

TAISEE (T6-SCR 系列) (ST6-SCR 系列) 高性能電力調整器 (快捷使用手冊)

(T7-SCR 系列無溫控功能)

技術諮詢專線: China..400-092-8699

Taiwan..080-020-0667

Ver:2025-06

泰矽電子有限公司 www.aisee.com www.aisee-scr.com.tw

核心技術

多功能顯示設定介面

輸入訊號顯示
輸出%顯示
輸出電壓監控
輸出電壓監控
異常警報監控
負載電阻檢測

各部功能敘述

- 上下蓋保護功能防止觸電 符合電器IP防護規範
- 32bit CPU 精密程式運算 高速控制保護功能
- 內置核心溫度追蹤功能 超過85度停止輸出
- 豐富異常檢測顯示功能 方便排除問題及修復
- 智能風扇控制,延長使用壽命 42度啟動40度停止
- 負載電阻值檢測 防止負載老化造成功率不足

軟體設定輸入模式

0~20mA 4~20mA 0~5V 1~5V 0~10V 2~10V KEY

軟體設定輸出模式

電流機型 零位/相位/限電流/恆電流
電壓機型 零位/相位/限電壓/恆電壓

內置多種保護功能

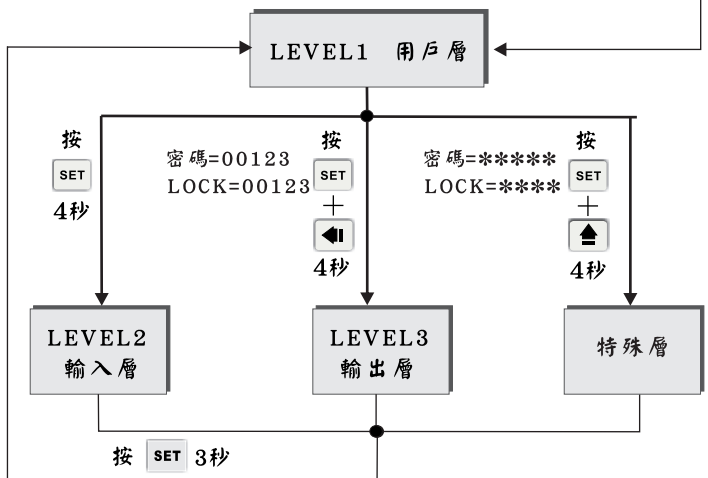
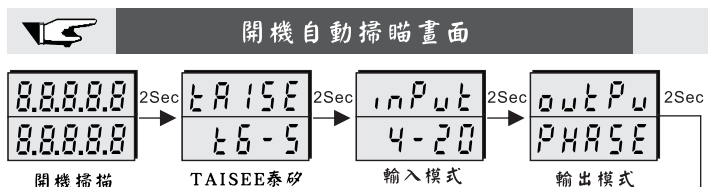
過電流/負載漏電/負載斷線

通訊功能,提供讀寫資料

精密控制低電壓大電流

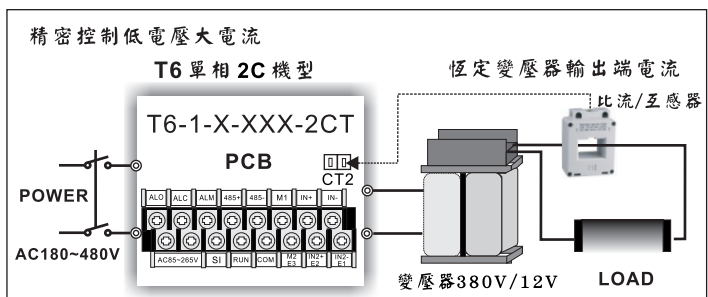
靜態測試
必須接負載且電流>0.6A,才能確保正常調整
三相380V建議使用3R100W烏絲燈泡,用Y形接法進行測試調整
單相380V建議使用2R100W烏絲燈泡,用串聯接法進行測試調整

符號	功能說明
R S T U V W	主電源 負載端
L N	Pc板工作電壓 隨機型電壓+10%範圍
CT2	恆定變壓器輸出端電流 T6單相2C機型 AC180~480V 變壓器380V/12V LOAD
COM RUN	啟動停止接點 COM 啟動 RUN燈亮 COM 停止 RUN STOP燈亮
M1	基準電壓 輸入模式電流訊號:4~20mA 電壓=5V 輸入模式電壓訊號:0~10V 電壓=10V
IN+ IN-	LEVEL 2 設定輸入訊號 模擬訊號輸入 0~20mA/4~20mA/2~10V/0~10V/1~5V/0~5V
E3 E2 E1	外接電位器限制最大輸出幅度 E3 E2 E1 無使用E2 E3必須短路 右例:限制最大輸出80% ----- 輸入訊號%比 ——— 輸出%比
ALM ALO ALC	異常報警輸出接點 COM 公共點 NOSCR 常閉點 常閉點
D+ D-	Rs485 Modbus通訊功能 256台同時通訊 最長通訊距離 1200M



