



SHIHLIN ELECTRIC
士林電機

www.seec.com.tw



2021.08 版

自動切換開關控制器

AUTOMATIC TRANSFER SWITCHES CONTROLLER



XST-6

BREAKER
& SWITCHGEAR SYSTEM

一、產品介紹	2
1.1 概述	2
1.2 特色	2
1.3 工作條件	2
二、特性	3
2.1 規格	3
2.2 功能參數	4
2.3 功能說明	5
三、操作說明	7
3.1 面板說明	7
3.2 參數設定	9
3.3 切換時序	15
四、配線說明	17
4.1 接線端子說明	17
4.2 接線圖	19
五、比流器選用	25
六、外形及安裝尺寸	26
七、其他	27
7.1 注意事項	27
7.2 故障排除	27

一. 產品介紹

1.1 概述

XST-6控制器適用於搭配雙電源切換開關本體，具有欠壓、過壓、欠頻、過頻、相電壓不平衡及逆相等電網故障自動轉換功能，同時可選配電流監測及通信功能，實現遠程遙控功能，方便智能化管理。

1.2 特色

- LCD為128×64，含背光，三種語言(繁體、簡體、英文)顯示，輕觸按鈕操作。
- 電源類型可設置為 #1市電-#2市電、#1市電-#2發電機。
- 可量測顯示兩路之三相電壓、頻率、*電流。
註*(option)：電流(I)量測為附加選配功能。
- 具有過電壓、低電壓、欠相、逆相序、過頻率、低頻率、*過電流之偵測警報功能。
- 設有自動 / 手動控制模式切換；在手動模式下，可強制開關投入或跳脫。
- 所有參數現場可設定，採用密碼保護，防止非專業人員誤更改設定。
- 具有開關再投入及斷電再投入功能。
- 交流輸入接線端子間距大，最高可承受625VAC電壓輸入。
- 具有RS-485 ModBus通訊介面，可進行遠端量測以及遠端操作。
- 可查詢目前控制器狀態(過電壓、低電壓...等)。
- 適合多種接線類型(三相四線、三相三線、單相兩線、兩相三線)。
- 模組化結構設計，阻燃ABS外殼，可插拔式接線端子，嵌入式安裝方式，安裝方便。

1.3 工作條件

控制器	XST-6E		XST-6HE	
類別	標準型		通信型	
級數	3P	4P/2P	3P	4P/2P
額定工作電壓	AC 380V/220V、400V/230V、415V/240V			
額定工作頻率	50/60Hz			
工作電壓範圍	AC 165 ~ 300V(相電壓) (控制電壓：220V)			
工作溫度範圍	-25 ~ +60°C			

二. 特性

2.1 規格

工作電壓	AC 165~300V(相電壓)、(控制電壓：220V)
額定頻率	50/60Hz
消耗功率	<3W
投入/跳脫接點輸出	5A 250VAC 乾接點
發電機接點輸出	8A 250VAC 乾接點
通訊介面	MODBUS RS-485
歷史記錄	10筆切換歷史記錄(含時間日期)
保護等級	IP42 (沒有加裝防水橡膠圈)
尺寸 (mm)	195(W) x 126(H) x 103.6(D)
盤面開孔 (mm)	183(W) x 114(H)
重量	1.5kg

出廠預設值

系統參數		切換設定			
額定電壓：	380V/220V	欠壓	切換值：-10%	返回值：-7%	
開關類型：	3Φ3W or 3Φ4W(依級數)	過壓	切換值：+10%	返回值：+7%	
工作頻率：	60Hz	欠頻	功能開關：關	切換值：-5%	返回值：-3%
供電方式：	市電-市電	過頻	功能開關：關	切換值：+5%	返回值：+3%
優先側：	I電	不平衡	功能開關：關	切換值：+10%	返回值：+5%
設備參數		逆相序	功能開關：關		
操作方式：	自動	*過載	功能開關：關	警報值：500A	
切換模式：	自投自復	延時功能		其他	
可程式輸出：	拒動	故障確認延時：	30s	時鐘：	出廠日期
*通信模式：	本地	故障返回延時：	30s	密碼設置：	0000
*通信位址：	001	暫態停留延時：	2s	語言選擇：	繁體中文
*通信波特率：	9600bps	備電穩定確認延時：	30s		
*CT變比：	500A:5A	發電機停機延時：	5min		

註. *屬於通信型附加功能，標準型無此項參數設定。

2.2 功能參數

主要功能		參數	XST-6E	XST-6HE
供電方式		市電-市電、市電-發電機	■	■
操作方式		手動、自動	■	■
自動模式		自投自復、自投不自復	■	■
電壓監控	欠相保護		任何一相斷電	■
	欠壓	故障切換	-5% ~ -25%Ue可調,精度±3%	■
		故障返回	-2% ~ -22%Ue可調,精度±3%	■
	過壓	故障切換	+5% ~ +25%Ue可調,精度±3%	■
		故障返回	+2% ~ +22%Ue可調,精度±3%	■
	不平衡	故障切換	10% ~ 30%Ue可調,精度±5%	■
		故障返回	5% ~ 25%Ue可調,精度±5%	■
	欠頻	故障切換	-1% ~ -10%可調,精度±0.1Hz	■
		故障返回	-0.5% ~ -9.5%可調,精度±0.1Hz	■
	過頻	故障切換	+1% ~ +10%可調,精度±0.1Hz	■
		故障返回	+0.5% ~ +9.5%可調,精度±0.1Hz	■
	相序保護		3P、3P+N型使用	■
時間設定	故障確認延時T1		0 ~ 600s可調,精度±0.5s	■
	暫態停留延時T2		0 ~ 60s可調,精度±0.5s	■
	返回延時T3		0 ~ 1800s可調,精度±0.5s	■
	備電穩定確認T4		0 ~ 60s可調,精度±0.5s	■
	發電停機延時T5		0 ~ 1800s可調,精度±0.5s	■
	發電機啟動超時		20min固定,精度±0.5s	■
輸入	遠程投入常用		RMT/R-I常用電源投入端子	■
	遠程投入備用		RMT/R-II備用電源投入端子	■
	遠程雙分		RMT/R-O雙分控制端子	■
	消防連動		可選DC24V啟動或無源信號啟動	■
輸出	發電機控制		啟動、停止發電機控制	■
	負載控制		加載、卸載控制	■
	可程式控制		故障、過載、拒動...等7種可選	■
其他	切換記錄		記錄總次數	■
	故障記錄		記錄最近10筆信息	■
	警報功能		記錄最近10筆信息	■
	時鐘設定		內含出廠日期值	■
	操作權限		預設密碼0000	■
	通信功能		Modbus-RTU485	■
*電流監測		高於上限值則顯示過電流警報		■

註. *需於訂購時說明, 並另購CT。

2.3 功能說明

2.3.1 供電方式可選

提供兩種可選工作方式，市電-市電與市電-發電機。

市電-市電：適用於常備用電源皆由市電供電的模式；

市電-發電機：適用於常用電源由市電供電，備用電源由發電機供電的配電模式。

2.3.2 操作方式可選

提供兩種可選操作方式，自動與手動方式。

自動方式：控制器自動檢測電源是否故障，然後自動延時切換。

手動方式：不論常用電源或備用電源是否正常，都可通過控制器的操作介面實現。

2.3.3 優先側可選

可自行設定I電或II電作為優先側，優先側電源即做為常用電源。

注意：供電方式為市電-發電機時，優先側須設定為市電。

2.3.4 自動模式可選

提供兩種可選工作模式，自投自復與自投不自復模式。

(1)自投自復模式

市電-市電：當檢測到常用電源故障且備用電源正常時，經切換延時時間後，開關自動切換至備用電源側；當檢測到常用電源恢復正常，經返回延時時間後，開關自動返回至常用電源側。

