



自動功因控制器 APFR 操作說明

面板燈號說明					
CAP	:	電容性指示燈	COS θ	:	功率因數指示燈
INO	:	電感性指示燈	AMP	:	電流指示燈
RX	:			:	通訊接收指示燈
TX	:			:	通訊傳輸指示燈
AUTO	:	自動投入指示燈（啟動手動功能時，此燈熄滅）			
ALRAM	:	當電流低於設定值（二次測）時指示燈會亮，此時系統會將電容器全部跳脫			
ERROR	:	當七段顯示器顯示----時，ERROR 指示燈亮，此狀況為 1、APFR 所偵測到的電流源或電壓源，未達到最低偵測啟動要求 2、電壓相序或電流相序錯誤（K、L 反向）			

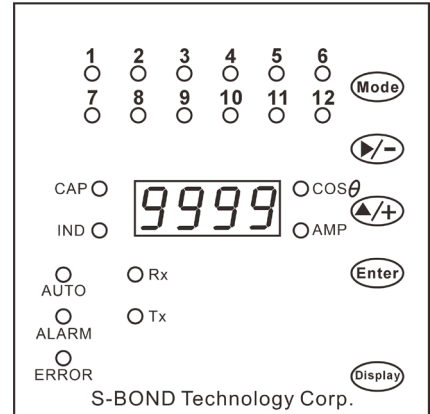
【手/自動模式注意事項】

依照下方操作設定啟動手動功能後，面板上的 AUTO 燈會熄滅，此時按壓投入與切離按鍵才有動作，如開啟手動功能十分鐘內，無任何投入切離操作，APFR 會回復自動偵測功能，確保人員與設備安全。

投入 $\Delta/+$ ：打開手動功能後，按壓按鍵五秒後，可依序投入電容器投入順序從 1~6（12）遞增。

切離 $\nabla/-$ ：打開手動功能後，按壓按鍵五秒後，可依序切離電容器切離順序從 1~6（12）遞減。

※循環式投入操作，先投入先切離，以確保 M.C 平均壽命



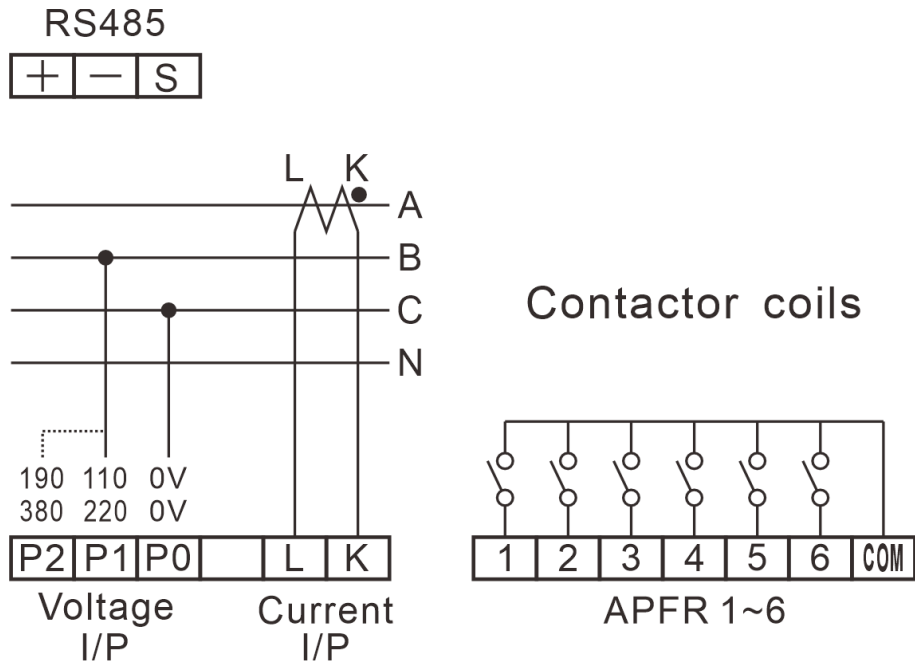
操作設定	
指令名稱	Mode ：顯示指令， $\nabla/-$ ：進入設定與更改位數， $\Delta/+$ ：更改數字， Enter ：儲存設定
PASS	設定密碼，更改基本設定請輸入 100
L-PF	PF 低標設定值（低標功因設定 0.7 IND ~0.7CAP，出廠時設定 0.95 IND）
H-PF	PF 高標設定值（高標功因設定 0.7 IND ~0.7CAP，出廠時設定 0.95 CAP）
T-oN	電容器投入時間延遲，可設定 0~999 秒（出廠設定 60 秒）
ToFF	電容器跳脫時間延遲，可設定 0~999 秒（出廠設定 60 秒）
RYno	APFR 投入段數設定（依照現場電容器數量而定）
MAnU	手/自動切換功能（自動功能為 oFF、手動功能為 On）
S-Ao	最低啟動電流，可設定 0.1~1.0 A（對應 CT 二次側電流值，出廠設定為 0.5A）
Ct	CT 比例設定 1~9999（例：100/5 = 比例 20 倍）
kVar	第一段電容容量設定，可設定 1~999kVar
VLL	電容兩端電壓，可設定 1~999V