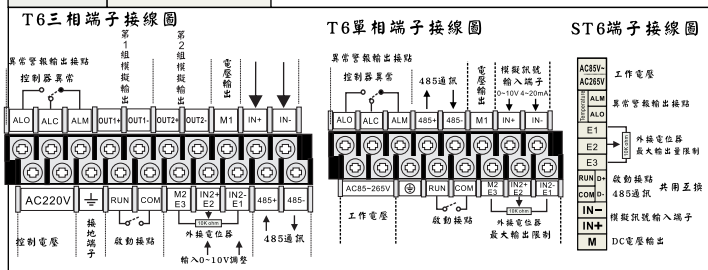
15秒未按操作面板自動回主畫面層

☆ 同時按4鍵5秒,所有參數回出廠值

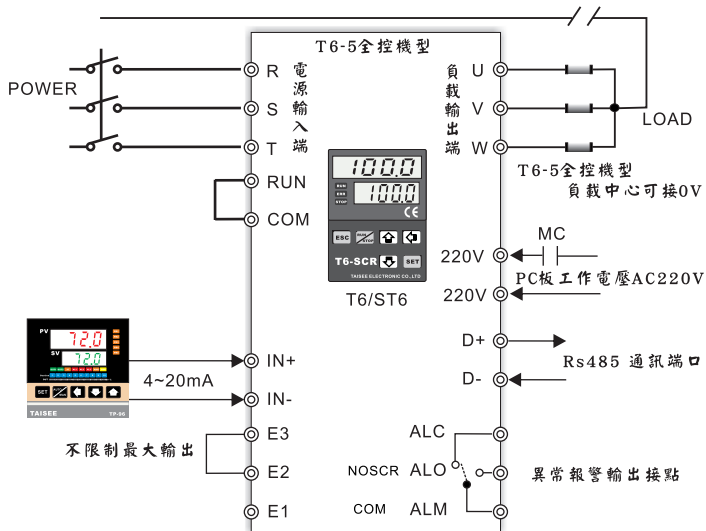


面板各部功能說明

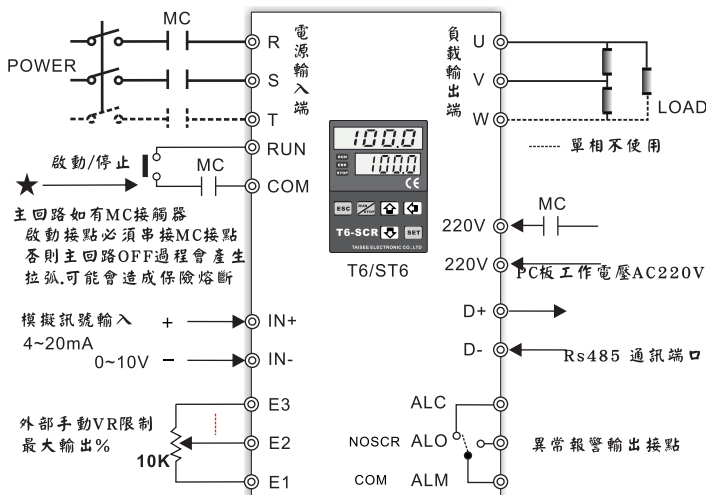
符號	名稱	功能說明
SET	設定(輸入)鍵	參數設定(輸入確定鍵)
RUN/STOP	手動(啟動停止)鍵	輸入模式選擇KEY面板控制 按 交替啟動停止
◀	位移鍵(變更選擇)	位移鍵(點動閃爍)
↓	減少鍵(功能選擇)	減少數值,參數功能變更
↑	增加鍵(功能選擇)	增加數值,參數功能變更
RUN	運行指示燈	COM 啟動 RUN燈亮 COM 停止 RUN STOP燈亮
STOP	停止只指示燈	
ERR	異常指示燈	控制器發生異常時燈亮



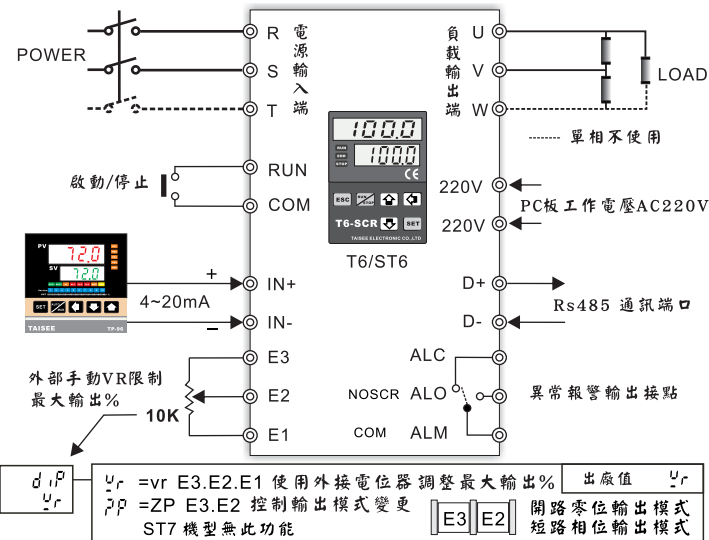
溫控器4~20mA電流訊號->控制比例輸出(外部不限制最大輸出量)