市電-發電機：當檢測到常用電源故障時，經切換延時時間後，啟動發電機，待發電機輸出穩定且一段時間延時後，開關自動切換到雙分位置並發出卸載信號，再自動切換到發電機側；當檢測到常用電源恢復正常時，經返回延時時間後，開關自動切換到雙分位置並發出加載信號，再返回至常用電源側，同時啟動發電機停機延時等待停機。

(2)自投不自復模式

市電-市電：當檢測到常用電源故障且備用電源正常時，經切換延時時間後，開關自動切換至備用電源側；當檢測到常用電源恢復正常，經返回延時時間後，開關不再返回至常用電源側。當備用電源發生故障或手動操作返回常用電源側時，開關才返回至常用電源側。

注意：當供電方式為市電-發電機時，只有自投自復模式。

2.3.5 消防功能

消防功能是指任何狀態下，一旦檢測到消防啟動信號，開關將切換至雙分狀態，並進入消防狀態，所有操作都無效。

消防啟動方式：可選DC24V恆壓信號啟動(默認)或選無源信號啟動。

2.3.6 遠程控制功能

遠程控制權限是指自動方式下，一旦檢測到遠程控制信號(RMT/R-C短接)，控制器立即進入遠程控制模式。

遠程投I功能是指遠程控制模式，一旦檢測到遠程投I信號(RMT/R-I短接)，不論I電電源是否正常，開關將切換至I電電源側供電。

遠程投II功能是指遠程控制模式下，一旦檢測到遠程投II信號(RMT/R-II短接)，不論II電電源是否正常，開關將切換至II電電源側供電。

遠程投O功能是指遠程控制模式，一旦檢測到遠程投O信號(RMT/R-O短接)，不論I/II電電源是否正常，開關將切換至雙分狀態。

2.3.7 切換記錄功能

切換次數記錄功能：記錄開關除了手動把手操作外，所有產生的切換次數，以使用戶了解開關的使用壽命。

故障切換記錄功能：記錄最近10次電網故障切換及故障恢復切換事件，包含切換日期、切換原因等信息。

2.3.8 警報功能

提供多種警報功能，包括開關拒動故障、反饋接線異常...等，同時也提供LED閃爍警告、無源信號輸出及警報記錄等。

警報記錄：記錄最近10次事件，包含故障發生日期、類型等信息。

無源信號輸出：共提供7種狀態可選：開關拒動故障、反饋線異常、發電機故障、線路過載、I電故障、II電故障、兩電故障。

2.3.9 其他功能

密碼權限功能：為了保證使用安全性，控制器提供密碼權限，以防止人為的擅自操作。密碼具有用戶可修改功能。

時間日期設定：用戶可自行維護系統的時間日期。

恢復出廠設定：將系統恢復到出廠設定值，其中歷史記錄將保留。

2.3.10 附加選配功能

電流監測功能：控制器外接比流器，可以監測負載的實時電流值，並且具有過載警報功能，用戶可自行設定過載警報電流值。

通信功能：控制器具有RS485通信端子，採用MODBUS-RTU通信協議，實現遠端監控功能。

三. 操作說明

3.1 面板說明



3.1.1 狀態指示說明：

代號 I：常用電源

代號 II：備用電源

上端→電源指示燈：綠燈常亮時，相對應的電源無故障。

紅燈閃爍時，相對應的電源故障。

下端→閉合指示燈：綠燈常亮時，相對應的電源側投入。

綠燈熄滅時，相對應的電源側未投入。

中間→雙分指示燈：紅燈亮起時，代表電源處於雙分狀態。

3.1.2 操作按鍵說明

a. “Esc”：選單及返回操作鍵。



b. “↑”：向上移及加數操作鍵。



c. “↓”：向下移及減數操作鍵。

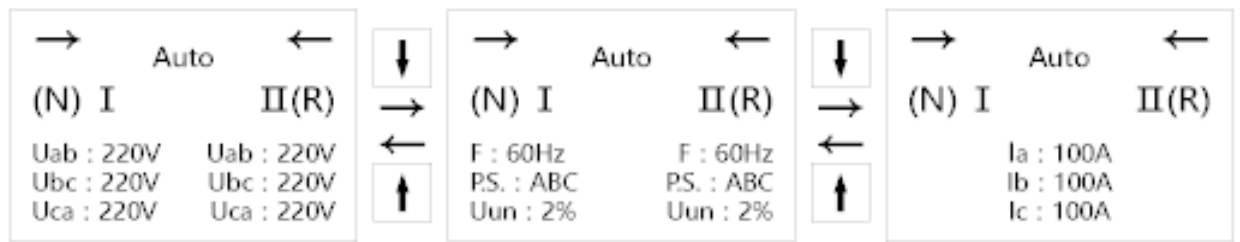


d. “↵”：確認操作鍵。



3.1.3 LCD顯示說明

a. 首頁



在其他頁面下，長按ESC鍵或1min無任何按鍵操作，則返回到首頁。

(N)I/II(R)：當前設定I電電源為常用電源，II電電源為備用電源。

II(G)：當前設定II電電源為發電機。

■代號說明：

- Auto：處於自動模式
- Manu：處於手動模式
- E：處於故障狀態 (拒動、反饋及發電機故障)
- F：處於消防狀態
- R：處於遠程控制模式
- L：處於過載警報狀態
- ：亮起代表I電切換至II電延時中
- ←：亮起代表II電切換至I電延時中
- F：頻率
- P.S.：相序
- Uun：電壓不平衡

b. 選單



在首頁按ESC鍵，進入密碼驗證頁面，密碼正確進入功能選單，否則返回至首頁。

3.2 參數設定

3.2.1 系統參數設定



參數	額定電壓	額定頻率	開關類型	供電方式	優先側	電壓類型
數值	380V/220V 400V/230V 415V/240V	50Hz 60Hz	1φ2w 3φ3w 3φ4w	市電-市電 市電-發電機	I 電 II 電	相電壓 線電壓

3.2.2 設備參數設定



參數	操作方式	轉換模式	可程式接點 (可編程觸點)	通信參數			CT變比
				模式	波特率	地址	
數值	自動 手動	50Hz 60Hz	兩電故障 I電故障 II電故障 過載 反饋故障 拒動 發電機故障 空開	本地 遠程	9600bps 19200bps	1~247	25~3150

3.2.3 切換數值設定



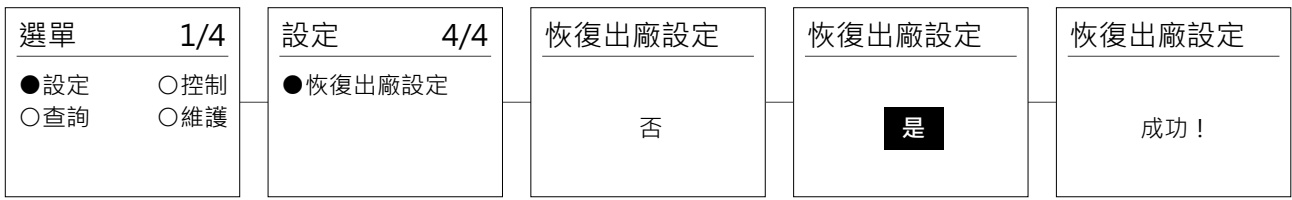
3.2.4 切換延時時間設定



參數	故障確認延時 (T1)	返回延時 (T3)	備電穩定確認延時 (T4;TDES)	暫態停留延時 (T2)	發電機停機延時 (T5;TDEC)
數值	0~600s	0~1800s	0~60s	0~60s	0~1800s

