

大同電動商用車 動力系統

Tatung Electric Commercial Vehicle
Powertrain system

驅動器
MCU



永磁
同步馬達
PMSM

🔧 國產化

台灣設計製造

(Designed & Manufactured in Taiwan)

🔧 多樣匹配應用

巴士 / 大型貨卡車

工程載具 / 船舶

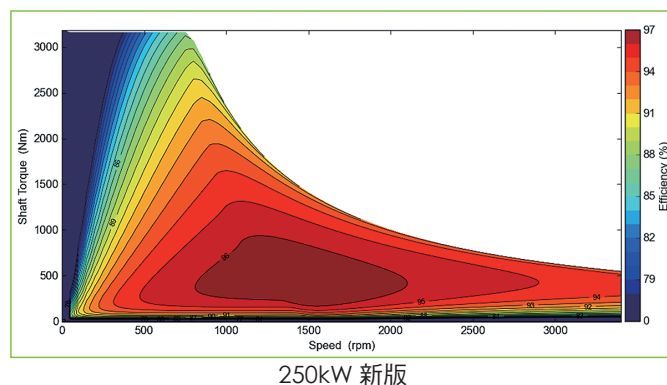
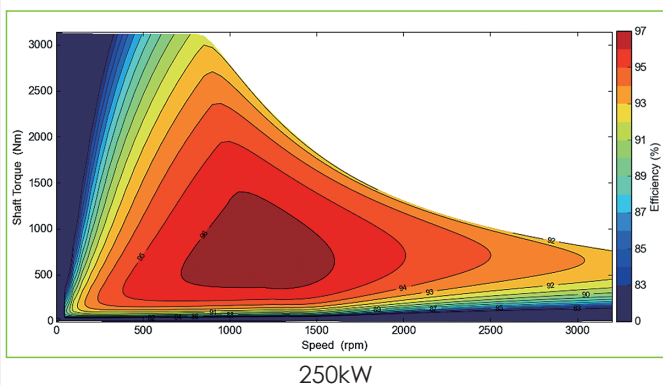
🔧 配合載具動力需求客製

🔧 掌握關鍵技術，提供
完整售服

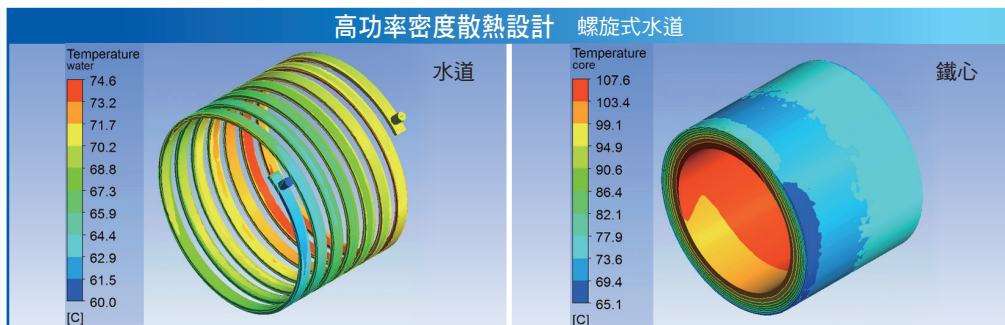
250kW 市區大巴動力系統

- 馬達最高效率高於96.5%、驅動器高於97%，節能省電。
- 車速可達95kph，通過高速巡航測試。
- 馬達扭力達3,000Nm以上，滿足滿載20%爬坡需求。
- 無需減速箱，節省安裝空間與減少能量損耗。
- 通過ARTC四大性能測試。並通過整車EMC測試。
- 實車實際道路測試累積六萬公里，充分調校與測試，確實掌握動力系統運轉性能。
- 新版馬達輕量化，比功率(kW/kg)提升達0.91。
- 新版高效率區範圍擴大，大幅減少損失與降低溫度。

效率圖



馬達關鍵技術及挑戰



產品系列規格

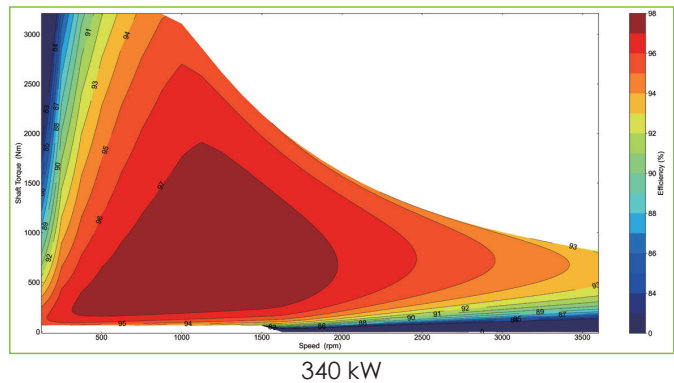
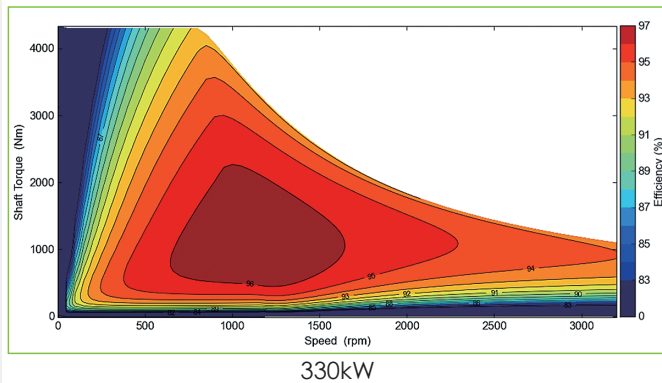
項目 產品系列	馬達									
	額定功率 kW	峰值功率 kW	額定電流 A (peak)	峰值電流 A (peak)	額定轉矩 Nm	峰值轉矩 Nm	額定轉速 rpm	最高轉速 rpm	最高效率 %	重量 kg
250kW	135	250	332	700	1200	3000	1075	3124	>96	350
250kW 新版	121	250	280	810	1110	3127	1040	3300	>96.5	278
330kW	160	>330	365	1060	1500	4000	1000	2900	>97	310
340kW	230	340	475	1060	1690	3250	1300	3600	>97	297

