力故障			

預設：低電瓶動作.

參數說明：設定輸出 0 開關的功能

2. 輸出 1 功能

設定範圍：1~45

預設：總故障輸出

參數說明：設定輸出 1 開關的功能

3. 輸出 2 功能

設定範圍：1~45

預設：運轉區間

參數說明：設定輸出 2 開關的功能

4. 輸出 3 功能

設定範圍：1~45

預設：總警報輸出

參數說明：設定輸出 3 開關的功能

頻率參數

1. 系統頻率
設定範圍：50/60(Hz)
預設：60
參數說明：設定系統的頻率，能選 50Hz 或 60Hz
2. 高頻率偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否致能偵測高頻率
3. 高頻率設定
設定範圍：50~60/60~72(Hz)
預設：55/66Hz
參數說明：設定高頻率上限的設定
4. 高頻率延時
設定範圍：1~9(秒)
預設：1
參數說明：設定被控制器偵測為高頻率的延遲時間
5. 低頻率偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否致能偵測低頻率
6. 低頻率功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：警報
參數說明：設定低頻率時的動作
7. 低頻率設定
設定範圍：40~50/48~60(Hz)
預設：45/55Hz
參數說明：設定低頻率下限的設定
8. 低頻率延時
設定範圍：1~9(秒)
預設：3
參數說明：設定被控制器偵測為低頻率的延遲時間
9. 最低頻率檢測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否致偵測最低頻率
10. 最低頻率設定
設定範圍：30~48(Hz)

預設：36

參數說明：當最低頻率檢測致能選項勾選時，控制系統會偵測頻率是否低於頻率設定值，如低於頻率設定值時，會自動解除低頻之保護功能，使引擎可以操作惰速運轉狀態

電瓶相關參數

1. 電瓶電壓選擇

設定範圍：12/24(V)

預設：12

參數說明：設定電瓶電壓，能選 12V 或 24V

2. 電瓶故障警報

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：電瓶故障是否出現警報，或只出現告警

3. 低電瓶電壓設定

設定範圍：8.4~12/16.8~24(V)

預設：10.8/20

參數說明：此參數為設定電瓶電壓的下限值，當電瓶電壓到達下限值時，控制器會產生低直流電錯誤

4. 高電瓶電壓設定

設定範圍：12~16.8/24~33.6(V)

預設：14.4/28.4

參數說明：此參數為設定電瓶電壓的上限值，當電瓶電壓到達上限值時，控制器會產生高直流電錯誤

5. 弱電力偵測

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否致能偵測電瓶弱電力

6. 弱電力設定

設定範圍：4.8~8.4/9.6~16.8(V)

預設：8.4/9.6

參數說明：設定弱電力電壓

7. 充電失敗設定

設定範圍：9.6~14.4/19.2~28.8(V)

預設：12.6/22.6V

參數說明：設定充電失敗的電壓

交流電壓參數

1. 發電機輸出電壓設定
設定範圍：110/120/190/208/220/380V/440/480/660/3300/4160/6600/7620/11400
預設：380V
參數說明：設定發電機的電壓
2. 控制器輸入電壓設定
設定範圍：110/120/190/208/220/240/380V/440
預設：380V
參數說明：設定控制器輸入的電壓
3. 高電壓偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測高電壓
4. 高電壓功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：跳脫
參數說明：設定高電壓時動作
5. 高電壓設定
設定範圍：110~132/120~144/190~228/208~250/220~264/380~456(V)
預設：122/122/210/242/242/418
參數說明：設定被控制器偵測為高電壓的下限(設定範圍由系統電壓決定)
6. 高電壓延時
設定範圍：0.5~5(秒)
預設：2.5
參數說明：設定被控制器偵測為高電壓的延遲時間
7. 低電壓偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測低電壓
8. 低電壓功能
設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車
預設：跳脫
參數說明：設定低電壓時動作
9. 低電壓設定
設定範圍：78~110/84~120/134~190/146~208/154~220/266~380(V)
預設：108/108/172/198/198/342
參數說明：設定低電壓
10. 低電壓延時
設定範圍：0.5~5(秒)

預設：2.5

參數說明：設定被控制器偵測為低電壓的延遲時間

11. 最低電壓偵測

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否偵測最低電壓

12. 最低電壓設定

設定範圍：34~88/36~96/58~152/62~166/66~176/114~304(V)

預設：56/60/96/110/110/198

參數說明：輸出電壓低於設定值時，低電壓偵測不會動作

13. 電壓退馬達

設定範圍：除能/致能

參數說明：設定是否致能電壓退馬達

14. 電壓退馬達設定

設定範圍：44~100/48~108/76~172/84~188/88~198/152~342(V)

預設：72/72/124/124/132/228

參數說明：盤車時脫離起動馬達之電壓值

交流電流參數

1. 比流器設定:

設定範圍 1~31

20:5	30:5	40:5	50:5	60:5
75:5	80:5	100:5	150:5	200:5
250:5	300:5	400:5	500:5	600:5
700:5	750:5	800:5	900:5	1000:5
1200:5	1500:5	1600:5	2000:5	2500:5
3000:5	3200:5	4000:5	5000:5	6000:5

預設：500:5

參數說明：設定電流C/T 比值

2. 過電流偵測：

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否偵測過載

3. 過電流功能：

設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車

預設：跳脫

參數說明：設定過載時的動作

4. 過電流設定：

Range : 1~31

0.1~20.0(A)	0.1~30.0(A)	0.1~40.0(A)	0.1~50.0(A)	0.1~60.0(A)
0.1~75.0(A)	0.1~80.0(A)	0.2~100.0(A)	0.3~150.0(A)	0.4~200.0(A)
5.0~250.0(A)	6.0~300.0(A)	8.0~400.0(A)	10.0~500.0(A)	12.0~600.0(A)
14~700.0(A)	15.0~750.0(A)	16.0~800.0(A)	18.0~900.0(A)	20.0~1000.0(A)
24.0~1200.0(A)	30.0~1500.0(A)	32.0~1600.0(A)	40.0~2000.0(A)	50.0~2500.0(A)
60.0~3000.0(A)	64.0~3200.0(A)	80.0~4000.0(A)	100.0~5000.0(A)	120~6000(A)

參數說明：設定過載的電流值

5. 過電流延時：

設定範圍：10~300(秒)

預設：40

參數說明：設定被控制器偵測為過載的延遲時間

6. 短路偵測：

設定範圍：除能/致能

預設：致能

參數說明：設定是否偵測短路

7. 短路功能：

設定範圍：1.警示 2.警報 3.跳脫 4.停車

預設：停車

參數說明：設定短路時的動作

8. 短路設定：

設定範圍：1~31

0.1~20.0(A)	0.1~30.0(A)	0.1~40.0(A)	0.1~50.0(A)	0.1~60.0(A)
0.1~75.0(A)	0.1~80.0(A)	0.2~100.0(A)	0.3~150.0(A)	0.4~200.0(A)
5.0~250.0(A)	6.0~300.0(A)	8.0~400.0(A)	10.0~500.0(A)	12.0~600.0(A)
14~700.0(A)	15.0~750.0(A)	16.0~800.0(A)	18.0~900.0(A)	20.0~1000.0(A)
24.0~1200.0(A)	30.0~1500.0(A)	32.0~1600.0(A)	40.0~2000.0(A)	50.0~2500.0(A)
60.0~3000.0(A)	64.0~3200.0(A)	80.0~4000.0(A)	100.0~5000.0(A)	120~6000(A)

參數說明：設定短路的安培值

9. 短路延時：

設定範圍：0.1~1.0(秒)

預設：0.2

參數說明：設定被控制器偵測為短路的延遲時間

轉速相關參數

1. 轉速因子乘數

設定範圍：1~200

- 預設：60
參數說明：設定轉速的乘數
2. 轉速因子除數
設定範圍：1~200
預設：40
參數說明：設定轉速的除數
3. 轉速退馬達偵測
設定範圍：除能/致能
預設：除能
參數說明：設定致能轉速退馬達與否
4. 轉速退馬達設定
設定範圍：300~900(RPM)
預設：480
參數說明：盤車時脫離起動馬達之轉速值
5. 轉速顯示來源
設定範圍：從充電機換算/從頻率換算
預設：從頻率換算
參數說明：從頻率換算：從頻率值直接換算。從充電機換算：從充電機轉速輸入換算
6. 超速偵測
設定範圍：除能/致能
預設：致能
參數說明：設定是否偵測超速
7. 超速設定
設定範圍：1350~2100(RPM)
預設：1980
參數說明：設定 RPM 被判定為超速的下限
8. 超速延時
設定範圍：1~10(秒)
預設：1
參數說明：設定轉速持續超過上限而被控制器判定為超速的延遲秒數

感測器相關參數

1. 低油壓數值功能
設定範圍：除能/警示/警報/停車
預設：除能
參數說明：設定低油壓時是否發出警告
2. 低油壓數值設定
設定範圍：15~60(PSI)

預設：15

參數說明：設定低油壓 PSI 值

3. 高水溫數值功能

設定範圍：除能/警示/警報/停車

預設：除能

參數說明：設定高水溫時是否發出警告

4. 高水溫數值設定

設定範圍：85~110(°C)

預設：105

參數說明：設定高水溫的溫度

5. 油壓數值退馬達

設定範圍：除能/致能

預設：除能

參數說明：設定是否致能油壓數值退馬達

6. 油壓退馬達設定

設定範圍：25~65(PSI)