- 從常用電源到備用電源(TDNE) : T1+T4+T2。
- 從備用電源到常用電源(TDEN) : T3+T2。
- T2是兩邊皆斷開的停留時間，作為電氣連鎖來避免不同電源衝擊。
- 請參考3.3切換時序。

3.2.5 恢復出廠設定



3.2.6 手動控制操作



3.2.7 查詢操作



3.2.8 維護操作



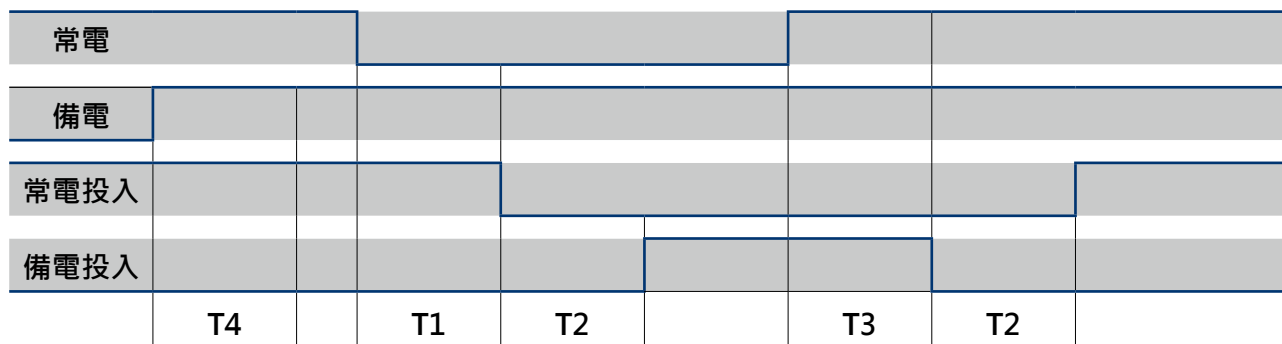
3.3 切換時序

3.3.1 時間符號說明

- T1：故障確認延時
- T2：暫態停留延時
- T3：返回延時
- T4：備電穩定確認延時
- T5：發電機停機延時

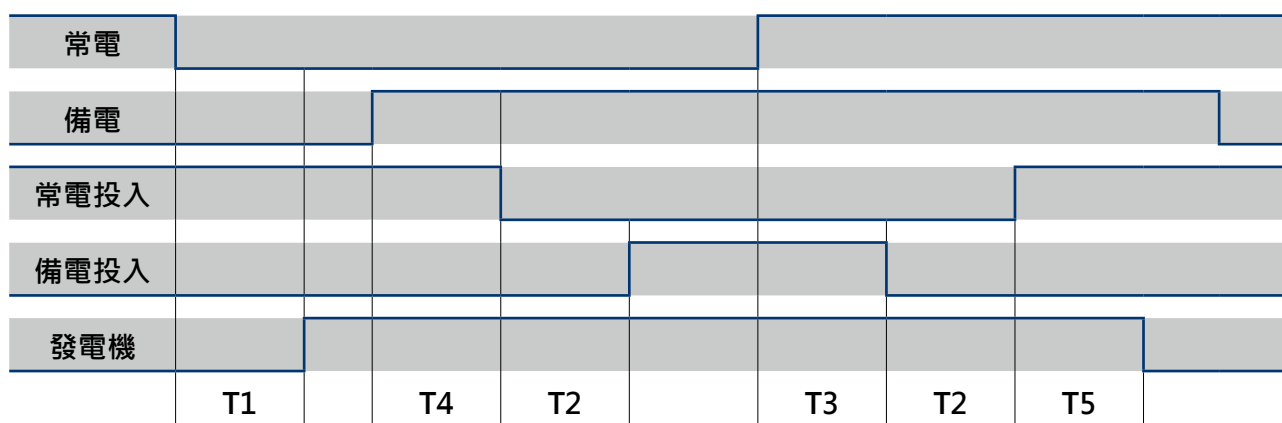
3.3.2 自投自復模式

■ 市電-市電



- ★ 經T4時間確認備電無故障
- ★ 常電發生故障，且在T1延時時間內持續故障
- ★ 開關從常用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到備用電源
- ★ 常電故障恢復，並經T3延時時間確認
- ★ 開關從備用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到常用電源

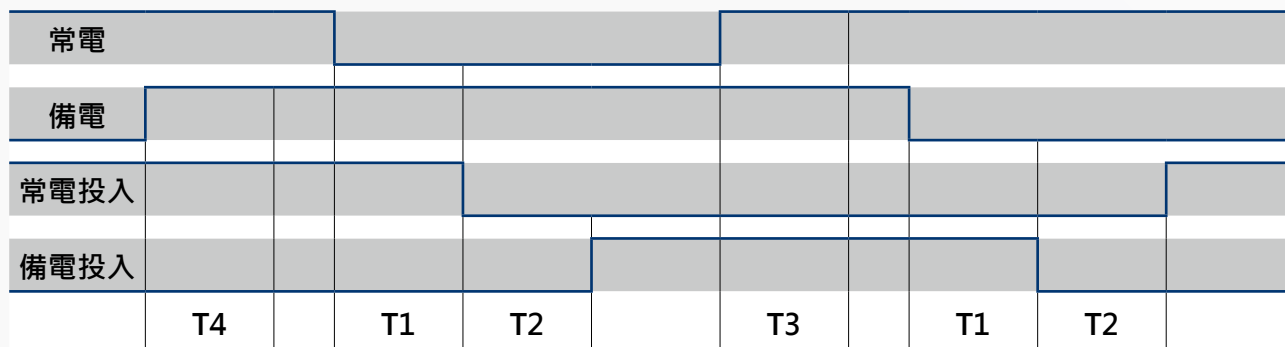
■ 市電-發電機



- ★ 常電發生故障，且在T1延時時間內持續故障
- ★ 立即啟動發電機
- ★ 經T4時間確認發電機啟動完成，備電無故障
- ★ 開關從常用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到備用電源
- ★ 常電故障恢復，並經T3延時時間確認
- ★ 開關從備用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到常用電源，並啟動發電機停機延時
- ★ 經T5時間延時，停止發電機

3.3.3 自投不自復模式

■ 市電-市電



- ★ 經T4時間確認備電無故障
- ★ 常電發生故障，且在T1延時時間內持續故障
- ★ 開關從常用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到備用電源
- ★ 常電故障恢復，並經T3延時時間確認
- ★ 開關不切換，仍處於備電位置
- ★ 備電發生故障，且在T1延時時間內持續故障
- ★ 開關從備用電源切換到雙分位置
- ★ 在雙分位置停留T2時間，開關切換到常用電源

四· 配線說明

4.1 接線端子說明

4.1.1 端子1~12：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I12	II1	I2	I1	IIT2	IIT1	IT2	IT1	IISW2	IISW1	ISW2	ISW1

- ◇ I1/I2：I電電源投入控制出口，額定電壓AC220V/AC230V/AC240V。
- ◇ II1/II2：II電電源投入控制出口，額定電壓AC220V/AC230V/AC240V。
- ◇ IT1/IT2：I電電源斷開控制出口，額定電壓AC220V/AC230V/AC240V。
- ◇ IIT1/IIT2：II電電源斷開控制出口，額定電壓AC220V/AC230V/ AC240V。
- ◇ ISW1/ISW2：I電電源投入反饋入口，乾接點輸入。
- ◇ IISW1/IISW2：II電電源投入反饋入口，乾接點輸入。

4.1.2 端子13~22：

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
F+	F-	La	L	Lb	GEN	GEN	GENb	DOa	DO