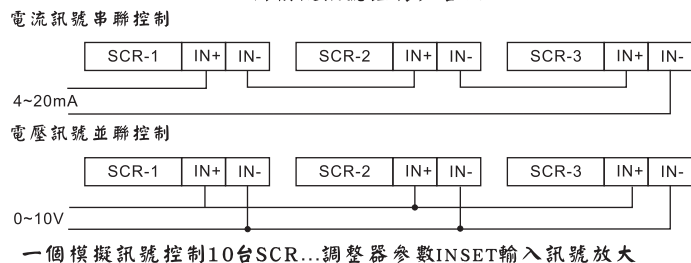
主回路及控制回路配線注意事項



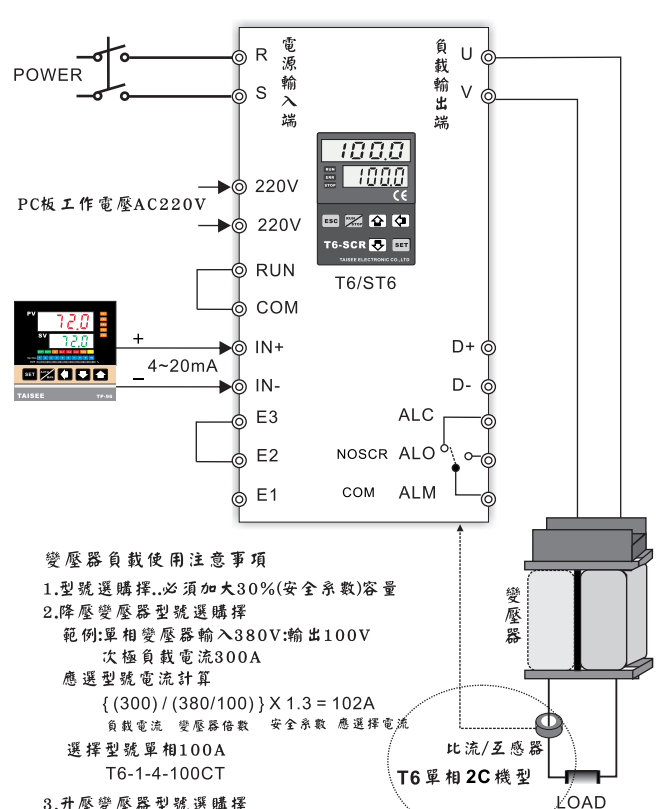
基本配線



一個模擬訊號控制多台SCR



變壓器負載配線及選型



變壓器負載使用注意事項

- 1.型號選購擇..必須加大30%(安全系數)容量
- 2.降壓變壓器型號選購擇

範例:單相變壓器輸入380V:輸出100V

次極負載電流300A

應選型號電流計算

$$\{ (300) / (380/100) \} \times 1.3 = 102A$$

負載電流 變壓器倍數 安全係數 應選擇電流

選擇型號單相100A

T6-1-4-100CT

- ### 3.升壓變壓器型號選購擇

範例:單相變壓器輸入380V:次極1000V

次極負載電流30A

應選型號電流計算

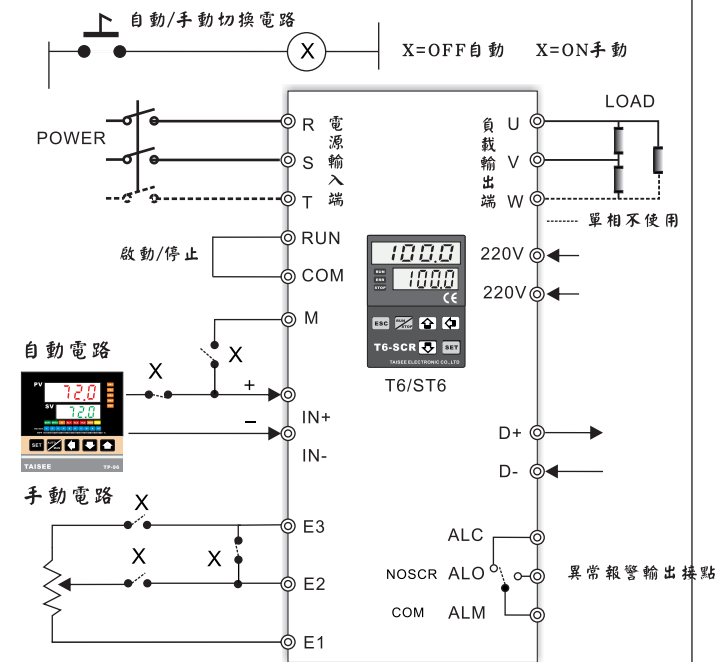
$$\{ (30) \times (1000/380) \} \times 1.3 = 102A$$

負載電流 變壓器倍數 安全系數 應選擇電流

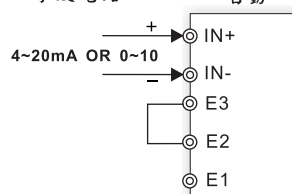
選擇型號單相100A

T6-1-4-100CT

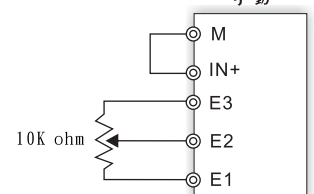
自動/手動切換控制配線



等效電路



手動





型號電流適用負載KW範圍對照表 Model current is applied to load KW range control table

型號規格															電流		通斷KW		圖		重量		外觀尺寸 Shape (mm)			安裝尺寸 Install (mm)			螺絲及固定扭力 Screw and fixed torque		冷卻方式 Cooling mode	
Model specification															Current		220V 380V				Kg		長 寬 高			長 寬 高						
ST6 單相小型 1 Phase small-size	ST6-1-4-030														30A	3	5	F1	2	180	110	190	95	105	M6	50kgfcm	自然冷卻 Natural cooling					
	ST6-1-4-040														40A	4	6	F1	2	180	110	190	95	105	M6	50kgfcm						
T6 單相常規型 1 Phase Conventional	T6-1-4-040														40A	4.5	9	F4	2	215	110	170	170	105	M6	50kgfcm	自然冷卻 Natural cooling					
	T6-1-4-050														50A	5	10	F4	2	215	110	170	170	105	M6	50kgfcm						
	T6-1-4-060														60A	9	18	F4	2	215	110	170	170	105	M6	50kgfcm						
	T6-1-4-075														75A	14	24	F4	2.2	215	110	200	170	105	M6	70kgfcm						
	T6-1-4-080														80A	15	26	F5	2.6	250	110	200	170	105	M6	85kgfcm						
	T6-1-4-100														100A	18	33	F5	2.6	290	110	200	170	105	M6	85kgfcm						
	T6-1-4-125														125A	22	37	F5	2.6	290	110	200	170	105	M6	95kgfcm	自動風冷 Fan cooling					
	T6-1-4-150														150A	26	45	F5	2.9	290	110	200	170	105	M8	170kgfcm						
	T6-1-4-175														175A	30	50	F5	2.9	290	110	200	170	105	M8	200kgfcm						
	T6-1-4-200														200A	35	62	F5	3.8	290	110	220	170	140	M8	220kgfcm						
	T6-1-4-225														225A	38	65	F5	3.8	290	110	220	170	140	M8	220kgfcm						
	T6-1-4-250														250A	42	72	F5	3.8	290	110	220	170	140	M8	220kgfcm						
	T6-1-4-300														300A	52	90	F9	8.5	370	180	255	200	170	M10	250kgfcm						
	T6-1-4-350														350A	60	105	F9	8.5	370	180	255	200	170	M10	250kgfcm						
T6-1-4-400														400A	70	120	F9	10	370	180	255	200	170	M14	280kgfcm							
T6-1-4-500														500A	90	150	F9	10	370	180	255	200	170	M14	300kgfcm							
T6-1-4-600														600A	100	175	F9	10	370	180	255	200	170	M14	320kgfcm							
T6-1-4-800														800A	120	220	F11	15.5	520	250	250	515	195	M16	350kgfcm							
T6-1-4-1200														1200A	160	300	F11	20	520	250	250	515	195	M16	400kgfcm							
ST6 三相小型 3 Phase small-size	ST6-5-4-030														30A	6	12	F2	3.5	180	110	190	95	105	M6	40kgfcm	自然冷卻 Natural cooling					
	ST6-5-4-040														40A	7	15	F3	3.5	220	110	190	95	105	M6	50kgfcm	自動風冷 Fan cooling					

