

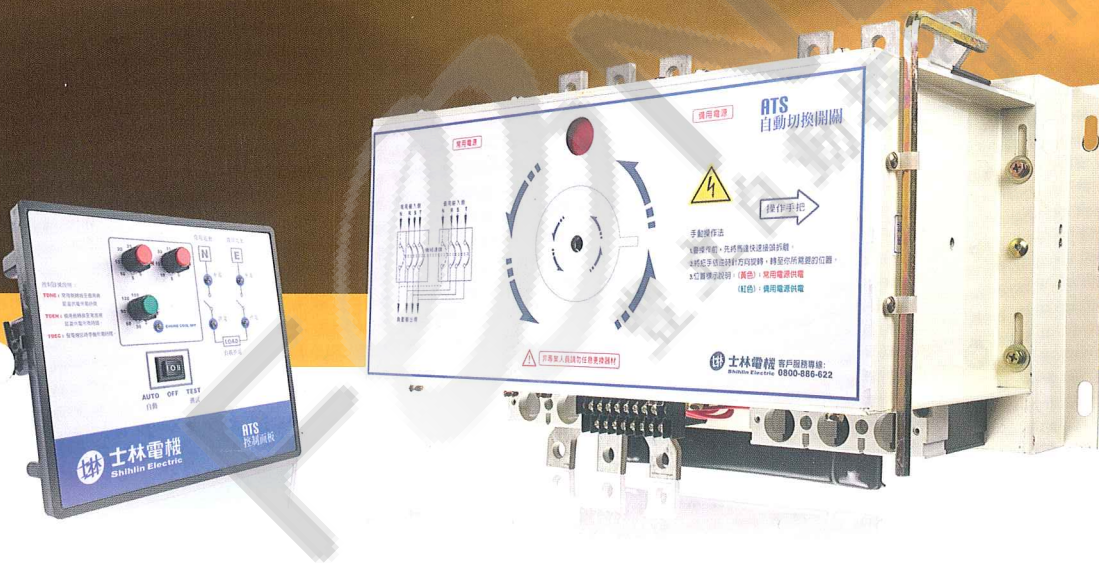


SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

www.seec.com.tw

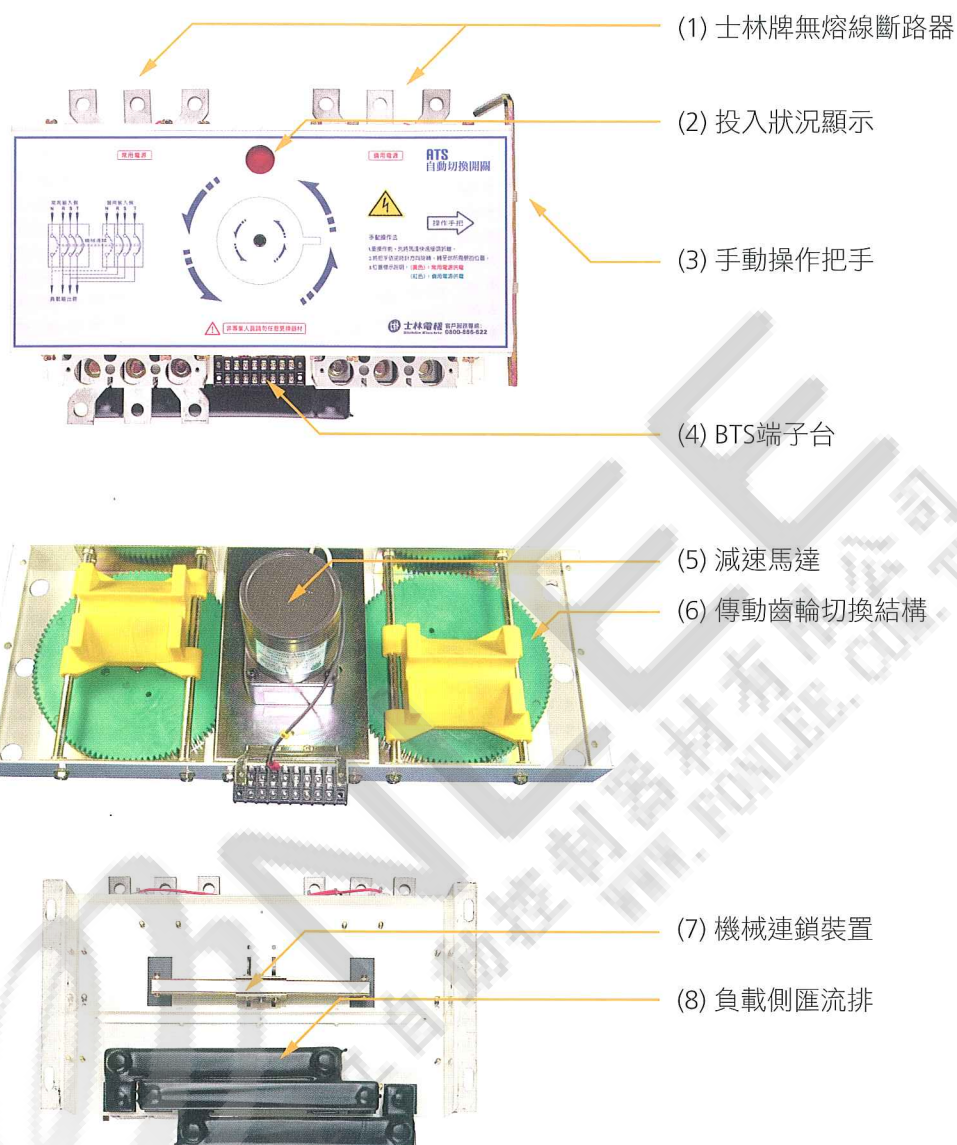
自動切換開關

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES



BREAKER
& SWITCHGEAR SYSTEM

三、主體結構分析圖



四、主體結構說明

1. 士林牌無熔線斷路器 (士林電機斷路器品質有保障)。
2. 投入狀況顯示：顯示開關紅色ON / 綠色OFF狀況，但開關跳脫時狀態不變。
3. 手動操作把手：
 - a. 操作方式，依逆時鐘方向旋轉操作，使開關改變ON及OFF。
 - b. 把手含鎖頭，為防止設備被非管理人員任意操作，而造成損害。
4. BTS端子台
5. 減速馬達：以感應馬達及減速齒輪組成，依開關所需之扭力配置。
6. 傳動齒輪切換結構。
7. 機械連鎖裝置：

翹翹板原理之連鎖裝置，在任何一側NFB投入時另一側NFB之絕緣電木會凸出頂住主接點，避免兩側開關同時投入。
8. 負載側匯流排(400A以上)：

