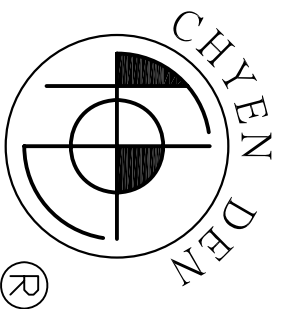


# CDRXBL-□□□□-24

## BLDC MOTOR DRIVER



### 使用說明書

安全上之注意事項  
產品內容確認  
儲存及安裝  
產品各部名稱及說明  
入力訂號/出力訂號  
配線例  
故障處理  
規格表  
馬達接線例

#### 產品特點

- ☆不穩的轉矩輸出，具高扭力特性。
- ☆低噪音，長時間使用馬達不發燙。
- ☆體積小、效率高、壽命長、可瞬間高速正反轉。
- ☆內部／外部速度調整選擇。
- ☆驅動器每轉輸出12或24個脈波可供檢知運算使用（馬達極數x3）

#### 安全上的注意事項

- ★安裝、運轉、調整、保養、檢查之前請務必熟讀本說明書及步進馬達之相關規定。
  - ★請熟悉機器之知識，安全的訊息，以及所有注意事項以後才可使用。
  - ★本使用說明書，將安全注意事項的等級區分為『危險』『注意』『禁止』。
- ⚠ 危險：錯誤的使用方法，會引起危險的狀況，可能導致中度傷害，或造成物品損壞。
- ⚠ 注意：錯誤的使用方法，會引起危險的狀況，可能導致中度傷害，或造成物品損壞。
- ⊘ 禁止：禁止事項。
- ◆此外，雖然『注意』所記載為注意事項，視狀況仍有可能引起重大事故。
- ◆所記載為重要的內容，因此請務必遵守。

危險	注意
1.請絕對不要觸摸驅動器內部。 2.請務必將驅動器及馬達外接接地。 3.移動、配線、保養、檢查時請關閉電源，確認電源指示燈完全熄滅以後才可實施。 4.通電中，請勿移除插拔式之散熱端子。 5.運轉中，請絕對不可觸摸馬達的回轉部位。	否則可能有觸電之虞。 否則可能有觸電之虞。 否則可能有觸電之虞。 否則可能有觸電、損壞之虞。 否則可能有受傷之虞。
1.請勿使用在有水滴、蒸氣、腐蝕性氣體、引火性氣體、可燃物、漂浮性金屬塵埃及油性灰塵之場所。 2.由於驅動器、馬達、周邊機器會有溫昇，因此請勿觸摸。 3.通電中或斷電後的短時間內，驅動器的電容器、再生電阻、晶體、馬達等形成高溫，因此請勿觸摸。	否則可能有觸電、火災之虞。 否則可能有燙傷之虞。 否則可能有火災之虞。 否則可能有受傷之虞。
1.請勿堵住吸排氣口，或進入異物。 2.驅動器和控制盤，或和其他之機器的間隔請保持規定之距離。 3.請安裝於金屬等不燃物上。 4.請務必遵守所指定的安裝方式。 5.請勿給予強烈的衝擊。	否則可能有火災之虞。 否則可能有火災之虞。 否則可能有火災之虞。 否則可能有火災之虞。 否則可能有異常動作之虞。
1.請正確的實施配線。	否則可能有火災、觸電、受傷之虞。

注意	
1.請確認電源規格正常。 2.發生異常保護時請確實清除原因，確保安全以後才重新啟動。 3.試車時請固定馬達或周邊機器。 4.馬達沒有附加保護裝置。請設置溫度過高防止、緊急停止裝置等 5.由於制車器是機械的位置保持用，因此請勿當作確保機械安全的停止裝置使用。 6.通電中請勿更改指撥開關位置。	否則可能有觸電、受傷、火災之虞。 否則可能有受傷之虞。 否則可能有受傷之虞。 否則可能有觸電、受傷、火災之虞。 否則可能有受傷之虞。 否則可能有損壞之虞。
⚠ 注意	易造成故障之虞。
⊘ 禁止	
1.電源線路的電容器、驅動器晶體等，因老化而降低容量或特性衰減，為防止因故障而造成二次災害，建議以五年更換一次為宜。	
1.除本公司以外，請勿拆裝、修理、變更等。	
⚠ 注意	
1.廢棄之驅動器，請當做產業廢棄物處理。	