Output control mod	
--------------------	--

T6 三相, 常規型 3 Phase Conventional	T6-5.4-050	50A	14	26	F7	3.5	250	150	220	170	140	M6	50kgfcm	自動風冷 Fan cooling
	T6-5.4-060	60A	16	30	F7	4.5	250	150	220	170	140	M6	60kgfcm	
	T6-5.4-075	75A	22	40	F7	4.5	250	150	220	170	140	M6	70kgfcm	
	T6-5.4-080	80A	25	43	F7	4.5	250	150	220	170	140	M6	70kgfcm	
	T6-5.4-100	100A	32	56	F8	5	290	150	220	170	140	M6	85kgfcm	
	T6-5.4-125	125A	38	67	F8	5	290	150	220	170	140	M8	95kgfcm	
	T6-5.4-150	150A	45	80	F8	6	290	150	220	170	140	M8	170kgfcm	
	T6-5.4-175	175A	50	90	F9	9	370	180	255	200	170	M10	200kgfcm	
	T6-5.4-200	200A	55	100	F9	11	370	180	255	200	170	M10	220kgfcm	
	T6-5.4-225	225A	68	120	F9	11	370	180	255	200	170	M10	220kgfcm	
	T6-5.4-250	250A	75	130	F9	11	370	180	255	200	170	M10	220kgfcm	
	T6-5.4-300	300A	89	160	F10	15.5	420	250	250	410	195	M12	250kgfcm	
T6-5.4-350	350A	108	190	F10	15.5	420	250	250	410	195	M12	250kgfcm		
T6-5.4-400	400A	120	220	F11	22.5	520	250	250	510	195	M14	280kgfcm		
T6-5.4-500	500A	150	270	F11	22.5	520	250	250	510	195	M14	300kgfcm		
T6-5.4-600	600A	180	329	F11	22.5	520	250	250	510	195	M14	320kgfcm		
T6-5.4-800	800A	260	450	F12	51	620	350	300	610	295	M14	350kgfcm		
T6-5.4-1200	1200A	390	550	F12	51	620	350	300	610	295	M14	400kgfcm		

T6-SCR) (三相100A~150A)

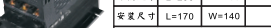
F8



1Φ 单相	T6-1~4	2Φ 225
3Φ 三相	T6-4~4	2Φ 225
3Φ	T6-5~4	2Φ 225

外觀尺寸	L=290	W=150	D=220
安裝尺寸	L=170	W=140	

PCB板工作電壓 AC220V 功率 80VA



尺寸,單位mm

自散熱翅片

側視圖

FUSE

Module

安裝孔 5

安裝孔 8

安裝孔 176

220

140

290

136

[illegible]

T6-SCR (三相 800A~1200A)

F12



3Φ 三相	T6-4-4- T6-5-4-
Φ90	Φ120

外觀尺寸 L=820 W=350 D=300

安裝尺寸 L=610 W=295

PCB板工作電壓 AC220V 功耗 150VA



尺寸..單位mm

電線M12

例視圖

FUSE

Module

295

820

610

300

180

630

100

正面圖

LINE

295

820

610

300

180

630

100

LEVEL 1 階層1

輸入顯示

mA 電流模擬訊號輸入:(顯示目前輸入mA值)(範圍0.0~20.0mA)

V dcV電壓模擬訊號輸入:(顯示目前輸入V值)(範圍0.0~10.0V)

面板輸入控制:(設定輸出%) (設定輸出範圍0.0~100.0)

RS485通訊控制:(通訊控制輸出%) (設定輸出範圍0.0~100.0)

輸出顯示

輸入模式變更由 LEVEL2階層內參數 **contL** 設定

0 一般(零位)(相位)輸出顯示模式 (顯示輸出範圍0.0~100.0)

V 電壓機型(限制電壓)(恆定電壓)輸出電壓顯示模式

A 電流機型(限制電流)(恆定電流)輸出電流顯示模式

V 電壓電流機型(限制電流恆定電壓) (顯示輸出電壓)

V 電壓電流機型(限制電壓恆定電流) (顯示輸出電流)

A 電流機型(限制功率Kw)(恆定功率Kw)輸出功率Kw顯示模式

輸入模式變更由 LEVEL3階層內參數 **modE** 設定

電流限制必須小於負載最大電流理想值是90%以下

CT-A 電流機型(最大電流設定) 非電流機型無此參數

限電流機型(最大輸出電流限制設定)

恆電流機型(輸出電壓範圍設定)

限電壓恆電流機型(輸出電流範圍設定)

CT-V 電壓機型(最大電壓設定) 非電壓機型無此參數

限電壓機型(最大輸出電壓限制設定)

恆電壓機型(輸出電壓範圍設定)

限電流恆電壓機型(輸出電壓範圍設定)

