

ARK series

# ARK-0XSCR 操作說明



**MOTOR-ESHOP**

<http://www..motor-eshop.com.tw>

# 1 規格選訂



## 2

## 電氣規格

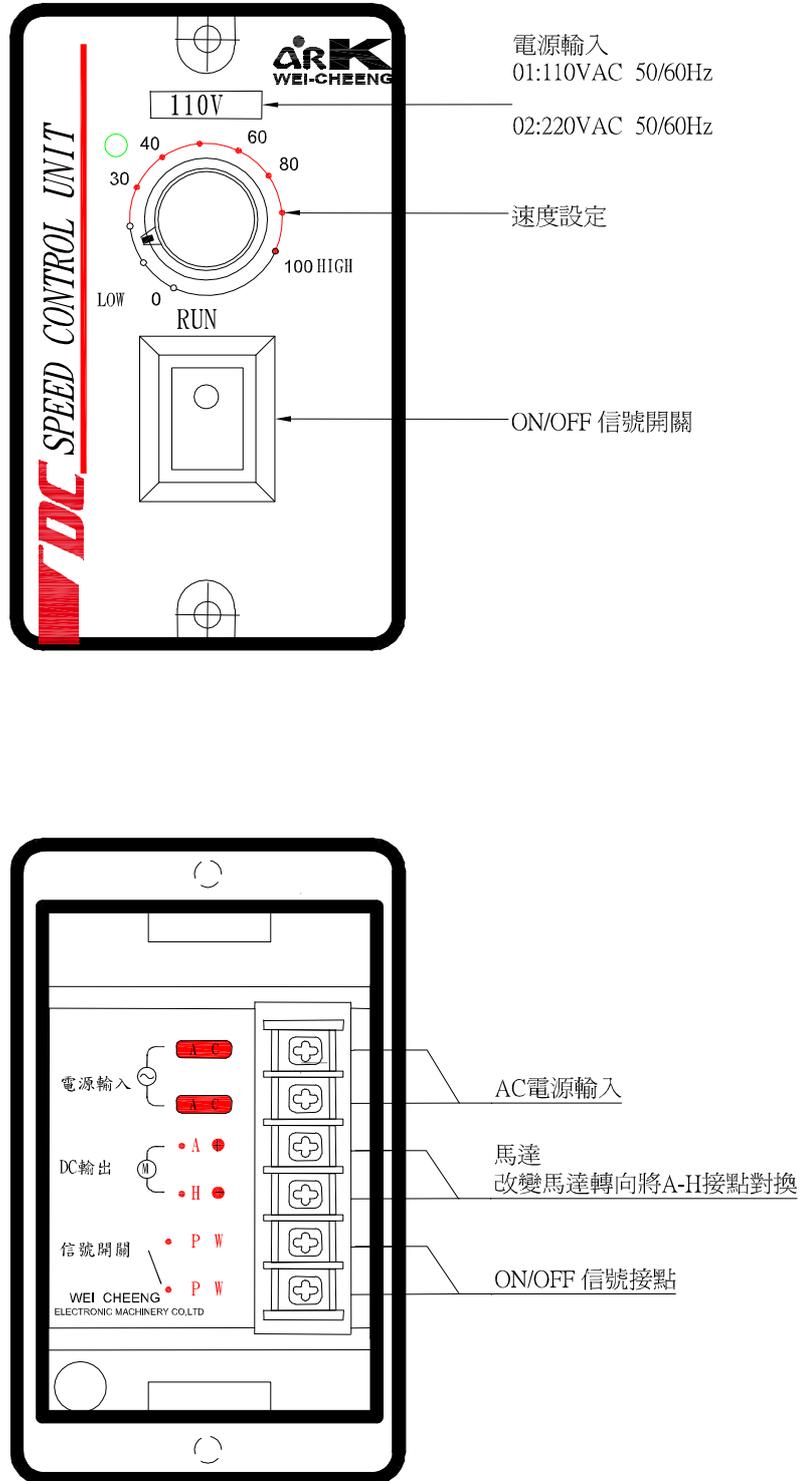
產品編號	ARK-01SCR (110VAC)	ARK-01SCRL (110VAC)	ARK-02SCR (220VAC)	ARK-02SCRL (220VAC)
外觀型式	塑膠外殼(ABS)	L型鋁擠散熱片	塑膠外殼(ABS)	L型鋁擠散熱片
輸入電壓 頻率	90-120VAC 50/60Hz	90-120VAC 50/60Hz	200-230VAC 50/60Hz	200-230VAC 50/60Hz
適用電動機 DC 永磁式馬達	25W-100W	25W-150W	25W-150W	25W-200W
迴授方式	內置電壓迴授	內置電壓迴授	內置電壓迴授	內置電壓迴授
最大適用電動機	100W	150W	150W	200W
輸出 (出廠設定值)	90VDC	90VDC	180VDC	180VDC
轉速設定	電位計(B10K)			
最高電壓調整 (MAX)	50-115VDC	50-115VDC	100-225VDC	100-225VDC
緩衝啟動 (ACC)	0.5-4s	0.5-4s	0.5-4s	0.5-4s
電流限制保護 (C.L)	0.5-3A(max)	0.5-3A(max)	0.5-3A(max)	0.5-3A(max)
扭力調整 (IR) %	100%-250%	100%-250%	100%-250%	100%-250%
ON/OFF 信號接點	●	●	●	●
保險絲 (20mm)	●	●	●	●
過電流指示燈	●	●	●	●
單體重量 (Kg)	≒0.18	≒0.15	≒0.18	≒0.15
其它功能	二段速度(接點切換)			