預設：45

參數說明：油壓退馬達設定

7. 油壓感測器品牌

設定範圍：

VDO 10 Bar	KD 10 Bar	YG 962	N 010 B2	KL 3967251
MHI 10 Bar	DATCON 10 Bar	SUSUKI 10 Bar	VDO 5 Bar	KP 6 Bar
KAMAZ	Betung	Weichai	Betung 3317-EPT	

參數說明：設定油壓感測器的品牌

8. 水溫感測器品牌

設定範圍：

VDO 120	KD 120	WGI 900131	KP130	YB 054
KL 3967250	MHI 98	SUSUKI	PRO	SCD
Betung	User Define			

參數說明：設定水溫感測器的品牌

9. 開機檢查感測器

設定範圍：除能/致能

預設：除能

參數說明：設定是否致能開機檢查功能

10. 溫度單位設定

設定範圍：°F / °C

預設：°C

參數說明：設定溫度單位使用攝氏或華氏

11. 油壓單位設定

設定範圍：BAR /PSI

預設：PSI

參數說明：設定顯示油壓單位

其他

1. 保護功能暫停

設定範圍：1~30 (秒)

預設：10

參數說明：引擎起動後，系統於設定時間內停止偵測外部輸入之故障訊號

2. 語言設定

設定範圍：英文/中文

預設：中文

參數說明：選擇中英文顯示

3. 機台位址

設定範圍：0~255(00H~FFH)

預設：FFH

參數說明：多部控制系統透過RS-485 電氣介面進行串接時，必須將機台位址調開，以利連線軟體可與控制系統正常連線

4. 系統非自動偵測

設定範圍：除能/致能

參數說明：此參數致能時，會偵測引擎於待機狀態時的面板開關位置，若開關置於“關機”位置時，控制器將會輸出警報

5. 螢幕對比度

設定範圍: 1~19

參數說明：調整LCD螢幕亮度

九、WIFI 設定

1. WIFI 功能選擇

設定範圍: 關閉網路 / 開啟網路模式

參數說明: 開啟或關閉WIFI功能

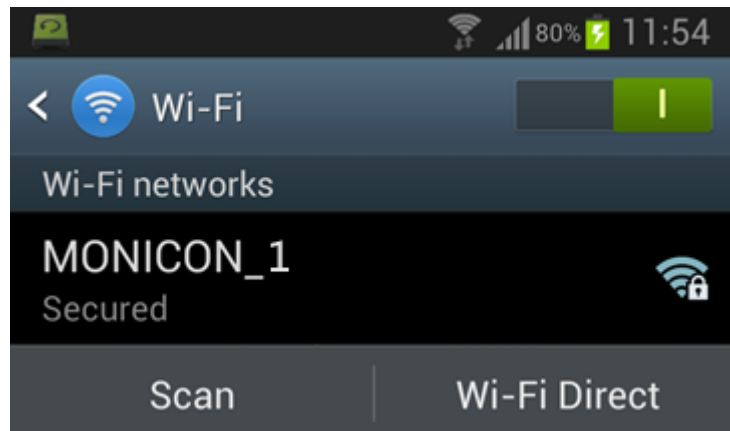
2. 網頁模式

設定範圍: A.P.模式 / 遠端連線模式

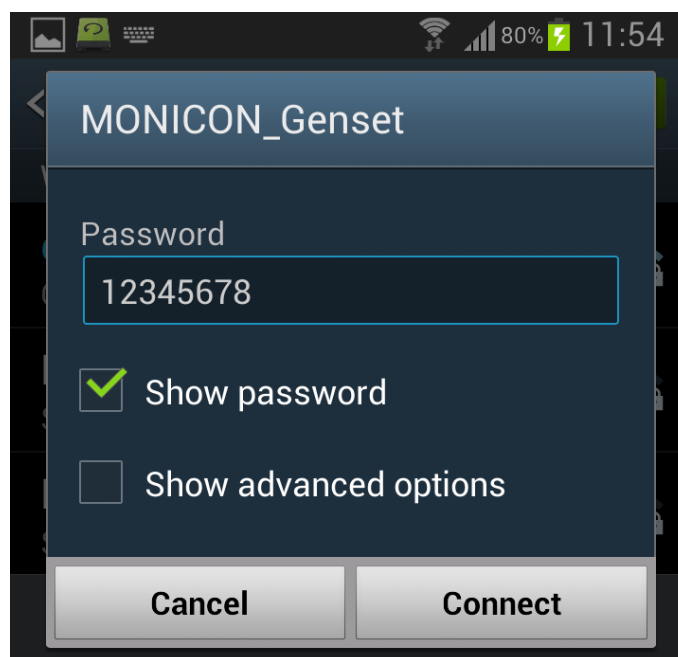
參數說明: 設定WIFI為路由器模式或是與分享器互連功能。

十、WIFI A.P. 現場連線模式設定

1. 開啟手機或電腦 WIFI 網路連線頁面並選擇連線到 MONICON_1。
(如有多台控制器，wifi 名稱將依號碼順序遞增。)