- ◇ F+/F-：消防DC24V信號入口。
- ◇ L/La/Lb：卸載控制出口，乾接點輸出。
容量為AC1/5A/AC230V, DC1/5A/DC24V，L/La為常開端，L/Lb是常閉端。
- ◇ GEN/GENa/GENb：發電機控制出口，乾接點輸出。
容量AC1/5A/AC230V, DC1/5A/DC24V，GEN/GENa為常開端，GEN/GENb是常閉端。
- ◇ DO/DOa：可程式控制端子，乾接點輸出。
容量為AC1/5A/AC230V, DC1/5A/DC24V，DO/DOa預設為常開端。

4.1.3 端子23~26：

23	24	25	26
I-N	II-N	I-N	II-N

- ◇ I-L/I-N：I電輔助電源入口，額定電壓AC220V/AC230V/AC240V。
- ◇ II-L/II-N：II電輔助電源入口，額定電壓AC220V/AC230V/AC240V。
- ◇ 註：僅3P型產品有此端子。

4.1.4 端子27~34：

27	28	29	30	31	32	33	34
U2n	U2c	U2b	U2a	U1n	U1c	U1b	U1a

- ◇ U1a/U1b/U1c/U1n：I 電電源入口。
- ◇ U2a/U2b/U2c/U2n：II 電電源入口。
- ◇ 註：1. 作為單相供電時，該端子為相電壓供電，僅A-N相提供供電功能。
2. 對於3P型產品，該端子僅做電壓輸入監測，不作為供電電源輸入口。
3. 對於3P+N型產品，該端子除了電壓輸入監測外，又為供電電源輸入口。

4.1.5 端子35~39：

35	36	37	38	39
RMT	R-I	R-O	R-II	R-C

- ◇ RMT/R-I/R-O/R-II/R-C：遠程控制入口。
- ◇ RMT/R-I：遠程I電電源投入端子，乾接點輸入控制。
- ◇ RMT/R-O：遠程雙分端子，乾接點輸入控制。
- ◇ RMT/R-II：遠程II電電源投入端子，乾接點輸入控制。
- ◇ RMT/R-C：遠程控制權限端子，乾接點輸入控制。
- ◇ 註：將RMT/R-C保持閉合，使控制器進入遠程控制模式；短時間閉合（>500ms）RMT/R-I 端子，則遠程投I電。若RMT/R-C斷開，則控制器退出遠程控制模式。

4.1.6 端子40~44：

40	41	42	43	44
A+	B-	G	V+	V-

- ◇ V+/V-：通信輔助電源入口DC24V，功率5W。
- ◇ A+/B-/G：RS485通信口。
- ◇ 註：僅帶電流監測及通信功能的產品才有此端子。

4.1.7 端子45~50：

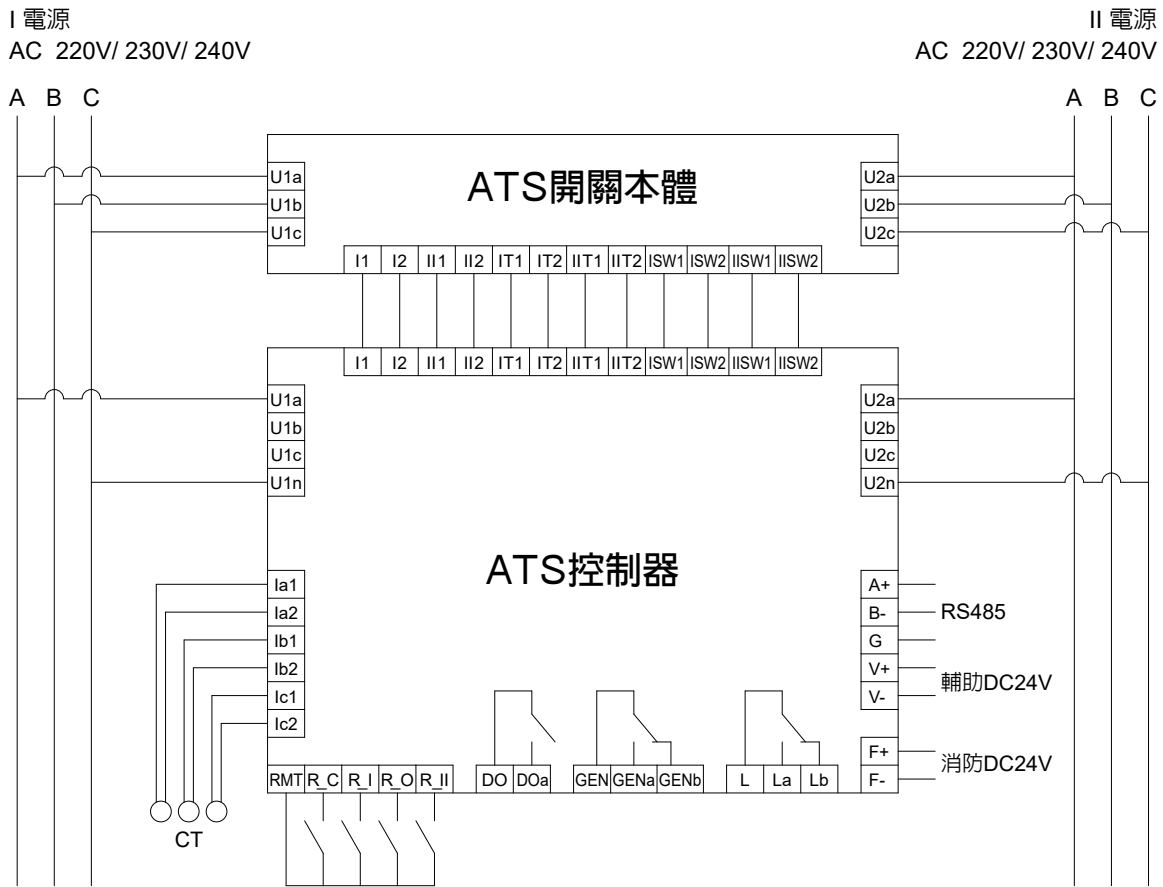
45	46	47	48	49	50
Ia2	Ia1	Ib2	Ib1	Ic2	Ic1

- ◇ Ia1/Ia2：A相比流器入口，輸入電流<6A。
- ◇ Ib1/Ib2：B相比流器入口，輸入電流<6A。
- ◇ Ic1/Ic2：C相比流器入口，輸入電流<6A。
- ◇ 註：僅帶電流監測及通信功能的產品才有此端子。