● 表示具備此項功能或元件。

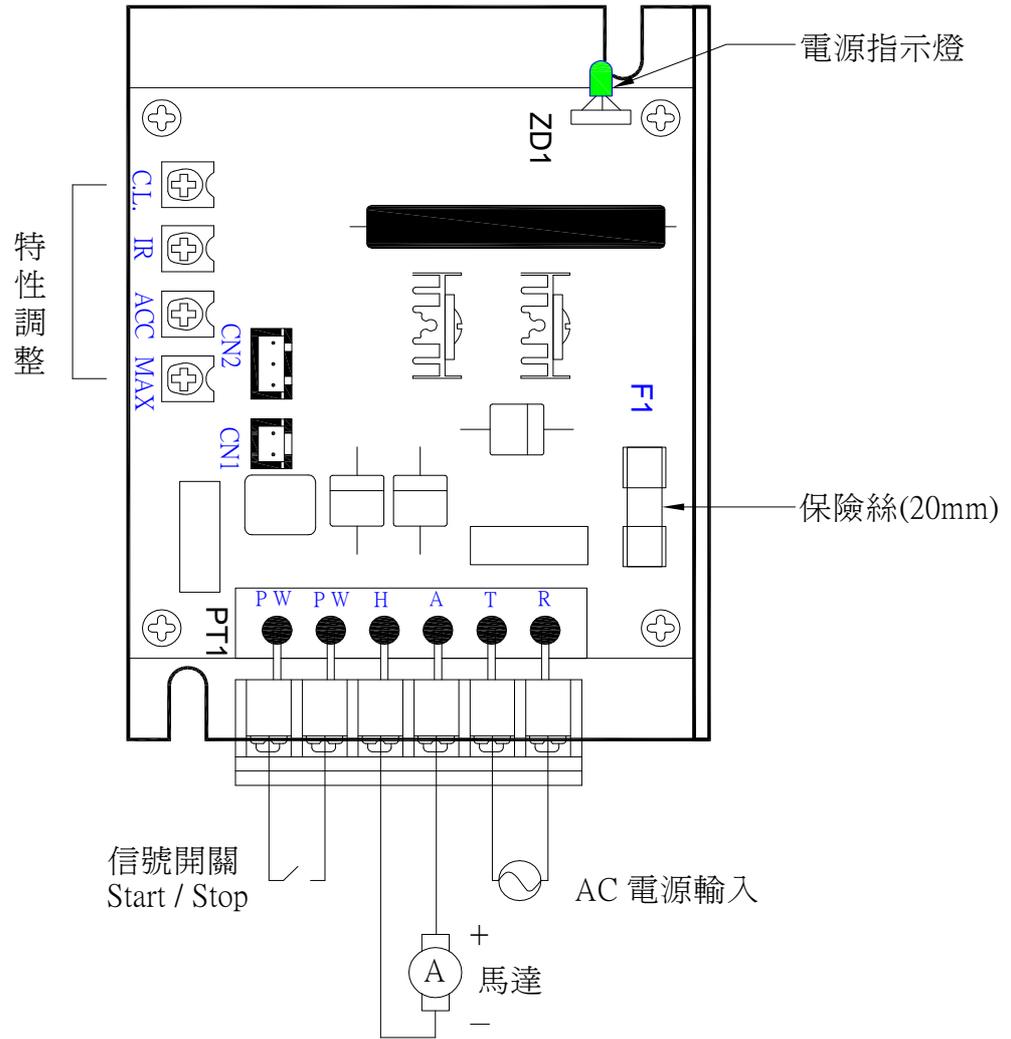
▲表示無具備此項功能或元件

# 3

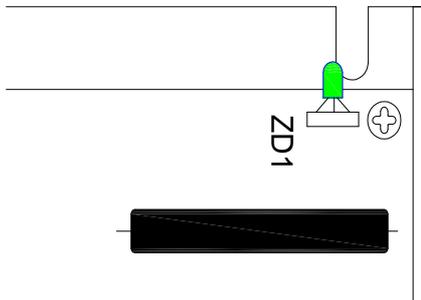
## 面板操作說明



# 4 接線圖及特性調整說明

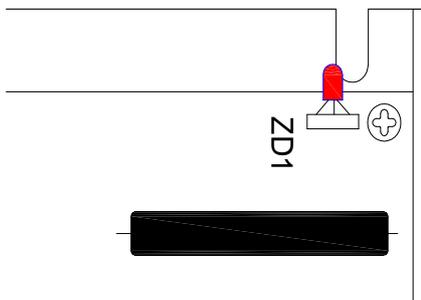


## 4-1 電源指示燈



綠燈亮：\*\*\*\*\* 非運轉指示燈 \*\*\*\*\*

- 1、AC 電源投入
- 2、馬達待機狀態
- 3、馬達於 C.L (限電流) 設定範圍內運轉【馬達運轉 / 停止 由信號開關 (CN1) 及 (PW) 接點控制】。