CT-A 電流設定 **CT-V 電壓設定** **CT-H 功率設定**

CT限電流 VT限電流 C恆電流 V恆電流 CV限電壓恆電流/限流恆定電壓

CT限電流機型 恆電流/恆電壓機型 限電壓恆電流/限流恆定電壓機型

CT限電流機型 限電流100A 模擬訊號對應0~100A

VT限電壓機型 限電壓220V 模擬訊號對應0~220V

CT-H 電流220V 模擬訊號對應0~220V

CT-H 電流220V 模擬訊號對應0~220V

(電流機型)負載短路報警設定

Err.oc 負載過電流(CT-A)倍數設定 出廠值 2

(CT-A)X(Err.oc)=過電流值 (Err.oc)設定倍數範圍2~5

tim.oc 負載過電流延遲時間 出廠值 500

負載過電流時間(20~1000ms)範圍設定

cot.oc 負載過電流次數 出廠值 1

過電流次數設定(0~5) 設置=0 不停止輸出

功能說明:1.(檢測電流)>(CT-A設定值)X(Err.oc設定值)必超過tim.oc時間
2.立即關閉輸出,重新由0%啟動
重複1~2步驟..達到cot.oc次數停止輸出,報警顯示 Error oc

CT-A2 T6單相2C機型才有

次極(二次側)電流範圍設定

控制恆定變壓器次極(二次側)電流

TEMP 控制器核心溫度檢測 只顯示

控制器核心溫度超過85°C停止輸出超溫報警

hi.out 限制最大輸出% 出廠值 1000

輸出100% 限制最大輸出80% 限制最大輸出50%

PW.alm 電源異常報警接點輸出設定 出廠值

no 異常只顯示 YES 異常顯示+加接點輸出

AL.tim 電源異常檢測延遲時間 出廠值

0 設定範圍(0~30秒)

PW.all 電源異常報警接點輸出COM/RUN控制 出廠值

no COM/RUN短接電源異常報警接點才輸出

YES 只要電源異常報警接點就輸出

R-A 顯示當前R輸出電流量 三相AT機型

S-A 顯示當前S輸出電流量

T-A 顯示當前T輸出電流量

O-V 顯示當前輸出電壓(電壓機型)

out2P 輸出%在此設定值%以下零位模式 出廠值

LEVEL3 d.P=ZP 設定範圍10.0~100.0%

配合此參數應用 E3 E2 短路相位輸出模式

返回

押3秒進入 LEVEL2 階層2

contL 輸入模式設定

KEY 面板輸入控制:(設定輸出範圍0.0~100.0)

0-20mA mA電流模擬訊號輸入:(0.0~20.0mA)

4-20mA mA電流模擬訊號輸入:(4~20.0mA)

0-5V dcV電壓模擬訊號輸入:(0.0~5.0V)

1-5V dcV電壓模擬訊號輸入:(1.0~5.0V)

0-10V dcV電壓模擬訊號輸入:(0.0~10.0V)

2-10V dcV電壓模擬訊號輸入:(2.0~10.0V)

RS485 RS485通訊控制:(通訊控制輸出%)

t.soft 軟啟動時間 範例: 出廠值 50

(範圍0.0~199秒) 軟啟動時間 設定5.0

t.dwon 軟停止時間 範例: 出廠值 00

(範圍0.0~199秒) 軟停止時間 設定5.0

面板按鍵或RS485輸入模式

MAN 啟動方式 出廠值 0.3

=KEY 面板啟動方式 =tPb 端子台RUN/COM啟動方式

模擬訊號輸入模式

t.RESP 輸入訊號反應時間 出廠值 0.3

輸入訊號取樣平均時間

onP.eR 起始電壓(最小開啟輸出%) 出廠值 1.0

(設定範圍 1.0~50.0%)

調整最小開始輸出波形%

設定值越低,啟始電壓越低,低點輸出越精細

要求輸出15%以下精密控制電流場合建議設定0.5~5.0之間

Lock 密碼設定 出廠值 00000

密碼=00123同時按 SET 進入 LEVEL3 階層

00123 進入 LEVEL3

負載斷線警報功能設置(AT電流機型)

A.ovEr (三相AT機型)(單相電流機型) 出廠值 no

=NO(斷線檢測功能取消) =YES(斷線檢測功能開啟)

CT/CAT/CV(電流機型)負載斷線檢測設定(下例:負載電流低於85%以下警報)

currE 負載額定電流設定 出廠值 1

=0(功能取消) (範例:三相380V 45Kw) 45000/380/√3=68.3 負載額定電流設定 68.3

ErrSc 負載電流低於%設定 出廠值 85

(設定電流)與(檢測電流)比較設定%

CT C AT CV Mode:負載斷線檢測設定(輸出50%~100%中隨機檢測)

例:負載20Kw,電壓380V 三相計算值:(20000/380)/√3=30.3(安培) 單相(20000/380)=52.7(安培)

三相Curre值設定為:30.3 單相Curre值設定為:52.7 ErrSc值設定為:85

輸出:50%~100%之間負載電流小於額定電流85%以下警報,顯示Error LoAd

LoErr 負載斷線停止輸出設定 出廠值

=NO(斷線繼續輸出) =YES(斷線停止輸出) no

oPen% 負載斷線檢測啟始%設定 出廠值

30 例輸出超過30%,開始檢測斷線功能 30

CT C AT CV Mode:負載斷線檢測設定(輸出0%~100%中隨機檢測)電流控制機型才生效

P.eRcE 負載斷線檢測%設定 出廠值

0 例輸出10%以下,檢測斷線功能 0

A.mP.eR 負載輸出電流設定 出廠值

0 =0(功能取消) 0

功能設定範例如下:(指令P.eRcE及A.mP.eR任意一參數設0取消功能)

P.eRcE 設定為10 A.mP.eR 設定為30 控制器輸出10%以下,電流已經超過30A

控制器判定負載斷線,停止輸出,異常警報 界面顯示(Error oc)