330kW/340kW 城際巴士動力系統

- 2023 Q3完成DMIT計畫，率先導入Hairpin設計，提升功率密度40%以上。
- 馬達最高效率高於97%、驅動器高於97%，節能省電。
- 車速可達105kph。

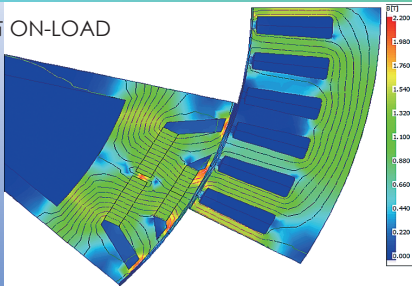
- 馬達扭力可至4,000Nm以上，滿足滿載20%爬坡需求。
- 無需減速箱，節省安裝空間與減少能量損耗。
- 通過ARTC四大性能測試。

效率圖

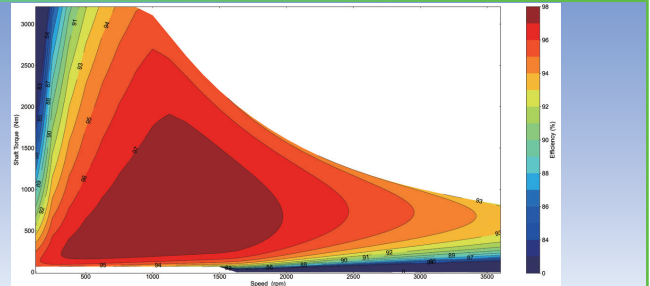


馬達最佳磁路分析設計

磁密分布 ON-LOAD



導入 Hairpin 創造廣域高效率範圍



驅動器					系統				
直流輸入電壓 Vdc	交流輸出電流 A (peak)	CAN 通訊 版本	最大效率 %	重量 kg	防護	操作溫度 °C	冷卻系統		
							方式	溫度範圍 °C	冷卻液流量 L/min
400 ~ 750	<1060	CAN 2.0B	>97	17.5	IP67	-40 ~ 85	液體冷卻 50% 乙二醇 + 水	-20 ~ 60	30
400 ~ 750	<1060	CAN 2.0B	>97	17.5	IP67	-40 ~ 85	液體冷卻 50% 乙二醇 + 水	-20 ~ 60	30
400 ~ 750	<1060	CAN 2.0B	>97	17.5	IP67	-40 ~ 85	液體冷卻 50% 乙二醇 + 水	-20 ~ 60	30
400 ~ 750	<1060	CAN 2.0B	>97	17.5	IP67	-40 ~ 85	液體冷卻 50% 乙二醇 + 水	-20 ~ 60	30



通過相關測試認證

Passed relevant tests and verification

- ARTC 四大性能測試
ARTC four major performance tests
- ISO 19453 可靠度環境測試
ISO 19453 Reliability and environment tests
- VSCC 56-3 EMC 測試
VSCC 56-3 EMC test

* 為國內首家通過 VSCC 此項工廠查核之電巴動力系統廠商
The first electric bus powertrain manufacturer in Taiwan to pass the VSCC factory audit.

- IATF 16949：汽車業品質管理系統
Certified to IATF 16949
- ISO 26262：汽車功能安全認證 - 流程認證申請
ISO 26262: Under process certification



台北業務中心：台北市中山北路 3 段 22 號

TEL: 02-25925252 #3333, 2930, 2940 / 02-25984424

新北市業務中心：新北市三峽區溪東路 352 號

羅東重電站：宜蘭縣冬山鄉梅林路 145 號

中壢重電站：桃園市平鎮區中豐路 1 段 18 號

台中重電站：台中市臺灣大道 4 段 1916 號

嘉義重電站：嘉義市港坪里育人路 546 號

高雄重電站：高雄市忠孝一路 499 號

TEL: 02-86761101-4

TEL: 03-9589481, 9580907

TEL: 03-4584027-29

TEL: 04-23591262

TEL: 05-2856431

TEL: 07-2363121, 2363122

FAX: 02-25936062

FAX: 02-86761841

FAX: 03-9589471

FAX: 03-4576734

FAX: 04-23593764

FAX: 05-2859244

FAX: 07-2362674

官網：www.tatung.com