紅燈亮：

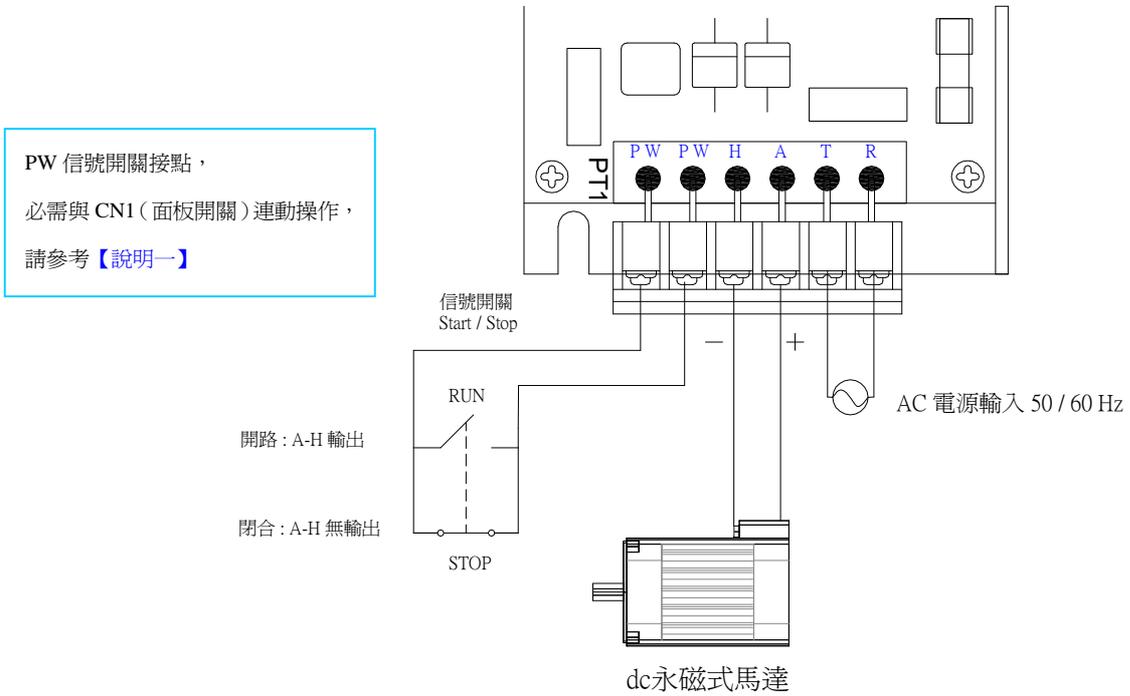
運轉中指示燈由綠轉紅，表示馬達運轉電流異常(大於 C.L 設定範圍)，此時馬達降速運轉，VR 上調馬達轉速並不會增加。