● 負載斷線功能,必須正確填入額定電流,否則可能無法正常輸出

2.Show 顯示輸出電流電壓 CV 機型才有

=OFF(正常顯示) 輸入訊號 0.40 輸出電壓 2380

輸出電流 100 輸出電流 100

hkw 總使用電量(度數) 出廠值

RUN + 同時押3秒(度數歸零) 只顯示

run-t 控制器總運行時間 顯示單位0.1天 只顯示

負載電阻值檢測 C CT CV K KW CKW CYC 2C 機型

VOLtA 主電壓設定 出廠值 380

主電壓設定必須與輸入主電源相同

單相只有 r-ohm

r-ohm R相負載電阻值 只顯示

s-ohm S相負載電阻值

t-ohm T相負載電阻值

返回

SET + 密碼LOCK=00123 押3秒進入 LEVEL 3 階層3

Lo.out 00

SET

mode Phase

輸出模式設定

55r SSR 固態輸出模式(IN+ IN-)輸出電壓 ON-OFF

Phase (相位)移相輸出模式

Zero (零位)調功輸出模式

Zero (相位啟動)零位運轉

Zero 零位限電流

bcurr (相位限電流) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

bcurr (相位限電壓) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

bcurr (相位限電壓) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

Acurr (相位恆電流) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

Acurr (相位恆電壓) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

Acurr (相位恆電壓) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

Ccurr (相位限電壓) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

Ccurr (恆定電流) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

Ccurr (恆定電壓) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

Ccurr (恆定電壓) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

bcurr (相位限電流) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

bcurr (限電壓) 範例: 限制電壓300V OUT 4mA IN 20mA 輸出

h-w (相位限功率) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

h-w (相位限功率) 範例: 限制最大輸出 100% OUT 4mA IN 20mA 輸出

ct2-A 單相 2C 機型才有

ct2-A 次極(二次側)電流範圍設定

控制恆定變壓器次極(二次側)電流

cyctc (變周期) 範例: 周期時間10秒 ON OFF AT 電流機型

t-Zero 輸出30% cyASK 輸出精度 不產生諧波

cyctc 周期時間設定

cyctc 設定範圍(0~30秒)

cyask 周期輸出精度設定

cyask 設定範圍(0.1%~1%)

Voltr 380

SET

PLock YES

SET

ALock YES

SET

Addr 1

SET

bAnd 19200

SET

bus 8-n-2

SET

cn-nd no

SET

cn-cn 2

SET

cn-tn 0.0

SET

主機 #1控制器 #2控制器 #3控制器

CYC-R 帶通訊機型才生效

範例: 參數設置 cn-nd=YES cn-cn=4 cn-tn=2.0

啟動時間設定

電網波形

#1控制器 80% 2.0秒

#2控制器 100% 1.0秒

#3控制器 50% 2.0秒

cn-pt 2

SET

CM-PT 3台連線CYC輸出機型才生效

=1 一次只啟動1台

=2 一次同時啟動2台

Cpt 顯示電流功率修正(電流機型) 出廠值 100

SET

CPV 顯示電壓修正(電壓機型) 出廠值 100

SET

inSet 100

SET

Zero no

SET

r-Adt 100.0

SET

485cn on

SET

SWADJ 5

SET

AV.OU1 0

SET

AV.OU2 0

SET

OUT1L 00

SET

OUT1H 1000

SET

OUT2L 00

SET

OUT2H 1000

SET

Show Rn5

SET

ct-ct off

SET

dip ur

SET

返回 Lo.out

Cpt 顯示電流功率修正(電流機型) 出廠值 100

公式(檢測電流)X(CPT設定值)/100=顯示電流

CPV 顯示電壓修正(電壓機型) 出廠值 100

公式(檢測電壓)X(CPV設定值)/100=顯示電壓

inSet 輸入訊號放大(一個訊號控制多台) 出廠值 100

(設定範圍1.0~2.0) 公式:(IN+ IN-端子輸入模擬訊號)X(inSet設定值) 超過3台連線使用同一組模擬訊號,可設定此參數將訊號放大

Zero 三相全控,負載中心接零線設定 出廠值 no

=NO(不接零線) =YES(接零線)

r-Adt (三相機型)各相最大輸出%單獨調整 出廠值 100.0

r-Adt (R相最大輸出%) S-Adt (S相最大輸出%) t-Adt (T相最大輸出%)

485cn 485cn 控制器啟動方式設定 出廠值 on

=ON (COM RUN) 端子短路啟動 =485cn (COM RUN) 短路+通訊啟動 003H bit0=1 啟動 bit0=0 停止

SWADJ 低點導通相位角調整(0.2~40)% 出廠值 5

公式: V=(V*1000)/{1000-(SWAdj*10)} 單相機型才有

AV.OU1 第1組模擬輸出功能(選購模擬輸出機型參數才生效)

=0 輸出%對應模擬輸出 =V 輸出電流對應模擬輸出

=I 輸入%對應模擬輸出 =A 輸出電流對應模擬輸出

=on 輸出繼電器動作輸出 =W 輸出KW對應模擬輸出

AV.OU2 第2組模擬輸出功能(選購模擬輸出機型參數才生效)