4.2 接線圖

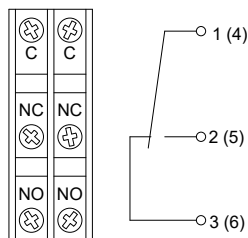
4.2.1 開關本體：PC級

- 單相或三相三線220V/230V/240V系統



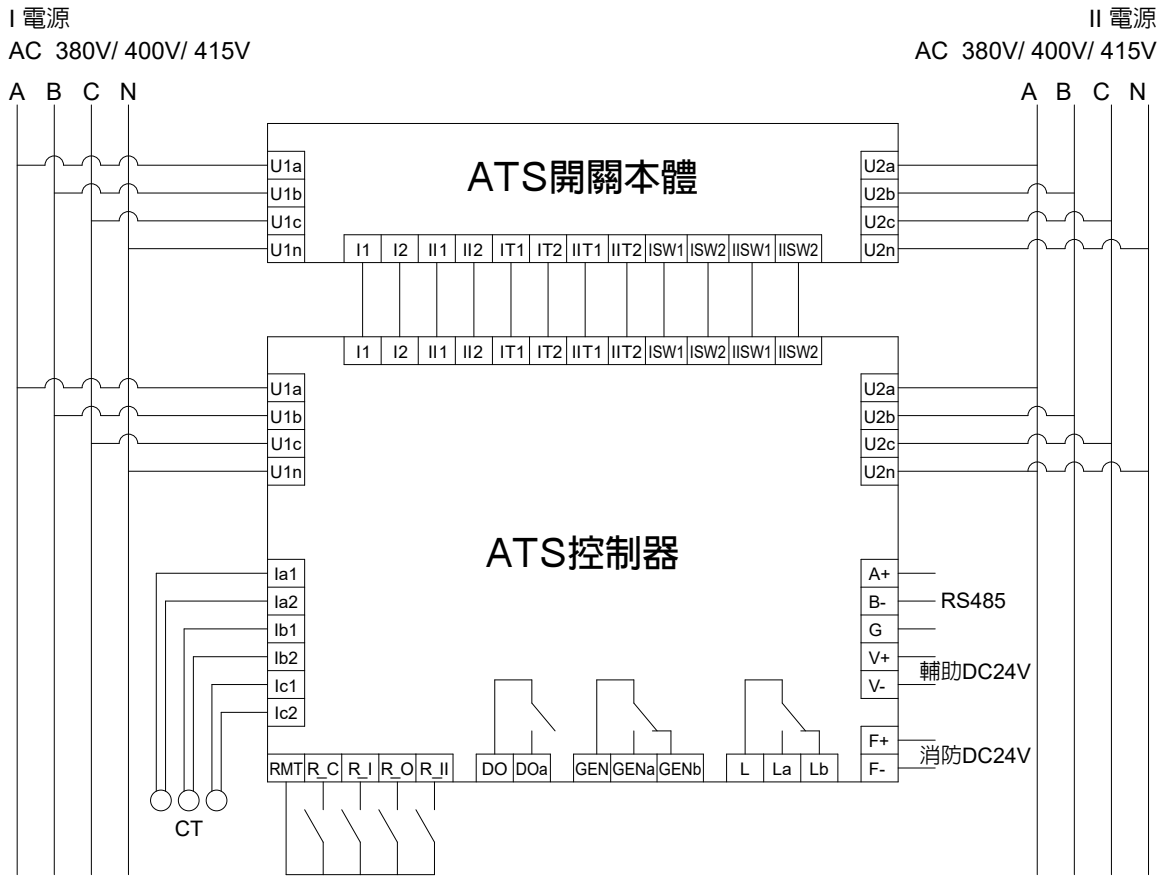
1. 控制器選用4P。
2. 系統參數設定中的開關類型請設成1Ø2W。
3. 將電源分別接至控制器A相與N相各自電源輸入端子。
4. 控制器配線分別接至開關本體ISW/IISW a接點1-2或(4)-(5)。

開關本體
補助接點
I SW / II SW



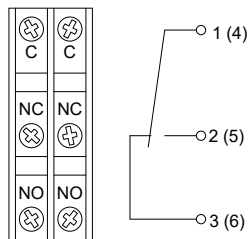
4.2.1 開關本體：PC級

■ 三相四線380V/400V/415V系統



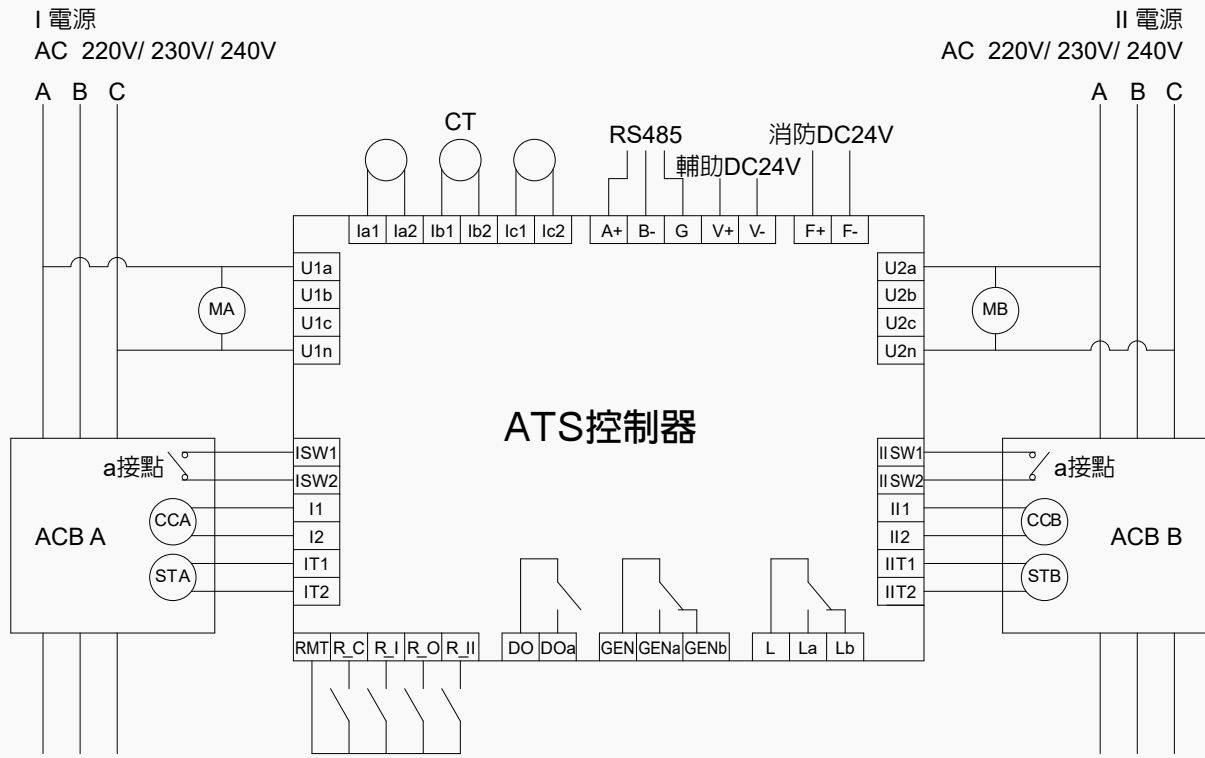
1. 控制器選用4P。
2. 系統參數設定中的開關類型請設成3Ø4W。
3. 控制器配線分別接至開關本體ISW/IISW a接點1-2或(4)-(5)。