#### 一. 產品內容確認

- ◎ 驅動器本體 一台
- ◎ 使用說明書 一本

#### 二. 儲存及安裝

##### 2-1 儲存

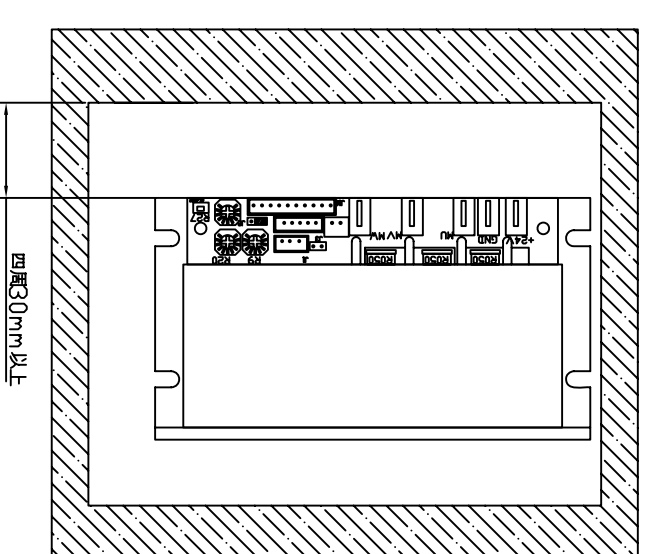
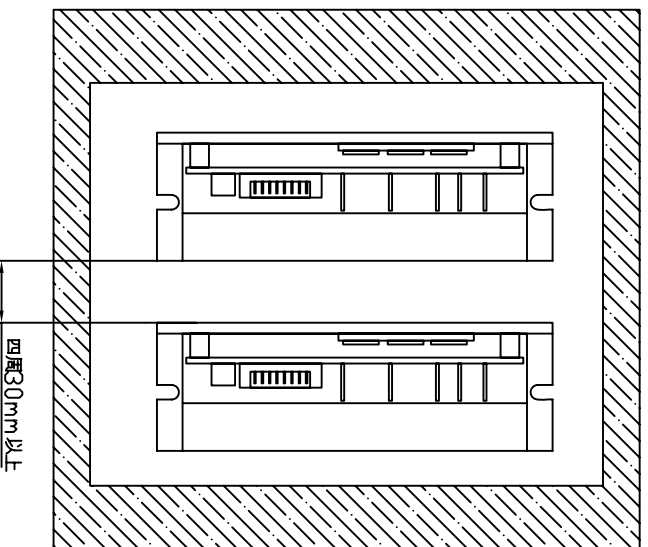
- 本產品在安裝之前應置於其包裝箱內，若產品暫不安裝使用，為了使該產品能符合本公司的保固範圍內及日後的維護，儲存時務必注意下列事項：
- ☆ 必須置於無塵垢、乾燥之場所。
  - ☆ 環境溫度必須在 -20°C 至 +60°C 範圍內。
  - ☆ 相對溼度必須在 0% 至 90% 範圍內，且無結露情況。
  - ☆ 不可儲存於含有腐蝕性氣體之環境中。
  - ☆ 最好適當包裝存放在架子或櫃面。