2. 輸入密碼: 12345678



3. 開啟瀏覽器並於網址列中輸入控制器內嵌網站的 IP 位址 192.168.0.90，即可與控制器連線。連線後即可透過瀏覽器來獲得控制器上的發電機相關資訊。

■ Genset – 發電機機組上有關發電的相關資訊

發電機狀態

Alarm: Utility Charge Failed

2016/11/08/09:45:38 → 控制器顯示時間

Genset Engine Meters Utility Fault Lit Input/Output Error Event

選擇資訊頁面

AC Information

L1-L2 Voltage 0 V	L2-L3 Voltage 0 V	L3-L1 Voltage 0 V
L1-N Voltage 0 V	L2-N Voltage 0 V	L3-N Voltage 0 V
L1 Current 0.0 A	L2 Current 0.0 A	L3 Current 0.0 A
Frequency 0.0 Hz	Total KW 0.0 KW	Total PF 1.00

相關資訊

遙控啟動功能

Auto Start Stop Reset

Monicon Instruments Co., Ltd.
19F.-1, No. 631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan
Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891

■ Engine – 發電機機組上有關引擎的相關資訊

Monicon Smart Genset Web Server

Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed

2016/11/08/09:09:02

Genset Engine Meters Utility Fault Lit Input/Output Error Event

Transducer Information

Oil Pressure 255 PSI	Water Temp. 255 °C	Fuel Level 255 %
Engine Speed 0 RPM	Acc. Hour 1.0 H	Battery Volt 26.0 V
Oil Temp. 255 °C	Maintain Hour 15000 H	

Auto Start Stop Reset

Monicon Instruments Co., Ltd.
19F.-1, No. 631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan
Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891

■ Meters – 發電機機組上有關電力的相關資訊

Monicon Smart Genset Web Server
Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed 2016/11/08/09:32

Genset Engine **Meters** Utility Fault Lit Input/Output Error Event

Power Report

L1N KW 0.0 KW	L2N KW 0.0 KW	L3N KW 0.0 KW
L1N KVA 0.0 KVA	L2N KVA 0.0 KVA	L3N KVA 0.0 KVA
L1N PF 1.00	L2N PF 1.00	L3N PF 1.00
L1N KVAR 0.0 KVAR	L2N KVAR 0.0 KVAR	L3N KVAR 0.0 KVAR
Total KWH 0.0 KWH	Total KVAH 0.0 KVAH	Total KVARH 0.0 KVARH

Auto
Start
Stop
Reset

Monicon Instruments Co., Ltd.
19F.-1, No.631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan
Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891

■ Utility – 市電相關資訊

Monicon Smart Genset Web Server
Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed 2016/11/08/09:10:04

Genset Engine Meters **Utility** Fault Lit Input/Output Error Event

Grid Status

L1-L2 Voltage 0.0 V	L2-L3 Voltage 0.0 V	L3-L1 Voltage 0.0 V
Grid Freq. 0.0 Hz		

Auto
Start
Stop
Reset

Monicon Instruments Co., Ltd.
19F.-1, No.631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan
Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891

■ Fault Lit – 發電機機組故障時相關燈號資訊

Monicon Smart Genset Web Server
Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed 2016/11/08/09:10:54

Genset Engine Meters Utility **Fault Lit** Input/Output Error Event

Fault Lit

<input type="radio"/> Over Speed	<input type="radio"/> Reverse Power
<input type="radio"/> High Frequency	<input type="radio"/> Under Frequency
<input type="radio"/> Short Circuit	<input checked="" type="radio"/> Over Load
<input type="radio"/> Under Volt	<input type="radio"/> Over Volt
<input type="radio"/> High Fuel Level Value	<input type="radio"/> Low Oil Pressure Value
<input type="radio"/> High Water Temp. Value	<input type="radio"/> Low Fuel Level Value
<input type="radio"/> Battery Weakness	<input type="radio"/> Charge Fail
<input type="radio"/> High Battery	<input type="radio"/> Low Battery
<input type="radio"/> Over Crank	<input type="radio"/> High Water Temp
<input type="radio"/> Low Oil Pressure	<input type="radio"/> Maintain Expired

■ Input / Output – 發電機機組上輸入及輸出相關資訊

Monicon Smart Genset Web Server
Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed 2016/11/08/09:11:26

Genset Engine Meters Utility **Fault Lit** **Input/Output** Error Event

Relay Output

<input type="radio"/> Low Battery	<input checked="" type="radio"/> Errors
<input type="radio"/> System In Normal	<input type="radio"/> Alarm
<input type="radio"/> Stop Solenoid	<input type="radio"/> Valve Solenoid
<input type="radio"/> Crank Motor	