紅銅鍛造，跨接兩個開關的二次側，銅排裝置於底座下方，銅排與銅柱連接處相互相連接鎖緊後，並加以純銀焊接，加強導電面積，樹脂覆膠整體任何導電處，厚度高達1.5mm，絕緣耐電壓超過1000V以上。

五、盤面型控制器

1. 特色

- 訊號閱讀容易：來電、供電ATS動作一目了然。
- 自我測試功能：無須斷電便可測試迴路動作程序及流程。
- 可擴充性強：無須拆卸本體即可加設相角、欠相、火警互鎖接點...等。

2. 延時計時說明

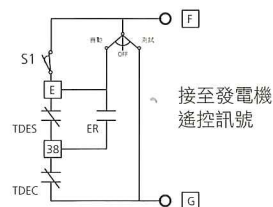
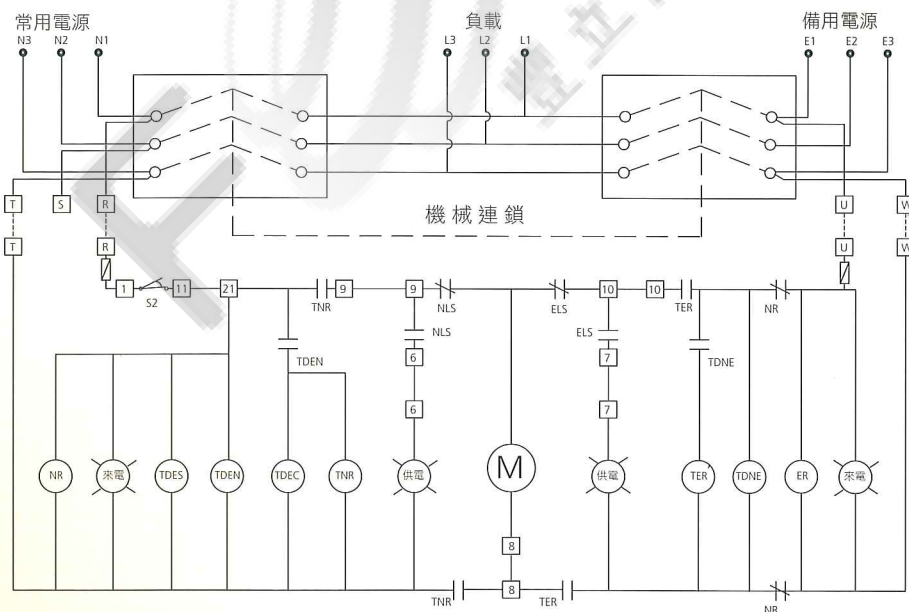
- 備用轉常用之延遲時間 TDEN (Time delay of transfer from emergency to normal):
市電回復正常供電時，由備用電源切換至市電位置之延遲時間。
- 常用轉備用之延遲時間 TDNE (Time delay of transfer from normal to emergency):
當市電異常時，由市電切換至備用電源位置之延遲時間。
- 引擎啟動延遲時間 TDES (Time delay on engine starting):
自市電異常時至ATS之遙控點送出引擎運轉訊號之延遲時間 (內建固定2秒)。
- 引擎冷卻時間 TDEC (Time delay for engine cool-off):
自市電恢復且ATS切換至市電位置時，ATS遙控接點送出引擎停止訊號之延遲時間。