\*\*\*\*\* 請先將電源關閉後，再進行檢測工作 \*\*\*\*\*

**警告！**

當保護功能啓動時，請務必切斷電源。確認並排除異常原因後始可開啓電源。

## 4-2 端子接線圖



改變馬達轉向時，在確認電源關閉後將 A-H 對調。

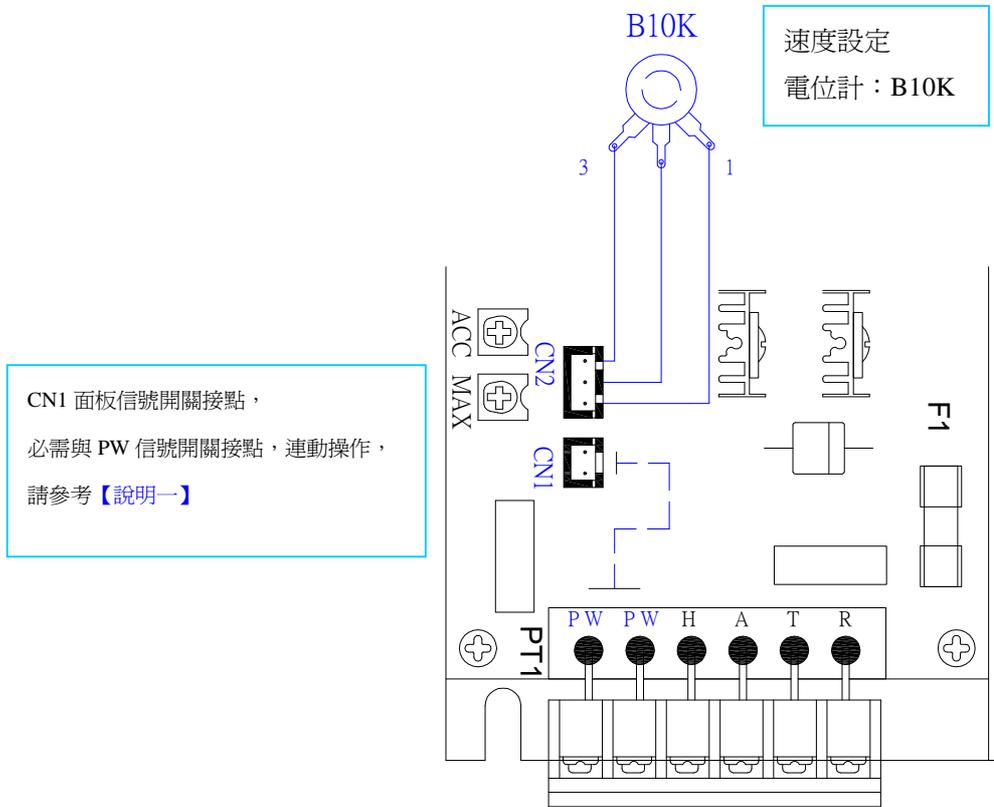
### 注意：

- 1、請勿將輸出端 A-H 做瞬時正-反轉或開關接點，可能造成驅動器嚴重損壞。
- 2、CN1 及 PW 為信號接點，不可輸入任何電壓。

### 【說明一】

CN1	PW	輸出 (A-H)
0	0	0
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
0	1	0
1	1	0
1 表示接點閉合 / 0 表示開路		1 表示 DCV 輸出 / 0 表示無輸出

### 4-3 速度設定 / RUN-STOP 信號接點

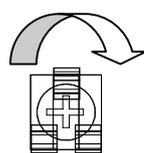


**注意：**  
CN1 / CN2 及 PW 為信號接點，不可輸入任何電壓。

#### 4-4 特性調整說明

單元	功能
MAX	最高輸出電壓設定調整(當 VR 旋至最大的輸出電壓)
ACC	加速時間調整(馬達低速 – 高速的時間)
I.R	轉矩補償調整(扭力調整)；最大值<C.L 設定值
C.L	過電流保護(限制最大輸出電流)