Switch Input

<input type="radio"/> A.T.S. Input	<input checked="" type="radio"/> Emergency Stop
<input type="radio"/> Low Oil Pressure	<input type="radio"/> High Water Temp.
<input type="radio"/> Low Water Level	<input type="radio"/> Low Fuel Level
<input type="radio"/> Battle Switch	<input type="radio"/> High Fuel Level

Operation Mode

■ Error – 發電機機組的故障記錄

Monicon Smart Genset Web Server

Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed

2016/11/08/09:14:59

Genset
Engine
Meters
Utility
Fault Lit
Input/Output
Error
Event

No.	Date	Time	Error
0	2016/09/15	11:10:58	Err: IN0 Activate
1	2016/08/03	17:51:03	Err: IN0 Activate
2	2016/08/03	17:50:29	Err: IN0 Activate
3	2016/03/02	18:25:21	Err: IN0 Activate
4	2016/03/02	18:19:04	Err: IN0 Activate
5	2016/02/21	17:33:03	Err: IN0 Activate
6	2016/02/21	15:05:15	Err: IN0 Activate
7	2016/02/21	14:51:41	Err: IN0 Activate
8	2016/02/21	14:43:30	Err: IN0 Activate
9	2016/02/21	14:39:47	Err: IN0 Activate
10	2016/02/21	14:12:22	Err: IN0 Activate
11	2016/02/21	14:11:57	Err: IN0 Activate
12	2016/02/21	14:11:23	Err: IN0 Activate
13	2016/02/21	14:10:22	Err: IN0 Activate
14	2016/02/21	14:09:32	Err: IN0 Activate
15	2016/02/21	13:06:17	Err: System Error

Auto

Start

Stop

Reset

Monicon Instruments Co., Ltd.

19F.-1, No.631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan
Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891

■ Event – 發電機機組的事件記錄

Monicon Smart Genset Web Server

Make your Genset network connectivity.

Alarm: Utility Charge Failed

2016/11/08/09:13:19

Genset
Engine
Meters
Utility
Fault Lit
Input/Output
Error
Event

No.	Date	Time	Event
128	2016/03/02	18:18:33	State: Startup Lock
129	2016/03/02	18:18:24	State: Off
130	2016/03/02	18:18:23	State: Startup Lock
131	2016/03/02	18:18:06	State: Off
132	2016/03/02	18:18:03	State: Startup Lock
133	2016/03/02	18:16:08	State: Off
134	2016/03/02	18:16:06	State: Startup Lock
135	2016/03/02	18:16:02	State: Off
136	2016/03/02	18:16:00	State: Startup Lock
137	2016/02/23	13:48:49	Alarm: Low Battery
138	2016/02/23	13:48:46	State: Off
139	2016/02/23	13:48:43	State: Startup Lock
140	2016/02/23	13:23:41	Alarm: Low Battery
141	2016/02/23	13:23:38	State: Off
142	2016/02/23	13:23:35	State: Startup Lock
143	2016/02/23	13:07:12	State: Startup Lock

8 ▼

Auto





Start

Stop

Reset

Monicon Instruments Co., Ltd

4. 操作按鍵相關說明

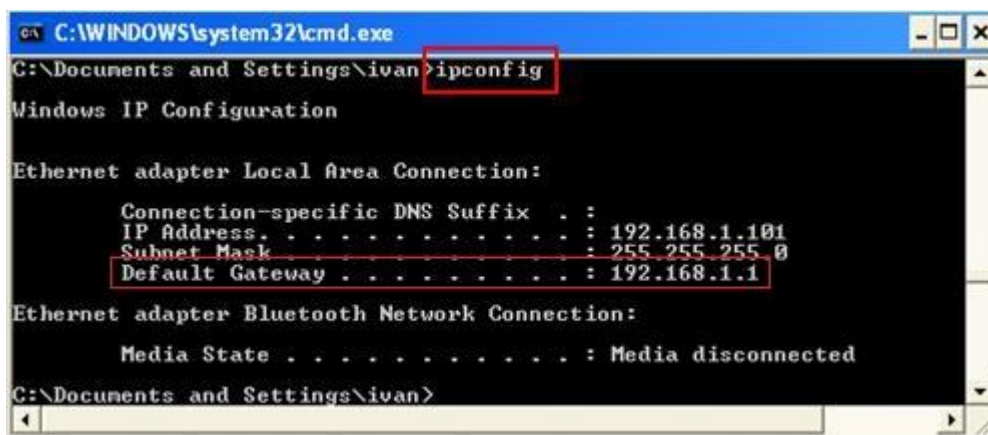
	按下 AUTO 鍵切換成遙控模式
	按下 Start 鍵啟動發電機 註：請先確認發電機的狀態是處於自動(遙控)模式，再按啟動鍵才可從網頁遠端來啟動發電機
	按下停止鍵停止發電機並關閉遙控模式
	按下清除鍵清除所有故障狀態

十一、遠端監控設定 (全球遠端連線)

注意: WIFI 遠端連線啟動模式與現場手動起動模式相同，發電機在收到遠端停止指令後停車或是現場人員按下關機按鍵停車。

1. 遠端監控需提供一組對外固定網路 IP 給 GTR-1000 使用。
2. 開啟 WIFI 分享器設定頁面(請參閱分享器使用說明說). IP 位址通常為 192.168.##; 或是開啟作業系統的 cmd.exe 後輸入 ipconfig (pic1.1).

