

規格表



名稱／型號	直流無刷馬達驅動器／MCR-BL2406M (V13.0) 直流有刷馬達驅動器(定製品)
使用電源	DC12V ~ DC36V ± 10%
輸出電流	10A (Max.)
適用馬達功率	< 360W
速度控制範圍	90:1
操作功能與保護功能	<ul style="list-style-type: none"> ● 驅動器電壓監控 ● 驅動器即時溫度監控 ● 顯示面板通訊介面(面板為選購品)(註一) ● 低電壓/過電壓輸出關閉保護 ● 馬達瞬間正反轉 ● 功率輸出致能關閉 ● 內部/外部速度選擇 ● 即時轉速脈波輸出 ● 電流過大偵測 ● 外部復歸輸入 ● 溫度過熱保護(出廠預設攝氏 70.0 度)
轉速設定	內部/ 外部控制 (10K Ohmic B Type, 0~5V)
加速時間、減速時間	N/A
輸入/輸出訊號	<ul style="list-style-type: none"> ● 正轉 ● 反轉 ● 煞車 ● 自由停止 ● 復歸 ● 速度輸出 ● 警報輸出

環境溫度/濕度	-40 °C to +85 °C (不結冰)
尺寸/重量	60(L) x 108(W) x 30(H) ±1 mm / 180g

(註一):當選購面板可提供客戶訂定現有 I/O 範圍內之專屬功能，唯可能有最低數量限制。

產品特點:	
<ul style="list-style-type: none"> • 平穩的轉矩輸出，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、加減速時間獨立調整... • 內部／外部速度調整選擇 • 馬達每轉輸出 12 或 30 個脈波可供檢知運算使用 • 提供三項霍爾信號輸出，專供使用 PLC 或微電腦計算絕對位置使用 	 <p style="text-align: center;">Tc. Mos Case Temperature(C)</p> <p style="text-align: center;">Maximun Drain Current Vs.Case Temperature on Power Mos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 請仔細閱讀使用說明書，並在使用產品時注意安全。 • 閱讀完使用說明書後請隨驅動器保存，並於日後移交使用者。 	

- **JP4 接頭 [N/A, 2 Pin]**
- **J2 接頭 [外部轉速控制輸入端, 3 Pin]**
 - 1 -> 外部調速旋鈕+V 接點
 - 2 -> 外部調速旋鈕 Wiper 接點(調整點)
 - 3 -> 外部調速旋鈕 0V 接點 (GND)

NOTE: 使用外部可變電阻調速時請搭配 10K Ohmic B Type，電壓範圍 0 +5V。
- **J3 接頭 [內外部速度選擇設定, 3 Pin]**
 - 1:2 短路 -> 設定由內部 VR 調速
 - 2:3 短路 -> 設定由外部 VR 或外部電壓調速
- **J1 電源輸入連接頭**
 - 1 -> 電源輸入 DC+12~36V 接點
 - 2 -> 電源輸入 0V(GND)接點

- **J5 接頭 [馬達輸出/入訊號接線端, 8 Pin]**

腳位	名稱	出線顏色	BLDC 馬達線色	DC 有刷馬達
1	馬達線圈 U 相	(藍)	(藍)/(藍)	
2	馬達線圈 V 相	(紫)	(紫)/(白)	
3	馬達線圈 W 相	(灰)	(灰)/(棕)	
4	Hall Sensor 電源 H +	(黃)	(黃)/(橙)	黃棕 短路
5	Hall Sensor 電源 H -	(綠)	(綠)/(黑)	綠.紅.橙.短路
6	Hall Sensor, HU	(棕)	(棕)/(黃)	
7	Hall Sensor, HV	(紅)	(紅)/(灰)	
8	Hall Sensor, HW	(橙)	(橙)/(綠)	

- **J6 接頭 [信號控制輸出入訊號接線端, 10 Pin]**

腳位	名稱	出線顏色	備註
1	GND 信號地 COM0	(黑)	
2	CW/CCW 正反轉輸入端	(黃)	2P 為正轉
3	BRAKE 煞車輸入端(開路=煞車，短路=運轉)	(紅)	2P 為反轉
4	輸出致能關閉 (開路=正常，短路=關閉)	(綠)	DC 碳刷無作用
5	復歸	(橙)	DC 碳刷無作用
6	扭力補償切換 (開路=有補償，短路=無補償)	(藍)	乾接點輸入點,無補償時 VR 對應
7	選擇 2P	(紫)	PWM 輸出 DC 碳刷無作用
8	輸出共地端 Output COM1	(棕)	DC 碳刷無作用
9	ALARM 輸出 Open Collector C (<15mA)	(灰)	DC 碳刷無作用
10	SPEED 速度輸出 Open Collector C (<15mA)	(白)	

-

- **R13 內部速度調整 VR**

速度調整範圍:ORPM - 馬達最大轉速

- **錯誤代碼 & 警告輸出 (ALARM OUTPUT)**

當異常(欠相、過負載、過熱、過壓/低壓)發生時，驅動器內部的保護會作動，使馬達停止運轉，警告輸出訊號會

依異常狀態輸出從 OFF 切換至 ON，驅動器上的警告燈(紅色)也會點亮。可藉由運作綠色指示燈 (OPERATION LED)閃滅的次數來確認保護動作的原因，錯誤代碼如下：

項目	保護動作	警告燈閃滅次數	可能原因說明
1	過負載 (OVERLOAD)	3	超過馬達額定負荷
2	驅動器過熱	5	驅動器內部溫度超過 70°C

注意事項