

品名: 馬達及驅控器開發製作

詳細規格:

2.2kW 馬達及驅控器開發製作

1. 一體式 EC 馬達；轉子外徑 138mm。
2. 馬達定子設計及製作，定子外徑 112mm
3. 馬達定子積厚：63mm
4. 極數/槽數：10/12。
5. 驅控器輸入電壓：三相 $220 \pm 10\%$ Vdc 50/60Hz。
6. 驅控器採日本 Toshiba 晶片(型號:TMPM37X 系列)
7. 無霍爾元件，採角度無感測控制(Hall Sensor 驗證驅動電流角度誤差需在 2 度電氣角內)。
8. 轉速控制介面：PWM / 0.5~5V/
9. 通訊介面：RS485
10. 驅控器具功率因數校正升壓控制功能、10-150%負載變頻能力。

數量: 2 套馬達，2 套驅控器，定子成品 1 顆(需外接線)。

驗收標準:

1. 馬達在環境溫度 60°C 下運轉 1 小時，馬達定子線圈出線處的溫度為低於 95 °C。
2. 馬達最大轉矩 11.5N-m。
3. 操作轉速：1500-2500 rpm。
4. 馬達*驅控器整體效率 $\geq 91.0\%$ ，驅控器效率 $\geq 93.5\%$ @1800RPM, 11.5Nm。
5. 馬達*驅控器整體效率 $\geq 90.0\%$ ，驅控器效率 $\geq 93.5\%$ @2400RPM, 5.0Nm。
6. 軟體 source code，電子檔 1 份。
7. 馬達定子設計圖檔，電子檔 1 份。