##### 2-2 安裝環境

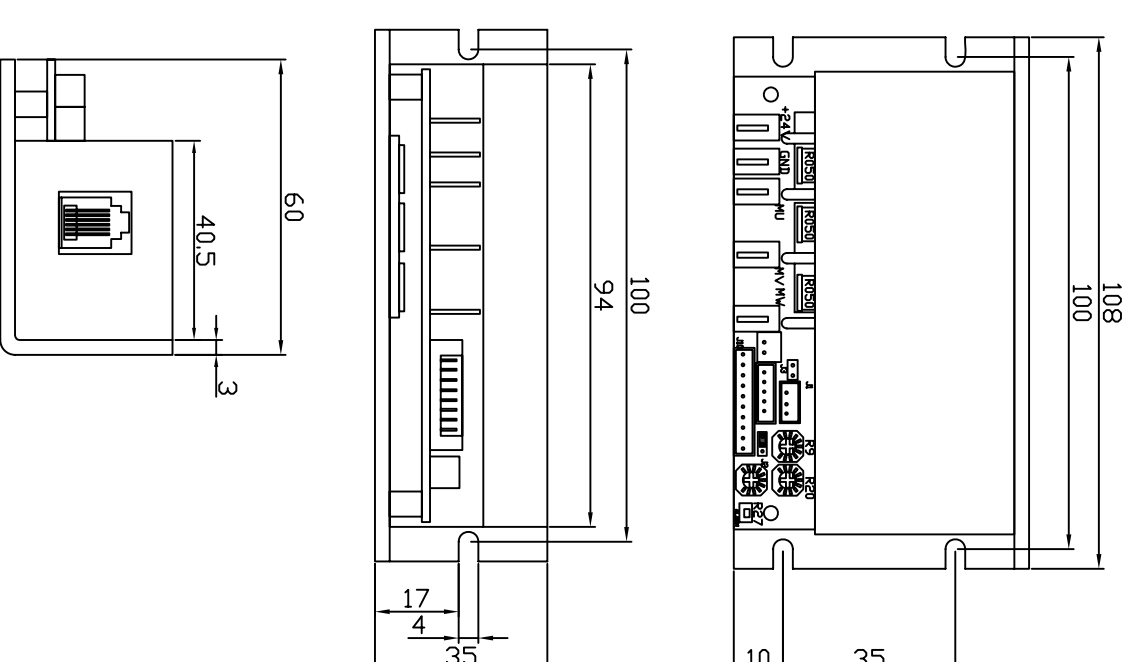
- ☆ 無水滴、蒸氣、腐蝕性氣體、引火性氣體、可燃物、漂浮性金屬塵埃及油性灰塵之場所。
- ☆ 環境溫度必須在 0°C 至 +40°C 範圍內。
- ☆ 相對溼度必須在 0% 至 90% 範圍內，且無結露情況。
- ☆ 無電磁雜訊干擾及漏電之場所。
- ☆ 當本體溫度達 60°C 時，請裝設適當之散熱裝置。
- ☆ 不可安裝在連續振動或有機械衝擊之場合，若必須，請加裝緩衝吸收之裝置。
- ☆ 最好安裝於箱體內並有適當之通風裝置。
- ☆ 冷却方式：自然冷却或強制風冷