#### MAX



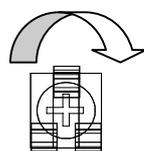
順時針轉：  
電壓值愈小



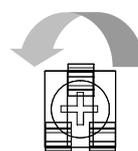
逆時針轉：  
電壓值愈大

#### ACC

出廠設定值：逆時到底



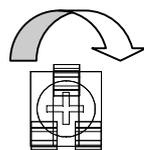
順時針轉：  
時間越長



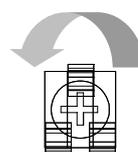
逆時針轉：  
時間越短

#### IR

出廠設定值：順時到底



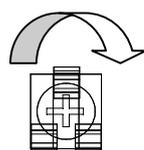
順時針轉：  
扭力越小



逆時針轉：  
扭力越大

\*\*設定值過大將造成馬達抖動\*\*

#### C.L



順時針轉：  
限電流值愈小

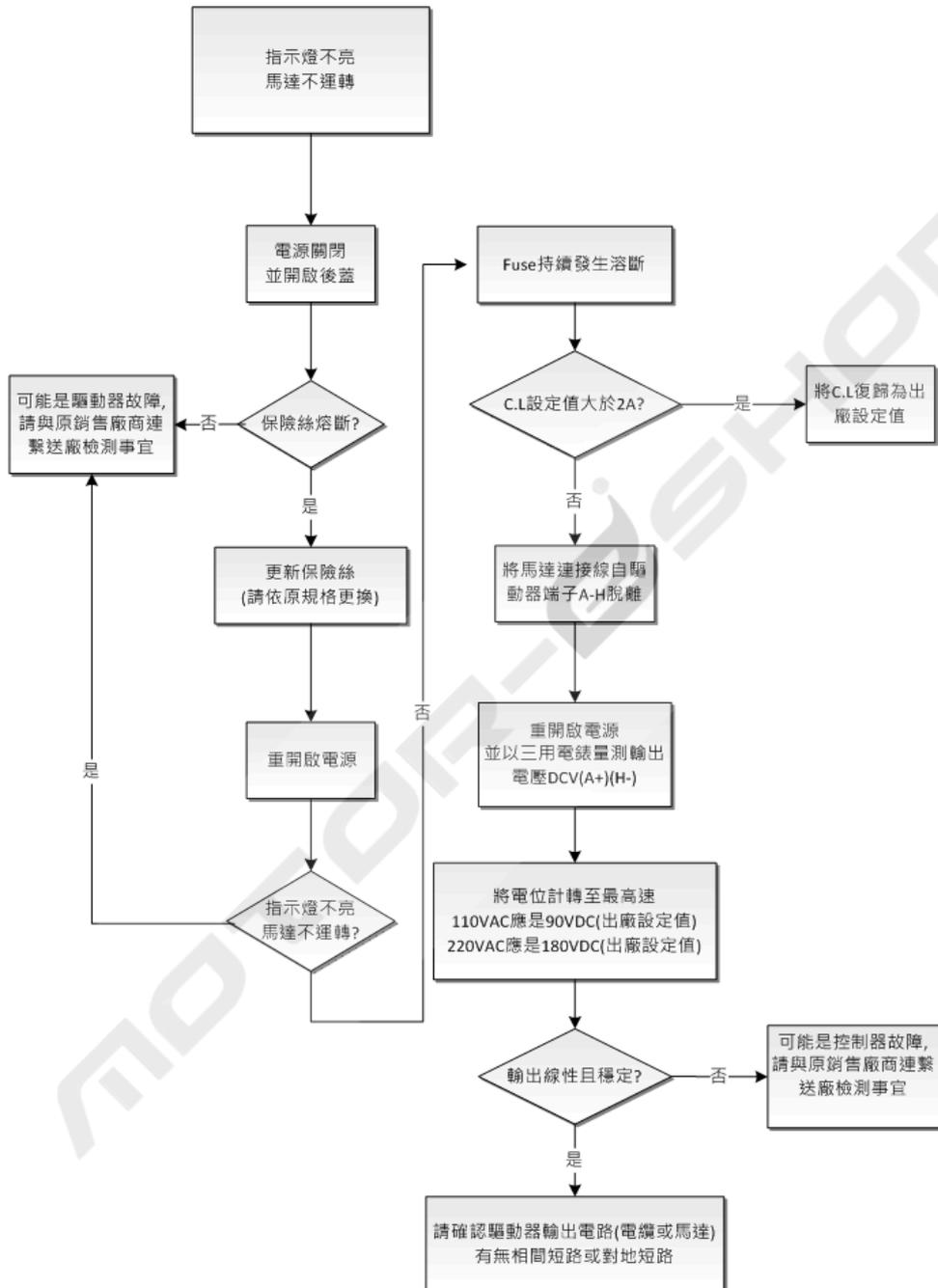


逆時針轉：  
限電流值愈大

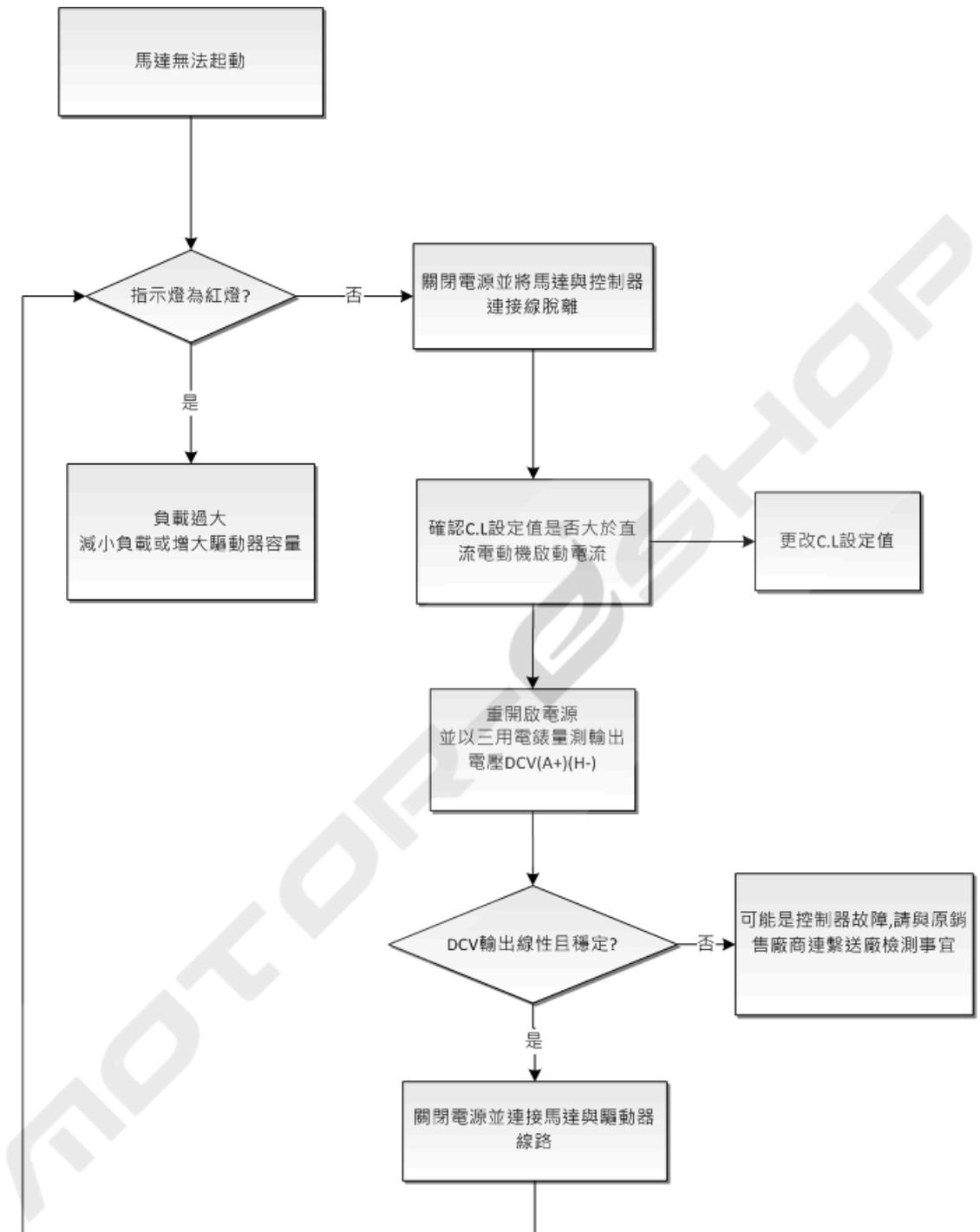
注意：在確認電源關閉後，以小十字起子緩慢調整。

## 5 異常診斷方式

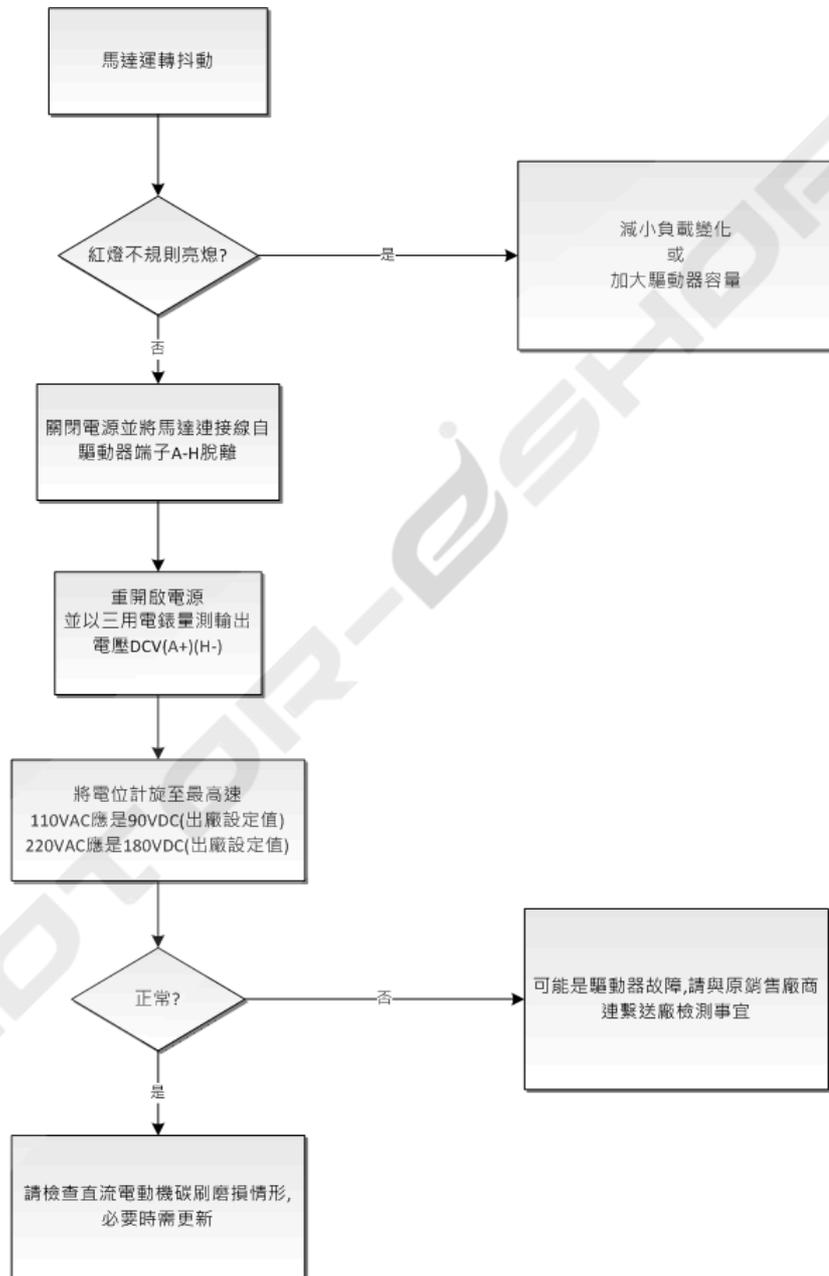