開關本體
補助接點
I SW / II SW



4.2.2 開關本體：ACB型

■ 單相或三相三線220V/230V/240V系統



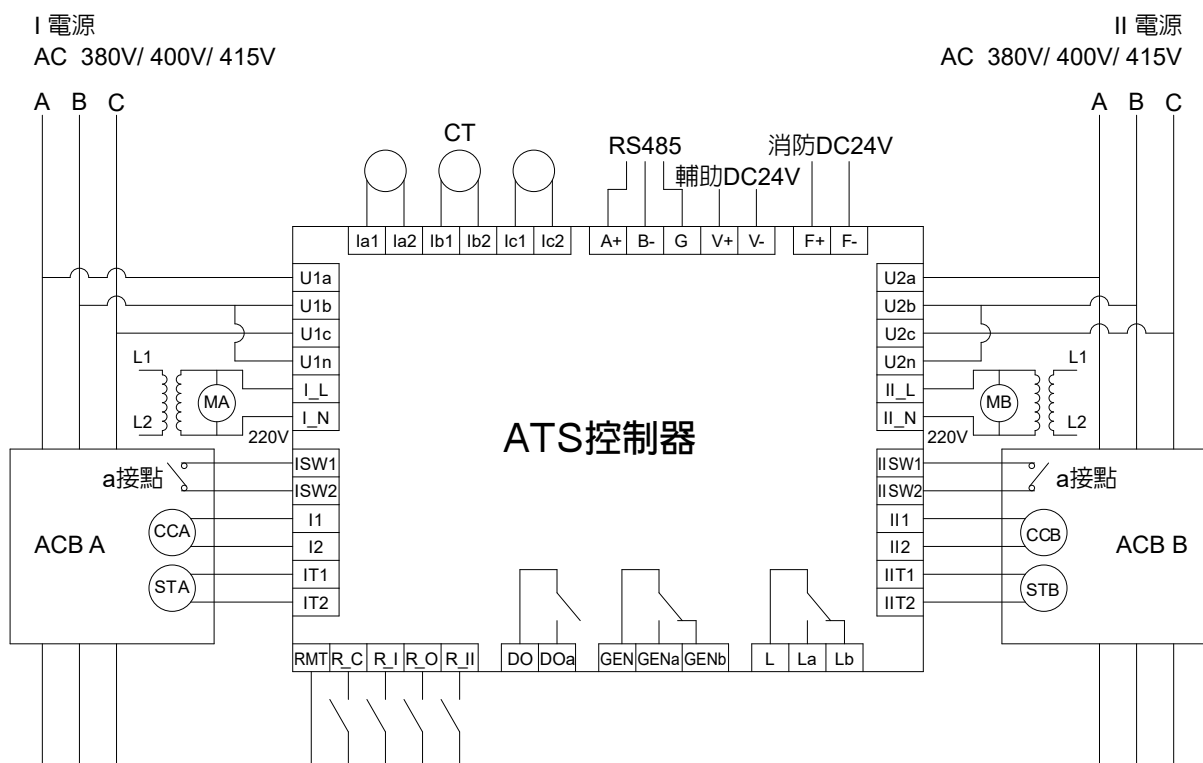
1. 控制器選用4P。
2. 系統參數設定中的開關類型請設成1Ø2W。
3. 將電源分別接至控制器A相與N相各自電源輸入端子。

■ 代號說明：

- CCA：ACB A投入線圈
- STA：ACB A釋放線圈
- MA：ACB A儲能馬達
- CCB：ACB B投入線圈
- STB：ACB B釋放線圈
- MB：ACB B儲能馬達

4.2.2 開關本體：ACB型

■ 三相三線380V/400V/415V系統



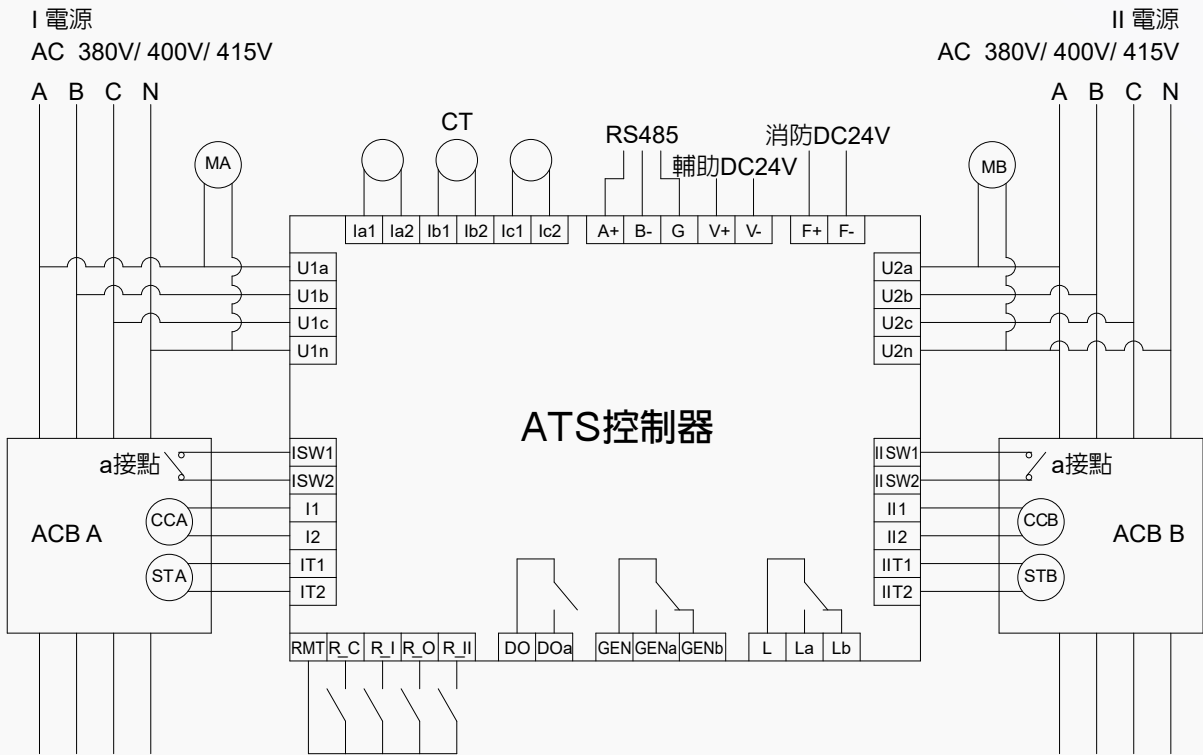
1. 控制器選用3P。
2. 系統參數設定中的開關類型請設成3Ø3W。
3. 須將控制器電源輸入端B相和N相短接，控制器才能正常工作。
4. 須將線電壓降為AC220V後，接至控制器的輔助電源端子(或接市電)，為其供電。

■ 代號說明：

- CCA：ACB A投入線圈
- STA：ACB A釋放線圈
- MA：ACB A儲能馬達
- CCB：ACB B投入線圈
- STB：ACB B釋放線圈
- MB：ACB B儲能馬達

4.2.2 開關本體：ACB型

■ 三相四線380V/400V/415V系統



1. 控制器選用4P。
2. 系統參數設定中的開關類型請設成3Ø4W。

■ 代號說明：

- CCA：ACB A投入線圈
- STA：ACB A釋放線圈
- MA：ACB A儲能馬達
- CCB：ACB B投入線圈
- STB：ACB B釋放線圈
- MB：ACB B儲能馬達