※ C/K 值公式 = kVar / VLL*1.732 / CT

特殊設定	
PASS	設定密碼，進入特殊設定請輸入 200
S-Ct	CT 相序 K、L 反接測試（當 on 時 K、L 值反向計算，oFF 時為正常）
Zero	電流不顯示設定 0~1.0A（當二次側電流過小時，可使用此功能將過小電流值歸零不顯示）

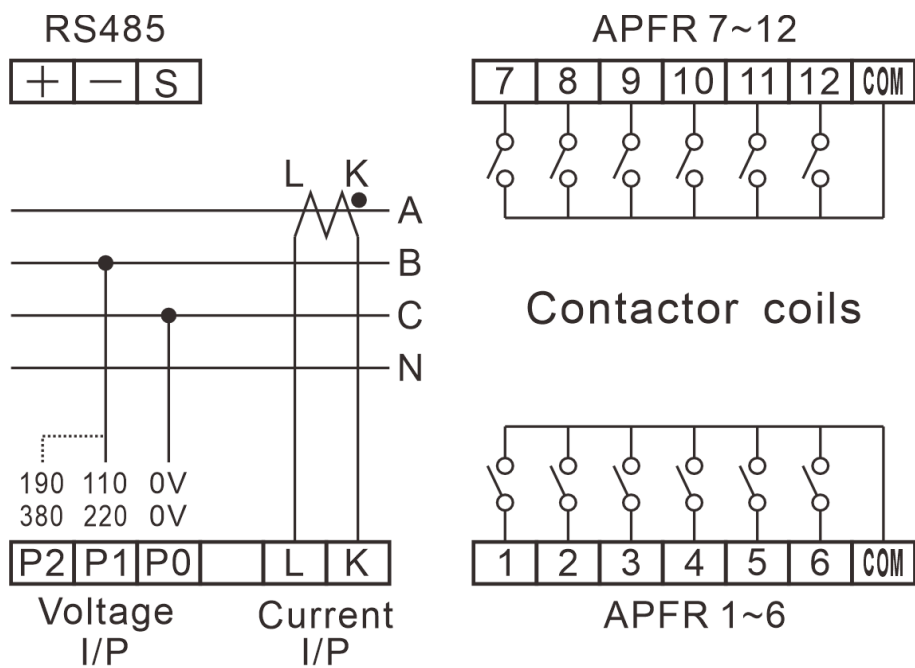
連線設定				
PASS	設定密碼，進入連線設定請輸入 300			
Addr	01~FF			
baud	1200、2400、4800、9600、19200			
Frm	8n1、8n2、8E1、8o1			
Register	0000	電流 A	2 Word	Func Code 03
	0002	功率因數 PF	2 Word	Func Code 03
	0004	Relay 狀態	1 Word	Func Code 03
	0005	CT 比例	1 Word	Func Code 03

【APFR6 接線圖】



※ 輸入電壓與電流範圍，請依照電錶規格貼紙為主

【APFR12 接線圖】



※ 輸入電壓與電流範圍，請依照電錶規格貼紙為主