適用電壓：220V

盤面開孔尺寸：194.5mm寬(W) x 164mm高(H)

六、控制線路圖



註：

- S1發電機遙控自動/測試功能
- S2常用側斷電模擬測試
- 虛線為增設器材
- 控制電壓為220V，如無220V電壓請安裝變壓器

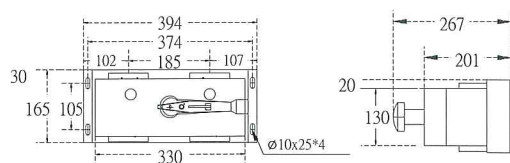
代號說明：

- TNR、TER、ER：電力繼電器 (Power relay)
M：運轉減速馬達
TDEN：從緊急電源切換至正常電源所需時間
TDNE：從正常電源切換至緊急電源所需時間
TDEC：發電機延時停機所需時間
TDES：發電機延時啟動所需時間

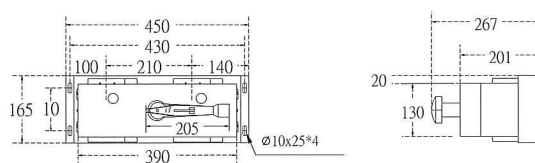
七、外型尺寸(mm)

3P-100A 型式

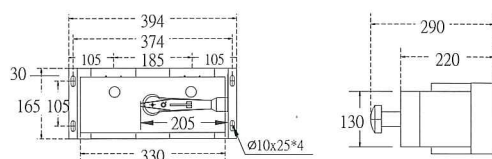
3P-250A 以下型式



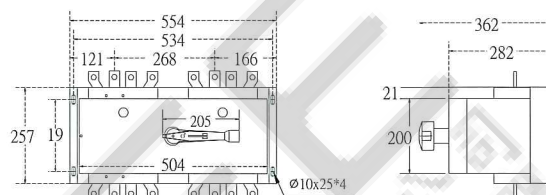
4P-100A 及 250A 以下(含高啟斷)形式



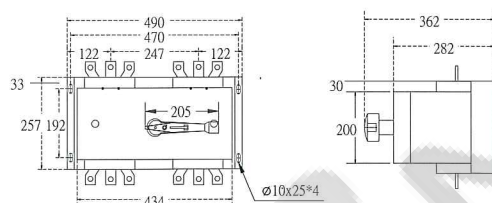
3P-100A 及 225A 以下(高啟斷)形式



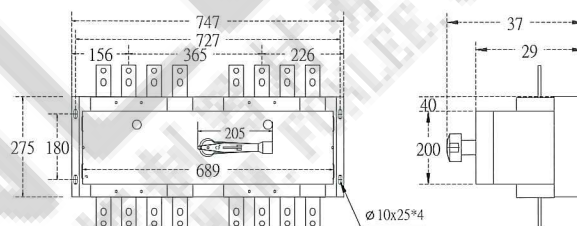
4P-400A 以下(含高啟斷)型式



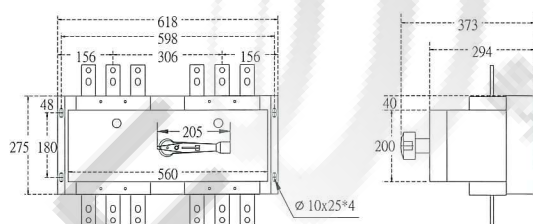
3P-400A 以下(含高啟斷)型式



4P-600~800A 以下型式