### 5-1 指示燈不亮及保險絲持續燒溶



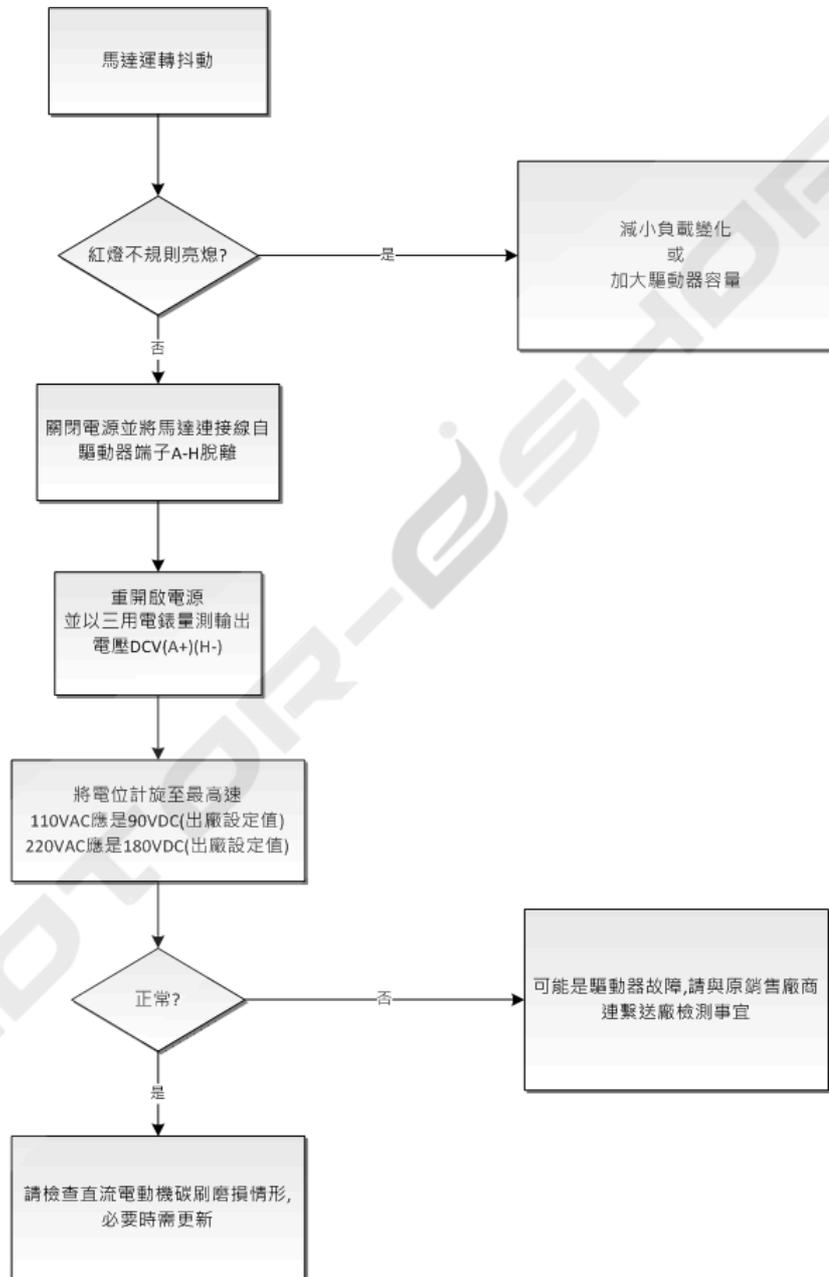
## 5-2 馬達無法起動



### 5-3 馬達運轉抖動



## 5-4 VR 無法上調轉速



### 5-5 110V 電源錯接 220VAC

現象：電源開啓同時驅動器內部突波吸收元件炸燬（位置如圖一）

目視所得：明顯突波吸收元件炸燬並造成電路板區塊焦黑情形。

注意：

110V 規格錯接 220VAC 電源為配線錯誤，將造成驅動器嚴重損壞。  
請依驅動器上標示正確配接並於接通電源前再確認輸入電源及接線位置正確後,始可開啓電源。

