

# 数字式SCR功率調節器V1. 3K-2版

## T-51/T-6/T-6L/T-7 数字式调节器操作说明

### 〈一〉、功能特性:

- 1: 主電路為三相輸入，自動相序識別。
- 2: 具有信號輸入緩沖功能，有效防止瞬間電流的沖擊，保護SCR和負載。
- 3: 一体式面板，内置多种状态显示，及時了解SCR的工作狀態及故障信息。
- 4: 内置散热器温度自检功能，及时了解当前工作环境。當超溫時，SCR輸出量降为EOP的预设值。超温继电器报警（T-51無此功能）
- 5: 最大最小輸出限制功能。
- 6: 手/自动切换輸出。（手动时輸出量由按键给定，T-51不具備此功能）
- 7: 运行/停止功能。
- 8: RS-485通訊功能（T-51不具備此功能）
- 9: 外部事件功能。（當外部D1接通後，輸出量降為0%）

### 〈二〉、產品性能:

- 1: 額定負載輸入電壓為三相380V-440VAC。
- 2: 控制電源的電壓為220VAC（全系列均為統一規格電壓輸入，可定制其他規格）
- 2: 輸入電壓信號：0-5VDC、0-10VDC、1-5VDC、2-10VDC
- 3: 輸入電流信號：4-20mA、0-20mA、0-10mA
- 4: 額定電流：40A、60A、75A、100A
- 5: 適用負載：阻性、遠紅外發熱元件。

### ⚠ 注意 Attention !

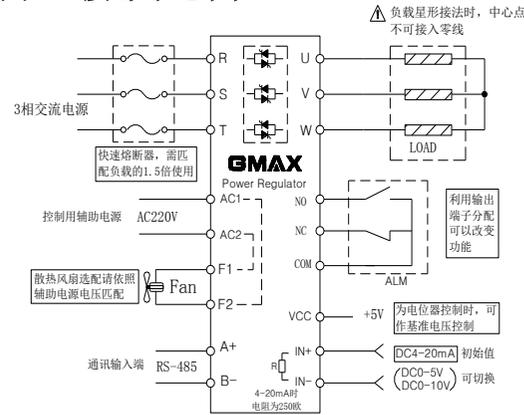
- \*: 負載未接或電流小於0.5A以下時，SCR無法正常測試。
- \*: SCR為大電流產品，請務必鎖緊主輸入和輸出端子。否則造成SCR端子發熱而損壞。
- \*: SCR單元必須在有強度的安裝板上垂直安裝，上下不能置放影響空氣流通的物品。
- \*: 如果控制櫃中安裝多個SCR單元，它們的安裝排列方式應以不影響空氣循環流通的原則。
- \*: 控制器的使用溫度應在控制櫃內的溫度要低於55° C。如無法降低溫度請加裝風扇強制散熱。
- \*: 如果兩個控制器單元並排放置，應保證兩個之間最小留有5cm的距離。
- \*: 在試車之前，用戶有責任確定調節器單元的額定值與安裝操作條件相匹配。
- \*: 為了安全，必須要在設備和主供電之間加裝隔離斷路器。
- \*: 即使沒有負載電流，觸摸負載接線端子和觸摸供電端子一樣危險。
- \*: 請勿在通電中進行通風扇的更換，否則會發生危險。
- \*: 各個端子上加的電壓只能是使用手冊上所規定的電壓，以防止爆裂、損壞等等。
- \*: 始終應保證正負極性的正確，以防止爆裂，損壞等等事故。

### 〈三〉、產品型號MODEL及功能代碼CODE

號	功能代碼
T - 51	□ □ □ □ — □ □
T - 6/6L	① ② ③ ④ ⑤ ⑥
T - 7	

- ①: 負載輸出- 1. 單相 3. 三相  
 ②: 輸出電流- 4=40A 6=60A 7=75A 1=100A  
 ③: 輔助電壓- 2. 220VAC 4. 380VAC D. 12-24VDC  
 ④: 輸入類型- 1: 0-10mA 2: 0-20mA 8: 4-20mA  
 5: 0-5VDC 6: 0-10VDC 7: 1-5VDC 3: 2-10VDC  
 ⑤: 報警功能- N. 無 M. 繼電器  
 ⑥: 通訊功能- N. 無 M. RS-485通訊 (Modbus-RTU)

### 〈四〉、接線示意圖

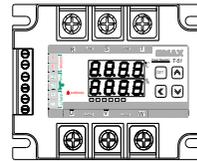


### \*注意\*

- 幹擾可能導致錯誤動作發生，所以控制線及信號線要遠離高頻設備。
- 接線時不要在控制器內留下電線切割，電線切割會導致控制器異常、故障發生，請保持控制器的清潔。
- 請正確接入控制器信號，如信號錯誤接入，將導致控制器異常、燒毀。

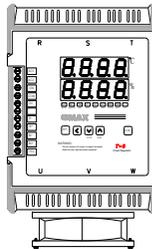
### 〈五〉、規格說明

#### T-51示意圖\安裝規格



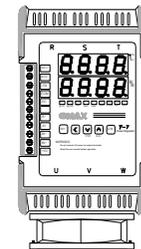
產品型號	外型尺寸(mm)長*寬*高	安裝(mm)長*寬	匹配負載
T-51*3428	118*140*118	55*135	13KW
T-51*3628	133*140*118	55*135	16KW
T-51*3728	133*140*118	55*135	21KW
T-51B*3128	165*148*166	86*136	27KW