備註: 電腦需與 GTR-1000 連接至相同分享器做設定.



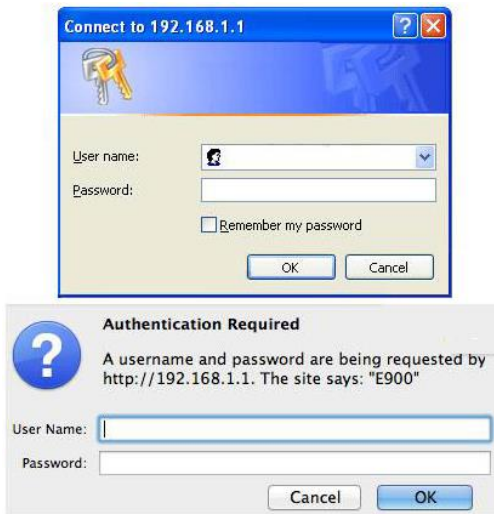
Pic 1.1

請輸入 Default gateway 的 IP 網址到網頁瀏覽器 (pic 1.2)



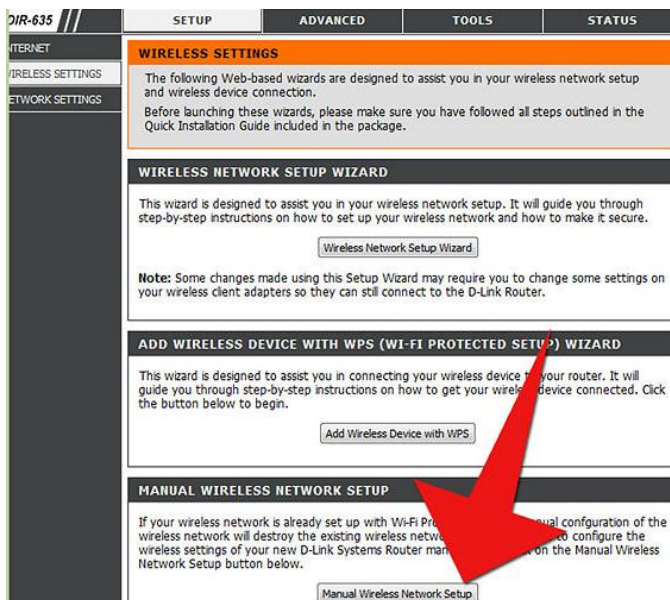
Pic. 1.2

3. 輸入分享器帳號與密碼 (請參閱分享器說明書).



Pic 1.3

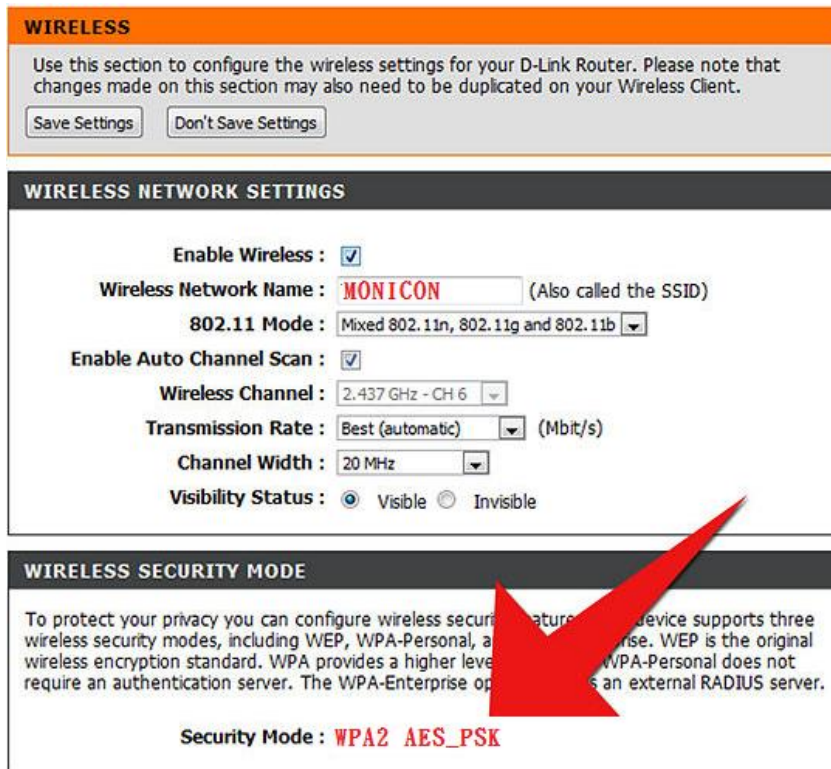
4. 開啟無線網路設定頁面並進入手動設定(Pic 1.4).