### 5-6 配線錯誤

現象：電源開啓同時驅動器內部元件炸燬並造成現場電源側保護元件跳脫。  
（無熔絲開關 NFB...）

目視所得：明顯突波吸收元件炸燬並造成電路板區塊焦黑情形。

注意：

請依驅動器上標示正確配接並於接通電源前再確認輸入電源及接線位置正確後,始可開啓電源。

**警告：**

安裝現場電源保護元件容量必須符合規範要求並確實接地，以防止電線走火及人員感電意外發生。

### 5-7 信號端子錯接（輸入電壓）

現象：驅動器內部元件炸燬或馬達速度不穩定。

目視所得：信號端子（PW-PW）電路板銅箔燒燬或翹皮。

注意：

驅動器信號接點：PW-PW 端子（2P）、VR（3P）、面板開關（2P）不可輸入任何型式電壓或改裝；將造成驅動其器嚴重損壞。

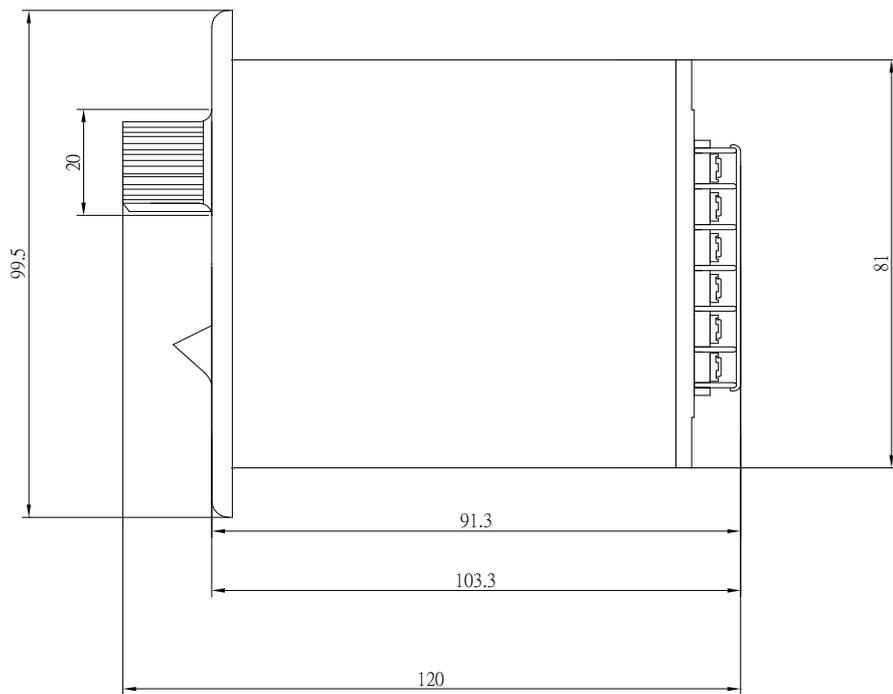
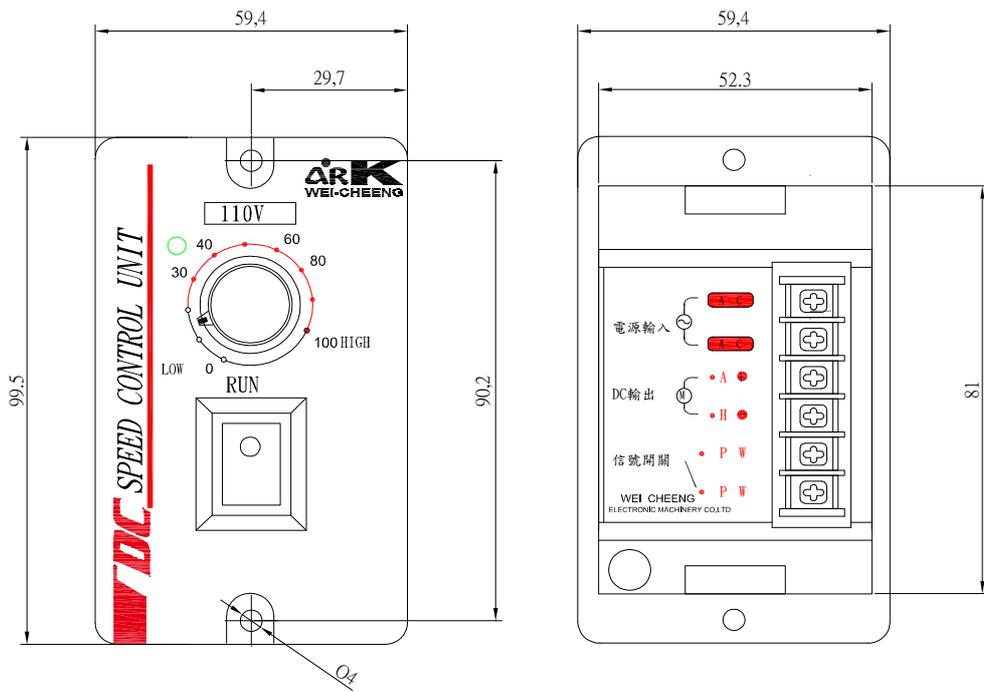
## 5-8 突波吸收元件炸燬

說明：突波吸收元件位置(如圖一)，應是電源錯接（低壓送高壓）或鄰近高突波產生裝置。(如電焊設備…)，如需此安裝環境要求，請連絡 Motor-Eshop。

【圖一】



# 6 尺寸圖



Unit: mm

## 7 相 關 資 料

● [Motor-eSHOP 實用工具](#)

● [Motor-eSHOP 討論區](#)