=0 輸出%對應模擬輸出 =V 輸出電流對應模擬輸出

=I 輸入%對應模擬輸出 =A 輸出電流對應模擬輸出

=on 輸出繼電器動作輸出 =W 輸出KW對應模擬輸出

OUT1L 第1組模擬輸出低點設定 範例: 模擬輸出為mA AV.OU1=O.I.V.A.W

設定範圍 0.0~100.0%

OUT1H 第1組模擬輸出高點設定 設定範圍 0.0~100.0%

OUT2L 第2組模擬輸出低點設定 範例: 模擬輸出為V AV.OU2=O.I.V.A.W

設定範圍 0.0~100.0%

OUT2H 第2組模擬輸出高點設定 設定範圍 0.0~100.0%

Show 電壓電流顯示方式選擇 出廠值 Rn5

Rn5 AMS 顯示有效值 Rn5 AVG 顯示平均值

ct-ct 外換互感(比流)器規格設定 單相 2C 機型才生效

OFF 5-5 5-50 5-100 5-200 5-300 5-400 5-500 5-600 5-750 5-800 5-1000 5-1500 5-2000

ur =vr E3.E2.E1 使用外接電位器調整最大輸出% 出廠值 ur

zp =zp E3.E2 控制輸出模式變更 E3 E2 開路零位輸出模式

ST7 機型無此功能 短路相位輸出模式

配合LEVEL 2 OUT2P 輸出%參數設定下自動切換零位輸出模式

異常警報畫面及排除方式		
異常顯示	原因分析	排除方法及處理方式
ERROR R-OL	R相電流異常	三相 AT 機型 1.檢查R相發熱熱絲是否斷路,或LEVEL2負載斷線參數設置不對 2.LEVEL2(負載斷線參數)設置與負載不匹配 Rn5 參數 1.檢查S相發熱熱絲是否斷路,或LEVEL2負載斷線參數設置不對 2.LEVEL2(負載斷線參數)設置與負載不匹配 Rn5 參數 1.檢查T相發熱熱絲是否斷路,或LEVEL2負載斷線參數設置不對 2.LEVEL2(負載斷線參數)設置與負載不匹配 Rn5 參數
ERROR S-OL	S相電流異常	
ERROR T-OL	T相電流異常	
ERROR POWER	無主電源	1.檢查主電源,未送主電源 2.控制箱內保險絲熔斷,檢查內部保險絲,可能負載短路造成
ERROR R-PH	R相無電源	三相 機型 1.更換R相保險絲 2.控制箱內保險絲熔斷,檢查內部保險絲,可能負載短路造成 1.更換S相保險絲 2.控制箱內保險絲熔斷,檢查內部保險絲,可能負載短路造成 1.更換T相保險絲 2.控制箱內保險絲熔斷,檢查內部保險絲,可能負載短路造成
ERROR S-PH	S相無電源	
ERROR T-PH	T相無電源	
ERROR TEMP	控制器超溫	1.控制箱內部溫度超過85°C停止輸出,環境散熱不良造成 2.改善控制箱通風效果,檢查風扇是否正常工作
ERROR OE ERROR OL	無法開關輸出	1.控制箱內部模組故障,更換模組,送修 2.負載漏電(接地)檢查負載
ERROR LOAD	電流過低 輸出電流過低	1.(電流過小)(負載斷線)(參數設置不當) 2.負載斷線檢查負載
ERROR OC	電流過高 輸出電流過高	1.(電流過高)(參數設置不當) 2.(負載短路)(負載接地),檢查負載
用戶層主畫面 異常警報歷史紀錄查詢,此機型可記錄2次異常代碼		
押ESC鍵3秒		
1-Err	2-Err	清除錯誤代碼記錄
最後一次錯誤代碼	前一次錯誤代碼	Esc + 押3秒



通訊數據地址

定義	地址	讀/寫	功能說明
SCR輸出量	000H	R/W	輸入模式RS485,才能寫入輸出%
輸出%模式			Out 100.0% Out 100% 寫入 000H=0~1000 輸出 0.0~100.0% 000H= 0.0 100.0
輸出電流設定	001H	R/W	(1,最大輸出電流限制) (2,恆電流範圍設定)
輸出電壓設定	00FH	R/W	(1,最大輸出電壓限制) (2,恆電壓範圍設定)

通訊控制ON-OFF	003H	R/W	bit 0 =1 輸出 =0 停止
限制最大輸出%	004H	R/W	限制最大輸出% (0.0~100.0)
最小輸出%調整	005H	R/W	無模擬訊號輸入狀態下最小輸出設定
緩啟動時間設定	006H	R/W	增加輸出緩升時間(0~100%)之間值
緩停止時間設定	007H	R/W	減小輸出緩降時間(100~0%)之間值
輸入訊號濾波時間	008H	R/W	模擬輸入訊號取樣平均值
輸入模式設定	009H	R/W	0 KEY 手動面板輸入

			2	0~20mA	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			3	4~20mA	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			4	0~5V	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			5	1~5V	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			6	0~10V	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			7	2~10V	IN+ IN- 模擬訊號輸入
			8	Rs485	通訊寫入 000H

輸入模式讀取	00AH	R	輸入模擬訊號%讀取
輸出%讀取	00BH	R	輸出%讀取(0~100.)
散熱器溫度讀取	00CH	R	控制器核心溫度讀取,超過85°C停止輸出
異常警報代碼	00DH	R	bit 0 無主電源 =0 正常 =1 異常

			bit 1	R相無主電源	=0 正常 =1 異常
			bit 2	S相無主電源	=0 正常 =1 異常
			bit 3	T相無主電源	=0 正常 =1 異常
			bit 4	核心溫度超溫	=0 正常 =1 異常
			bit 5	無法檢測核心溫度	=0 正常 =1 異常
			bit 6	過電流	=0 正常 =1 異常
			bit 7	無負載(負載斷線)	=0 正常 =1 異常
			bit 8	負載短路	=0 正常 =1 異常
			bit 9	負載漏電	=0 正常 =1 異常

R相電流讀取	014H				
S相電流讀取	015H				
T相電流讀取	016H	R	三相電流AT機型		
當前輸出電壓讀取	017H	R	電壓機型		
當前輸出電流讀取	018H	R	電流機型		
2次側電流寫入	023H	R/W	2C電流機型		
2次側輸出電流讀取	025H	R	比流/互感器		
R相負載電阻值	07AH				
S相負載電阻值	07BH				
T相負載電阻值	07CH	R	負載電阻值檢測 C CT CV K KW CKW CYC 2C 機型		
總使用電度數量	035H	R	電流機型		
輸出模式設定	010H	R/W			