##### 2-2 安裝方式及空間

為了使冷卻效果良好，其四周相鄰之物品必須保持足夠的空間。如下圖所示：

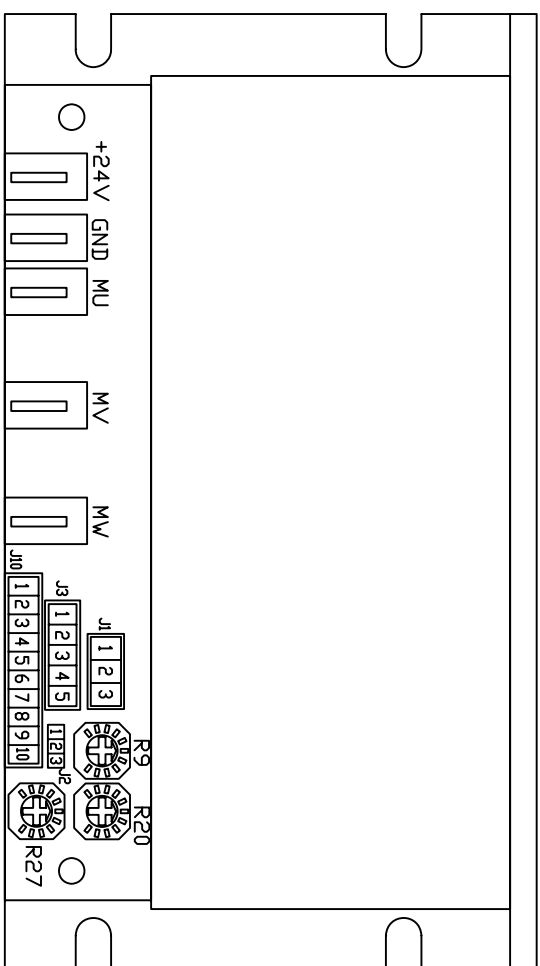


##### 2-3 外觀尺寸



CHYEN DEN ENTERPRISE CO.,LTD  
TEL/04-26918888 FAX/04-26915588  
Email:chyen.den@msa.hinet.net

### 三. 接點腳位說明



#### 6.3mm 旗型端子

- +24V : 電源輸入DC+12~35V接點
- GND : 電源輸入0V(GND)接點
- MU : 馬達線圈 U相
- MV : 馬達線圈 V相
- MW : 馬達線圈 W相

J1 接頭 [外部轉速控制輸入端, 3 Pin]

- 1 : +5V 供電
  - 2 : Wiper 接點 (外部電壓輸入點)
  - 3 : 0V 接點 (GND)
- 使用外部可變電阻調速時請搭配20KΩ B Type , 電壓範圍 0 ~ 5V 。

J2 接頭 [內外速度選擇設定, 3 Pin]

- 1跟2短路 : 設定由內部VR調速
- 2跟3短路 : 設定由外部VR或外部電壓調速

J3 接頭 [霍爾SENSOR接線, 5 Pin]

- 1 : Hall Sensor 電源 +
- 2 : Hall Sensor 電源 -
- 3 : Hall Sensor HU
- 4 : Hall Sensor HV
- 5 : Hall Sensor HW

### J10 I/O 接頭 [信號控制輸出入訊號接線端, 10 Pin]

腳位	名稱	出線顏色
1	GND 輸入共地端	黑
2	CW/CCW 正反轉選擇	黃
3	RUN 馬達運轉 (開路=待機, 短路=運轉)	紅
4	輸出致能關閉 (開路=正常, 短路=關閉)	綠
5		橙
6	ALARM 復歸	藍
7		紫
8	輸出共地端 (ALARM & SPEED)	
9	ALARM輸出 開集極 <20mA	灰
10	SPEED輸出 開集極 <20mA 馬達每轉輸出脈波數 = 馬達極數 × 3	白