Pic 1.4

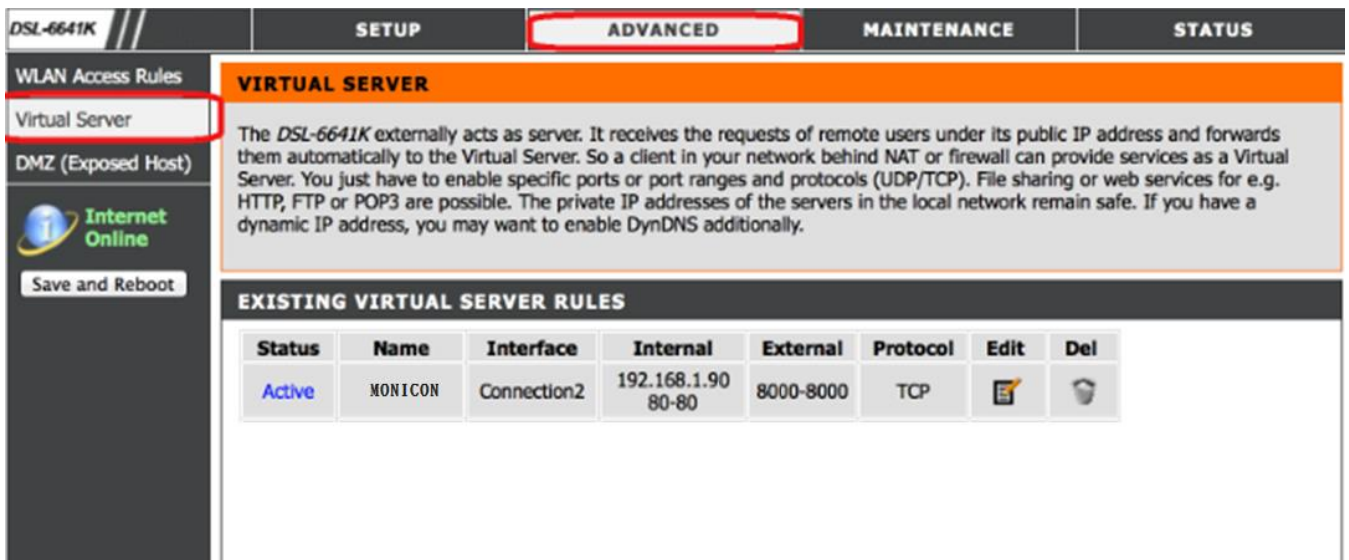
輸入 SSID "MONICON" 並選擇安全模式" WPA2 AES_PSK" 設定密碼為 "12345678" (Pic 1.5)

其他則選擇自動或預設後按儲存



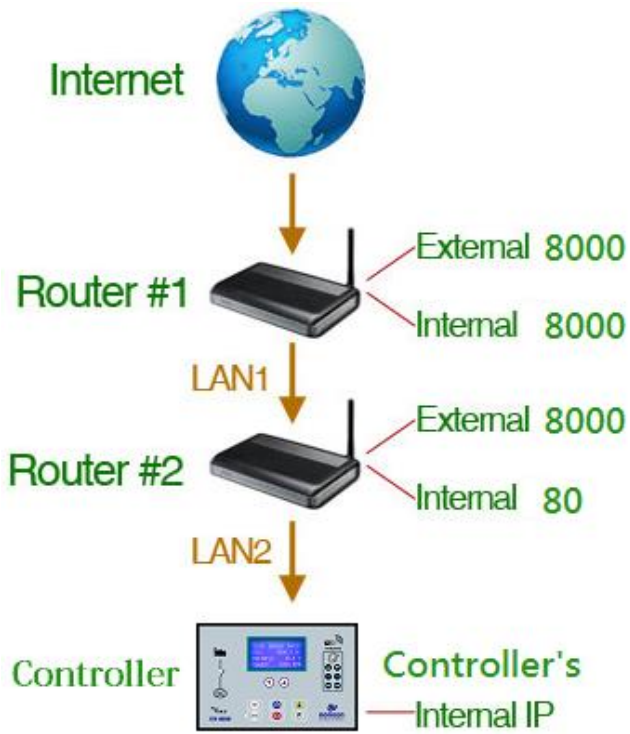
Pic 1.5

5. 進入 Port Mapping (Port Forwarding) 的 NAT (Net Address Translation) 頁面. 輸入 External port 8000 跟 internal port 80. 選擇 TCP 後按儲存 (pic1.6).