五、比流器選用

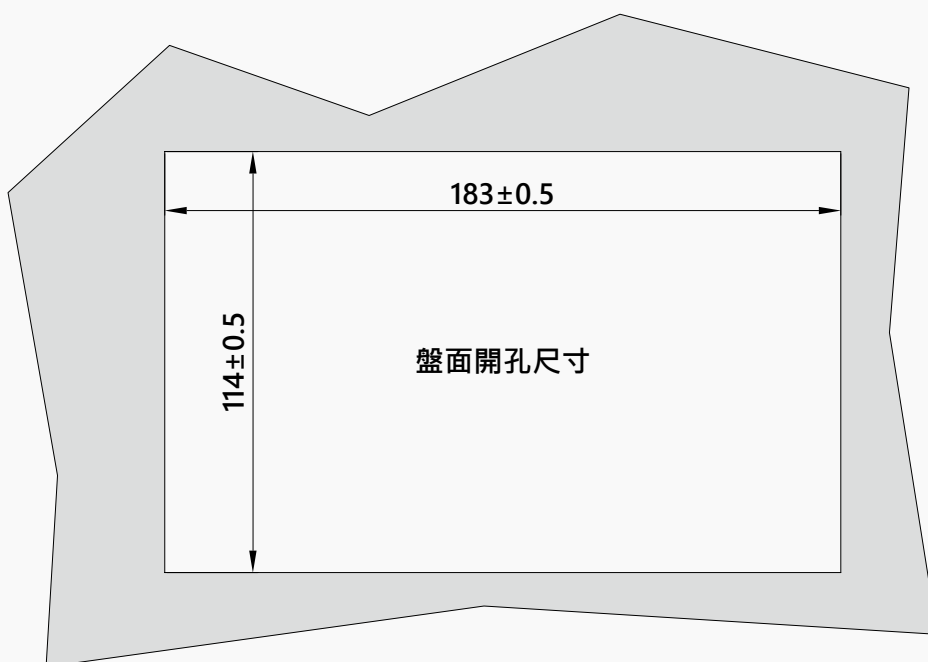
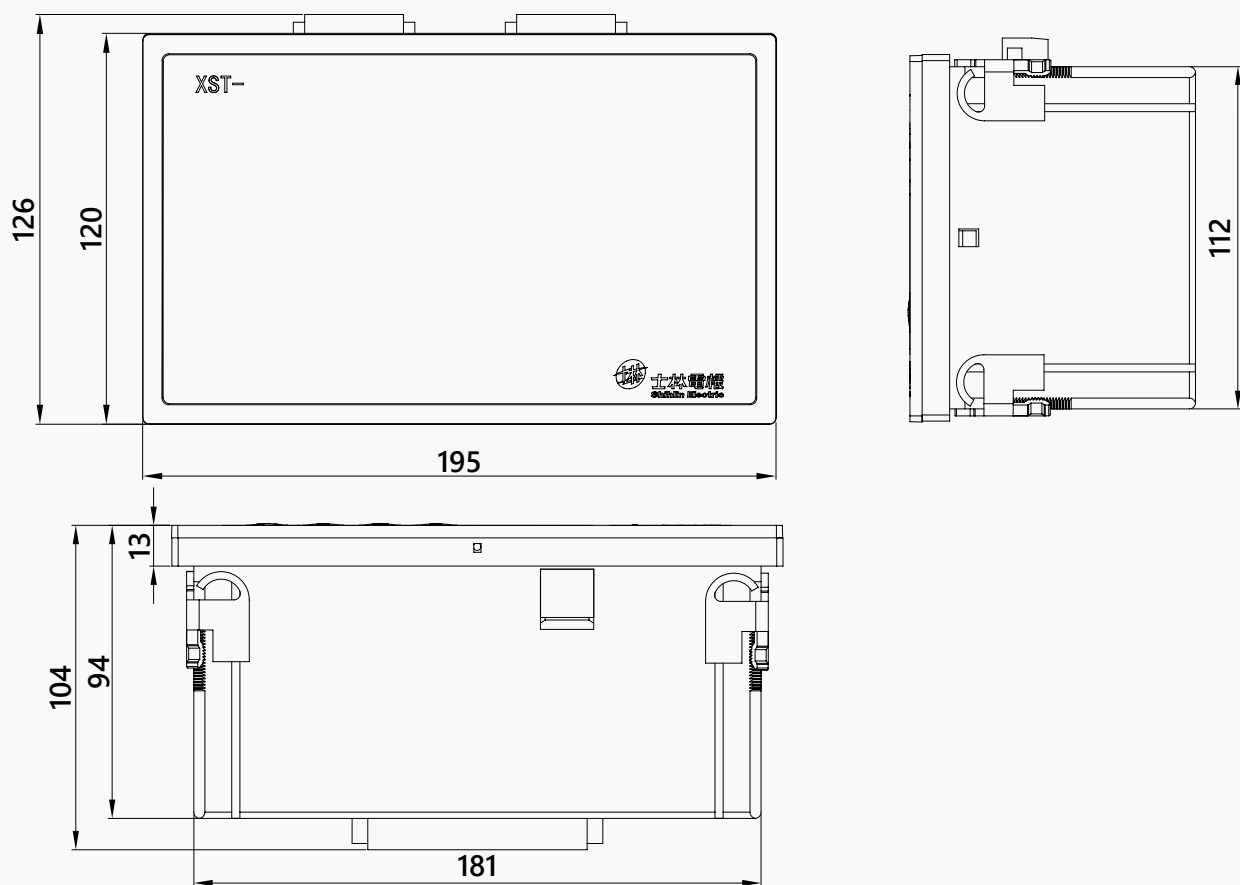


比流器是客戶選配附件，依據額定電流的大小有八種供選擇，變比分別為75A/5A、150A/5A、300A/5A、600A/5A、1000A/5A、1500A/5A、3000A/5A、6300A/5A。

框架電流	額定電流	比流器規格	量測範圍
63A	16A ~ 63A	75A/5A	7.5A ~ 90A
125A	80A ~ 125A	150A/5A	15A ~ 180A
250A	160A ~ 250A	300A/5A	30A ~ 360A
500A	350A ~ 500A	600A/5A	60A ~ 720A
800A	630A ~ 800A	1000A/5A	100A ~ 1200A
1250A	1000A ~ 1250A	1500A/5A	150A ~ 1800A
2500A	1600A ~ 2500A	3000A/5A	300A ~ 3600A
5000A	3200A ~ 5000A	6300A/5A	630A ~ 7560A

另外，客戶可自行購買比流器(CT)，要求其二次側輸出為5A，且不得超過6A。

六、外形及安裝尺寸



七、其他

7.1 注意事項

- 確保兩側電源輸入電壓範圍在AC165V ~ AC300V(相電壓)之間，否則控制器將不能正常工作。
- 請嚴格按照接線端子說明接線，否則將可能燒毀控制器。
- 對於三相三線式系統，須接輔助電源，否則控制器將無法運行。
- 對於單相系統，相線須接A相輸入口，否則控制器將無法運行。
- 接線端子與控制器對應之端子對接時，請將端子兩端的螺絲鎖緊，否則將可能導致接線鬆動而接觸不良。
- 控制器與切換開關本體的安裝、調適及維護工作，請由專業人員進行或在專業人員指導下進行，以保證產品及人身安全。
- 訂貨時，應註明所選用產品的型號規格，如有對正常使用條件或技術規格外的需求，請直接諮詢本公司相關部門。
- 市電-發電機模式下，當市電側正常供電時，發電機側會因發電機未啟動而無電壓輸出，因此出現紅燈閃爍屬正常現象。

7.2 故障排除

故障現象	可能原因及採取措施
1. 控制器無任何顯示或不正確	a. 可能電源端接線不正確或接觸不良，再檢查線路是否正確。 b. 若線路正確，可能電壓不足造成。
2. 出現反饋故障	檢查補助接點是否接線正確。
3. 出現拒動故障	a. 檢查補助接點是否接線正確或接觸不良。 b. 檢查兩側電壓是否大於150V。
4. 電源故障及恢復時，開關不動作	a. 確認操作方式設定是否為“自動”模式，分斷位置與設定是否一致。 b. 檢查連接線是否正確、導通。
5. RS485通信不良	a. 檢查RS485之正負(A/B)極是否正確。 b. 檢查參數設定之位址是否正確。 c. 建議在RS485的A/B之間加120Ω電阻。
6. 可程式端子輸出不正確	檢查參數設置中的輸出口設定。



真空斷路器

| SVB-24/24G系列

- 穩定可靠最優性能
- 模鑄式絕緣套管
- 輪菊式主接點
- 能源局核可，送電免困擾
- 新增小型化16/25kA
可應用於配電盤15156規範

空氣斷路器

| ACB-H/N/S系列

- 台灣製造品質卓越
- 功能強、附件齊、交期短
- 通過電子產品EMI/EMC測試
- 驗收免困擾
- 取得VPC證書
- 新增1600AF系列



無熔線斷路器 / 漏電斷路器

| NF/NV系列

- 廠辦用電最佳選擇
- 規格齊全功能強
- 台灣製造高容量高啟斷
3P：最高1600A、4P：最高800A
最高啟斷：100kA / 380V
- 可搭配安全鎖或
電動操作裝置等配件



自動切換開關

| MCCB系列

- 關鍵時刻切換用電
- 工業用電源切換
- 斷路器原廠，電氣安全有保障
- 控制通過EMC測試
(防突波、抗雜訊)
- 絕緣把手附鎖頭(可選配)
- 附電氣及機械連鎖