0	PHASE 相位輸出	9	CCURR 相位限電壓恆電流
1	ZERO 零位輸出	10	CVOLT 相位限電流恆電流
2	PZERO 相位啟動零位運轉	11	BCV 相位限電流限電流
3	SSR 固態模式輸出	12	KW-B 零位限功率
4	LZERO 零位限電流	13	KW-A 相位恆功率
5	BCURR 相位限電流	14	CYC 周期輸出
6	ACURR 相位恆電流	15	CT2-A 限1次電流恆2次電流
7	BVOLT 相位限電壓	16	CT2-B 限1次電流限2次電流
8	AVOLT 相位恆電壓		

CRC偵錯碼:

RTU模式採用CRC (Cyclical Redundancy Check)偵測錯誤,CRC偵錯由以下幾個步驟計算:

步驟1: 載入一個內容為FFFFH之16位暫存器(稱為CRC暫存器)

步驟2: 將指令訊息第一個字節與16-BIT CRC 暫存器的低次字進行 Exclusive OR 運算,並將結果存回CRC暫存器

步驟3: 將CRC暫存器之內容向右移1bit,最左位填0,檢查CRC暫存器最低位值

步驟4: 若CRC暫存器最低位值為0,則重複步驟3;否則將CRC暫存器與A001H進行 Exclusive Or運算

步驟5: 重複步驟3及步驟4;直到CRC暫存器之內容已右移了8-bit,該字節已經完成處理

步驟6: 對指令訊息下一個字節重複步驟2至步驟5;直到所有字節全部處理完成
CRC暫存器的內容即是CRC值,傳遞指令時必須將CRC的高低字節交換順序,即是低字節先被傳送

計算CRC值範例:(用C語言編寫的CRC計算範例)

即函數需要兩個參數:

Unsigned char* data:指向消息緩衝區之指針

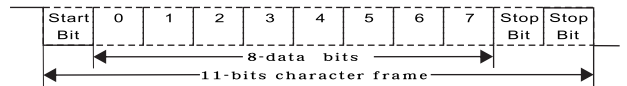
Unsigned char lenght:消息緩衝區中的字節數目

通訊格式及通訊方式

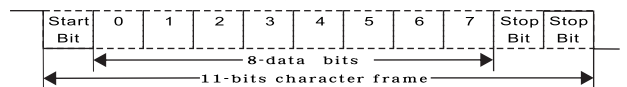
通訊規格: Rs485 通訊速率 4800 9600 19200 38400

通訊格式: (11-bit 字符) 字符結構: (8-bit 數據)

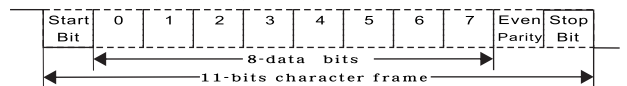
<8: N: 1:> 8-bit數據,無奇偶校驗位,1停止位



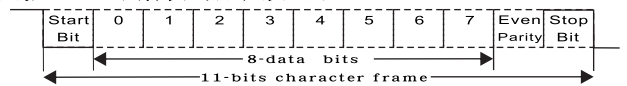
<8: N: 2:> 8-bit數據,無奇偶校驗位,2停止位.



<8: E: 1:> 8-bit數據,偶校驗位,1停止位.



<8: O: 1:> 8-bit數據,奇校驗位,1停止位.



通訊數據結構:

Start	超過10ms靜止時間
ADR	通訊地址:8-bit地址
CMD	指令碼: 8-bit地址
DATA (n-1)	數據內容
.....	N* 8-bit address N<=25
DATA0	
CRC CHK Low	CRC錯誤偵測碼
CRC CHK High	16-bit偵測碼由(2個8-bit)字符組成
END	超過10ms靜止時間

讀取格式: 讀取正在輸出量 0BH

RTU指令訊息

0	ADR		01H
1	CMD		03H
2		MSB	00H
3	數據起始地址	LSB	0BH
4	數據長度	MSB	00H
5	以WORD計算	LSB	01H
6		LSB	F5H
7	CRC偵錯碼	MSB	C8H

RTU響應訊息

0	ADR		01H
1	CMD		03H
2	以byte計算	LSB	02H
3	起始地址內容	MSB	03H
4		LSB	E8H
5		LSB	B8H
6	CRC偵錯碼	MSB	FAH

寫入格式: 寫入控制器輸出入量 00H

RTU指令訊息

0	ADR		01H
1	CMD		06H
2		MSB	00H
3	數據地址	LSB	00H
4		MSB	02H
5	數據內容	LSB	BCH
6		LSB	89H
7	CRC偵錯碼	MSB	1BH

RTU響應訊息

0	ADR		01H
1	CMD		06H
2		MSB	00H
3	數據起始地址	LSB	00H
4		MSB	02H
5	數據長度	LSB	BCH
6		LSB	89H
7	CRC偵錯碼	MSB	1BH

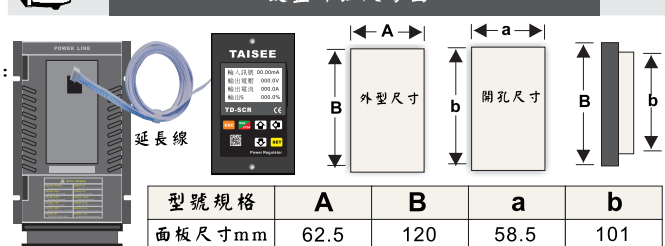


www.aisee.com

www.aisee-scr.com.tw



鍵盤外拉尺寸圖



型號規格	A	B	a	b
面板尺寸mm	62.5	120	58.5	101

技術諮詢專線: China..400-092-8699
Taiwan..080-020-0667

台灣泰矽電子有限公司 (Taiwan)TAISEE ELECTRONIC CO.,LTD