#### T-6\T-6L示意圖\安裝規格



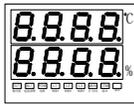
產品型號	外型尺寸(mm)長*寬*高	安裝(mm)長*寬	匹配負載
T-6*3428**	160*140*135	120*130	15KW
T-6*3628**	160*140*135	120*130	18KW
T-6*3728**	160*140*135	120*130	26KW
T-6L*3728**	220*140*135	150*130	30KW
T-6L*3128**	220*140*135	150*130	35KW

#### T-7示意圖\安裝規格

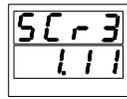


產品型號	外型尺寸(mm)長*寬*高	安裝(mm)長*寬	匹配負載
T-7*3428**	160*110*148	105*100	15KW
T-7*3628**	160*110*148	105*100	18KW
T-7*3728**	160*110*148	105*100	21KW

## 上電初始化



→  
1秒



→  
1秒



电源启动初始化

上排显示: SCR3 (类型)  
下排显示: 1.11 (软件版本)

正常显示运行状态  
上排显示SCR运行时散热器温度  
下排显示当前输入量0-100% (即: 给定值)

## 菜單設置

### 菜單一

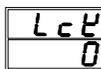
按SET鍵一次, 進入...



UAD: 用於查詢當前通訊機號  
uad數值=設定模式中的ADD數值

按SET鍵進入密碼區

密碼區 LCK



當LCK=101時, 按SET鍵進入“菜單調試模式”

按SET鍵進入“調試模式”

菜單調試模式



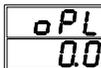
**AL1**  
超溫報警溫度值設定 (當AL1設為0時, 表示關閉報警功能)  
例如: 當溫度超過90度時, 報警繼電器輸出, AL1指示燈亮  
最大輸出量強制改為超溫預設輸出量EOP的值 (詳見EOP設置)

按SET鍵進入下一個參數



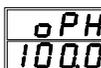
**EOP**  
超溫報警預設輸出量0.0~100.0%  
例如: 當SCR溫度達到AL1的預設值後, 輸出量為EOP預設值。

按SET鍵進入下一個參數



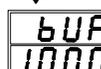
**OPL**  
最小輸出量限制, 範圍: 0.0~100.0%  
例如: 當外部信號無輸入時, 設置OPL可以使負載保持最低電壓

按SET鍵進入下一個參數



**OPH**  
最大輸出量限制, 範圍0.0~100.0  
例如: 降低輸出值可設定OPH的百分比, 100%時為最大輸出

按SET鍵進入下一個參數



**BUF**  
輸出緩沖量, 範圍0.0~100.0 (軟啟動比例)  
輸出量增加時每秒變化的百分比  
例: BUF=10.0表示, 輸出量從0.0~100.0%變化需要10秒時間  
BUF=100.0時, 無軟啟動功能

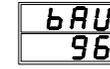
按SET鍵進入下一個參數



## ADD: 機號

範圍: 0-127

通訊時設置每台SCR的地址  
按SET鍵進入下一個參數



## BAU

BAU: 通訊波特率

範圍: **24**:2.4KBPS    **48**:4.8KBPS    **96**:9.6KBPS    **192**:19.2KBPS

按SET鍵退出 (調試模式)

### 菜單二



按SET鍵一次, 進入...

UAD: 用於查詢當前通訊機號  
uad數值=設定模式中的ADD數值

按SET鍵進入密碼區

密碼區 LCK



當LCK=202時, 按SET鍵進入“手自動開/關模式”  
按SET鍵進入“調試模式”



AUTO: 手自動功能

0: 無按鍵手/自動功能  
1: 有按鍵手/自動功能

按SET鍵進入下一個參數



RUN: 運行/停止功能

0: 無按鍵手/自動功能  
1: 有按鍵手/自動功能

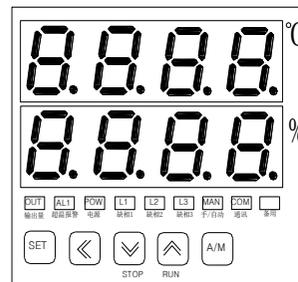
按SET鍵進入下一個參數



HZ: 電源頻率選擇 (備用)

按SET鍵退出 (手自動模式)

## 顯示及按鍵功能:



指示燈

OUT: 輸出量大小通過閃爍頻率來表示

ALI: 當超溫時, 報警指示燈點亮

POW: 電源接入時點亮

L1: A缺相時點亮

L2: B缺相時點亮

L3: C缺相時點亮

MAN: 手動控制指示

COM: 通訊成功時閃爍

按鍵

SET: 參數設定/確認鍵

A.M: 手/自動切換鍵

<: 移位鍵 (顯示位移動)

∨: 遞減鍵 (或停止鍵)

∧: 增加鍵 (或啟動鍵)