自動切換開關

| MS系列

- 關鍵時刻切換用電
- 居家用電源切換
- 斷路器原廠，電氣安全有保障
- 含手動操作裝置
- 3組電源指示燈
- 附電氣及機械連鎖



無熔線斷路器 / 漏電斷路器

| BH/NVB系列

- 居家守護安心用電
- 分電盤用系列機種齊全
1P/2P/3P 最高100A
最高啟斷：22kA / 220V
- BH符合NEMA TYPE與JIS標準
- NVB可選擇不同靈敏度電流
- 可搭配安全鎖



低壓突波保護器

| BHP/DCS系列

- 避雷防護安全加倍
- 電源用/通訊用
- 模組化、防誤裝設計
- 配線維護簡易
- 中華電信測試合格
- 可加購突波計數器
- 有故障顯示視窗、附警報接點

繼電器

| RSM/RSL/RST系列

- 環保材質、功能齊全
- LED指示燈(紅-AC、綠-DC)
- 線圈控制方式：AC、DC(無極性)
- 底座可選購
- 電氣壽命：10萬次
- 機械壽命：1,000萬次
- 取得國際認證



遠端控制開關

| SMC系列

- 應用於住宅商用電器之控制
- 小電流切換開關，靜音、節能
- 標準安裝DIN rail 35mm
- 額定電流：25A、40A
- 手動操作切換：4種功能選擇
- 電氣壽命：10萬次
- 機械壽命：100萬次



壁上開關插座

| A5/L9/R3/M6/R2系列

- 組合販售、安裝省工省時
- 規格齊全、結構緊密扎實
- 系列產品美而廉
- 插座結構密實遠優於同業
- 新增漏電保護及USB插座
- 蹠蹠板式開關、感應、延遲、調光、地板型開關、防水、不鏽鋼蓋板



浴室暖風換氣乾燥機/浴室排風扇

| HWA·FWA系列

- 智慧操控、專利設計，多功能型
- 省電、安靜、智慧、安全更舒適
- 節電乾燥模式，平均可省90%電費
- 特殊的風道設計超靜音
- 專利電動式擋風門，氣密性高，防止管道間穢氣及一氧化碳中毒
- 多重安全防護超越國家標準



彩色影視對講機

| AIPHONE

- 日本第一品牌
- 生活安全的專家
- 專注唯一安全的保障
- 施工配線簡易
- 集合住宅、獨棟住宅、業務型(緊急對講)等多機種



NEW

直流配電專用DC低壓開關產品

MCB DC 直流小型斷路器

BHA DC5

- 額定電壓:DC1000/750/500/250V°
- 額定電流:1~63A°
- 具過載與短路故障保護功能°
- AX/AL/SHT/UVT 附屬裝置齊全、增加控制功能°
- 相間隔板為標準配備, 更加保障相間絕緣能力°
- 短接線為標準配備, 節省安裝時間°



MCCB DC 直流無熔線斷路器

NFA250-RTD DC

- 額定電壓:DC1000/750/500°
- 額定電流:100~250A°
- 具過載與短路故障保護功能°
- 短路高啟斷能力可達40kA°
- 短接銅排為標準配備, 節省安裝時間°
- 散熱片設計, 大幅降低短接銅排溫升°



SPD DC 直流突波保護器

BHP40 PV5 / PV6

- 額定電壓:DC1000V/DC1500V°
- 電壓保護水平Up:3.6kV / 5.8kV°
- 最大放電電流Imax 40kA°
- 保護模式:(Y型) DC+/DC-、DC+/PE、DC-/PE°
- 插拔模塊設計, 失效可個別替換°
- 具失效顯示視窗°
- 故障警報輔助接點為標準配備, 增加控制功能°
- 相間隔板為標準配備, 更加保障相間絕緣能力°



SWITCH DC 直流隔離開關

SWD50

- 額定電壓:DC1000V°
- 額定電流:16~50A°
- 開關轉換速度快僅5ms°



FUSE DC 直流保險絲

FUD / FHD系列

- 額定電壓:DC1000V / DC1500V°
- 額定電流:16~32A / 4~50A°
- 具過載與短路故障保護功能°
- 內部導體材質為銅鍍銀, 溫升低°
- 具故障顯示燈°



工控·機械

電磁開關·接觸器

MS-P系列

- 精密掌握精確啟斷
- 環保省能源, 小型化設計
- 取得國際認證
- 符合RoHS 要求
- 電磁系統優化(低功率、低噪音)



電動機保護斷路器

MMS MR-32/MR-65R系列

- 環保設計, 取得國際認證
- 三相馬達之過載、欠相、短路保護
- 安全保護等級IP20
- 接線工作量減少50%
- 結構緊湊, 安裝空間減少57%
- 可當隔離開關使用



電磁開關·接觸器

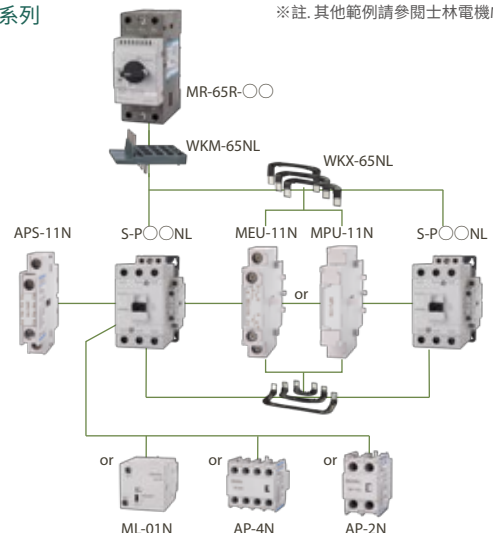
MS-N系列

- 環保省能源, 小型化設計
- 取得國際認證
- 正逆轉專用接線組, 安裝便利
- 電磁系統優化(低功率、低噪音)
- 接線端子新增Box Lug形式



MMS+MS-N 應用例圖

MR-65R系列



※註: 其他範例請參閱士林電機MMS型錄

小型斷路器

BHA系列 (C/D Type)

- 工控用電安全保護
- 保護功能齊全, 具過載保護與短路保護
- 獨家研發專利設計
- 性能擴充簡便, 可加裝附屬裝置(AX/AL/SHT/UVT)



BREAKER & SWITCHGEAR SYSTEM

機器事業群

真空斷路器、空氣斷路器、無熔線斷路器、漏電斷路器、小型斷路器、電磁開關、電動機保護斷路器、自動切換開關、低壓突波保護器、三相相序保護繼電器、壁上開關插座、浴室暖房換氣乾燥機/浴室換氣扇、遠端控制開關、繼電器、高壓匯流排熱收縮套管、直流配電專用DC低壓開關(無熔線斷路器/小型斷路器/突波保護器/隔離開關/保險絲)、高壓直流繼電器



低壓開關售服專線 0800-886622

www.seec.com.tw

總公司	111 台北市中山北路六段88號16樓
新豐廠	304 新竹縣新豐鄉中崙村234號
台北分公司	104 台北市長安東路一段9號3F
新竹分公司	303 新竹縣湖口鄉鳳凰村中華路23號
台中分公司	407 台中市西屯區台灣大道四段1338號
台南分公司	701 台南市中華東路一段198號
高雄分公司	807 高雄市三民區中華二路250號

TEL. 02-2834-2662	FAX. 02-2836-6187
TEL. 03- 599-5111	FAX. 03- 590-1233
TEL. 02-2541-9822	FAX. 02-2581-2665
TEL. 03- 598-1210	FAX. 03- 598-5200
TEL. 04-2461-0466	FAX. 04-2461-0468
TEL. 06- 237-1246	FAX. 06- 237-1279
TEL. 07- 316-0228	FAX. 07- 316-0226

經銷商