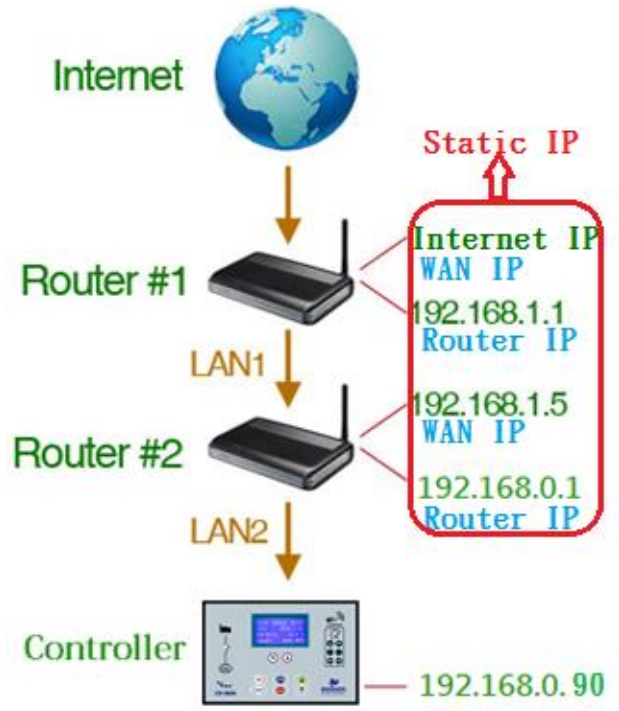


Pic 1.6

Note: 如使用多組分享器請設定至 GTR-1000 控制器的 PORT 為 80，其他分享器至分享器皆設為 8000。(pic1.7) (pic 1.8).



Pic 1.7



Pic1.8

6. 開啟 狀態“Status” 頁面並記錄下 IP address

Product: DSL-2640R Firmware Version: 2.11.42.108(RE0.C29)3.9.4.150_v1.06

D-Link

DSL-2640R // SETUP ADVANCED MAINTENANCE **STATUS**

Device Info
Connected Clients
Statistics
Logout

Internet Online
Reboot

DEVICE INFO
The Device Status page allows you to check the status of your Internet connection, Wireless LAN and LAN.

GENERAL

Time: 01.01.2000, 00:02:30, Fri
Firmware Version: 2.11.42.108(RE0.C29)3.9.4.150_v1.06

INTERNET STATUS

ADSL Modulation: ADSL2 PLUS
Cable Status: ADSL Link Up
Virtual Circuit: PVC-0
Connection Type: PPPoE/PPPoA
Network Status: Connected
Connection Up Time: 0:00:00:10
Downstream Line Rate: 8128 kbps
Upstream Line Rate: 443 kbps

DHCP Renew DHCP Release

MAC Address: 00:19:5b:1a:3c:2c
IP Address: 89.241.163.118
Subnet Mask: 255.255.255.255
Default Gateway: 89.241.160.1
Perferred DNS Server: 62.24.218.225
Altemate DNS Server: 62.24.218.224

7. 在瀏覽器頁面輸入固定 IP address 並在後面加上 “:8000” 如 89.241.163.118:8000

8. 瀏覽器頁面將顯示:

The screenshot shows the Monicon Smart Genset Web Server interface. At the top, the title is "Monicon Smart Genset Web Server" with the tagline "Make your Genset network connectivity." Below the title, there are two boxes: "發電機狀態" (Generator Status) and "控制器目前時間" (Controller Current Time). The status bar shows "Status: Alarm: Utility Charge Failed" and the time "2014/12/03/23:28:21". A navigation menu includes "Genset", "Engine", "Meters", "Utility", "Input/Output", and "Fault Lit". A red box highlights the "Status" text, and a blue box highlights the "Genset" menu item with an arrow pointing to the text "選擇發電機資訊" (Select Generator Information). The main content area is titled "AC Information" and contains a table of electrical data:

L1-L2 Voltage 0.0 V	L2-L3 Voltage 0.0 V	L3-L1 Voltage 0.0 V
L1-N Voltage 0.0 V	L2-N Voltage 0.0 V	L3-N Voltage 0.0 V
L1 Current 0.0 A	L2 Current 0.0 A	L3 Current 0.0 A
Frequency 0.0 Hz	Total KW 0.0 KW	Total PF 1.00

Below the AC information table, there are two boxes: "遠端控制按鍵" (Remote Control Buttons) and "發電機資訊" (Generator Information). At the bottom, there are four control buttons: "Auto" (green), "Start" (blue), "Stop" (pink), and "Reset" (yellow). The footer contains the company name "Monicon Instruments Co., Ltd." and contact information: "19F.-1, No.631, Sec. 1, Chongde Rd., North District, Taichung City 404, Taiwan" and "Tel: +886-4-2238-0698 / Fax: +886-4-2238-0891".