### 內部VR

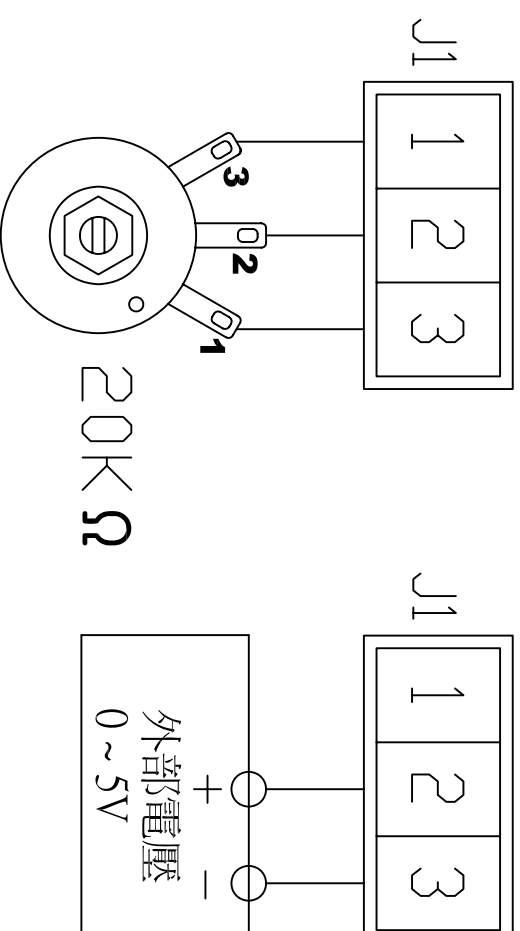
R9 內部速度調整VR  
速度調整範圍 : 100 - 3000 RPM

R20 加速時間設定VR  
調整範圍 : 0.2 ~ 15 sec

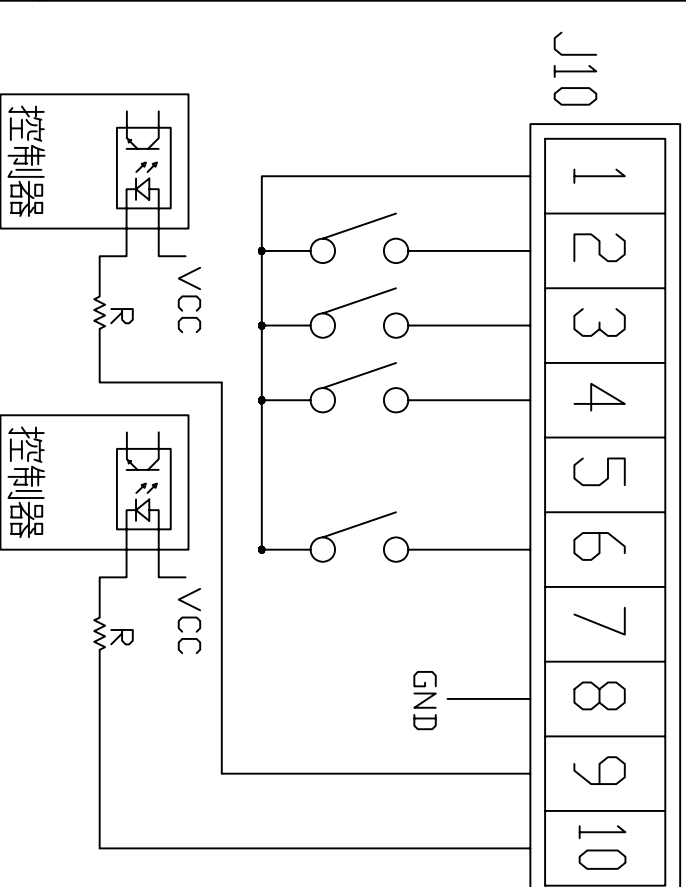
R27 減速時間設定VR  
調整範圍 : 0.2 ~ 15 sec

### 四. 接線圖

#### 4-1 J1接線例



#### 4-2 J10接線例



\*VCC需小於 DC26V 並和限流電阻 R 搭配, 使電流小於 20mA.

### 六. 規格表

品名型號	直流無刷馬達驅動器 CDRXB1-□□□-24
電源入力	DC12 ~ 35V
輸出電流	30A (Max)
馬達功率	<1050W
速度控制範圍	90:1
主要功能	馬達開閉正反轉、內部/外部速度選擇、霍爾IC三相信號輸出、即時轉速脈波輸出
速度制方式	內部/外部轉速控制 (20K Ohmic 0-5V)
輸入信號	正反轉、運轉停止、煞車
工作溫度	0 ~ +60°C
工作速度	0% ~ 85% RH
尺寸	60(L)X108(W)X30(H)mm
重量	180g

★驅動器應使用獨立直流電源, 不可並接其它裝置如繼電器或電磁閥, 否則可能導致干擾現象。

★在驅動器通電當中, 不可插拔馬達動力端子及設定指撥開關, 否則將導致燒燬。

### 千電實業有限公司

總公司/台中市大肚區遊園路一段61-3號  
TEL/04-26918888 FAX/04-26915588  
桃園營業所/桃園縣蘆竹鄉南坎路二段9號8F-7  
TEL/03-3119112 FAX/03-3119030  
高雄營業所/高雄市苓雅區成功一路232號11樓之7  
TEL/07-2693581 FAX/07-2693571  
Email: Chyen.Den@msa.hinet.net



CHYEN DEN ENTERPRISE CO.,LTD  
TEL/04-26918888 FAX/04-26915588  
Email:chyen.den@msa.hinet.net