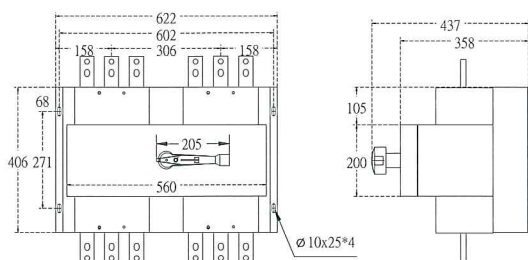
3P-600~800A 以下型式



說明：

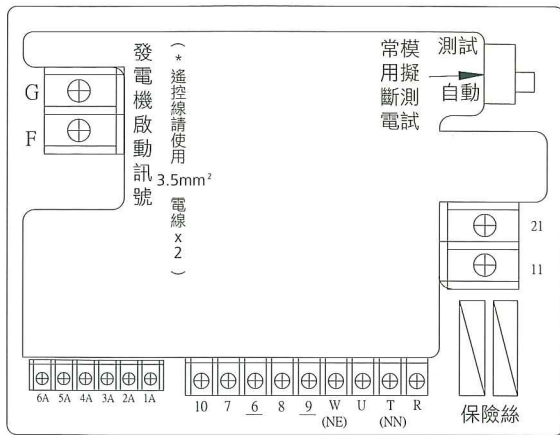
- 1.本表使用單位為公厘(mm)標示。
- 2.本表僅標示(工業用-標準型)尺寸。
- 3.本表僅供參考，若有特殊規格，請來電洽詢。

3P-800A 以上(高啟斷)型式

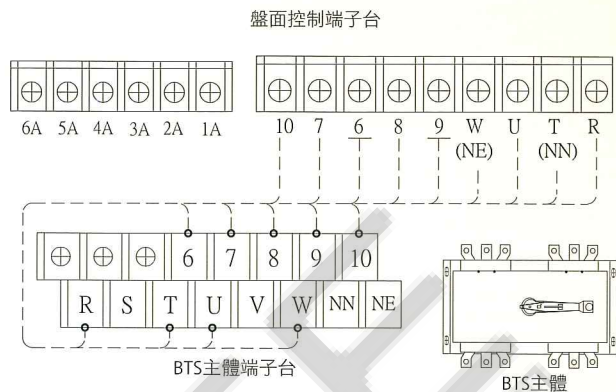


八、盤面式配置圖

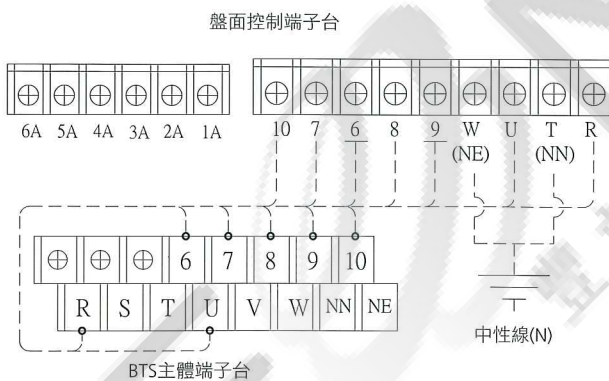
盤面控制(背部)說明



3P-ATS接(配)線 3Ø3W 220V



3P-ATS接(配)線 3Ø4W 220/380V



4P-ATS接(配)線 3Ø4W 220/380V



ATS為3P接線方式：

系統電壓：3Ø3W 220V：常用電源接R,T，備用電源接U,W。

3Ø4W 220/380V：常用電源接R，備用電源接U，中性線(N)接T,W。

3Ø3W 380~480V以上：常用電源經過變壓器變成220V接R,T，備用電源經過變壓器變成220V接U,W。

ATS為4P接線方式：

系統電壓：3Ø4W 220/380V：常用電源接R,NN，備用電源接U,NE。

3Ø4W 120/208V：常用電源接R,T，備用電源接U,W。

注意：控制電源為220V輸入，如輸入電源無220V必須安裝變壓器(PT)。

變壓器(PT)選用：a. 225AT以下選用100VA。

b. 250~400AT選用150VA。

c. 500AT以上選用300VA。