

# 自然電科技股份有限公司

英國 winforce10 水平風力發電 10000W



英國 WINForce 的 10 千瓦 WIPO 目標，這款 10 千瓦的渦輪機比目前市場上的任何其他產品具有更好的經濟回報。自然電科技有信心，WINForce10 千瓦達到這個電力目標，運用在用電量大的工廠.學校.社區.醫院.或大型機器用電，用風力來省電費最聰明選擇。

- 最大的電力生產和設計使用 20 年壽命長。
- 渦輪控制器 WICO 基於微處理器的智能控制器，最具人性化控制系統。
- 根據最先進的風力發電最大的電力生產，設計，生活和經濟發展的必要的用電方式。
- 發電機組設計標準 AWEA，MCS，IEC-61400 風 2 級

## 聯絡方式

自然電科技股份有限公司 [www.apv89.com](http://www.apv89.com)

TEL: (04)8971621 (04)8971615 (04)8975293 (04)8954722

FAX: (04)8976136 (04)8973895

Email: [a66@apv89.com](mailto:a66@apv89.com); [aaa@apv89.com](mailto:aaa@apv89.com)

彰化縣竹塘鄉工業區中央路二段 478 號

# 自然電科技股份有限公司

英國 winforce10 水平風力發電規格		英國 winforce10 水平風力發電功率曲線圖
型號:	WINFORCE 10-10000W	<p>WINForce 10 kW Power Curve</p> <p>Power Output (W)</p> <p>Wind Speed (m/s)</p>
風翼直徑	9.0 公尺	
切離風速	25.0m/s	
額定功率:	10000 瓦	
電機型式:	永磁三相式	
風翼型態:	三翼強化碳纖維	
輸出方式	併聯型	
掣動方式:	電子及機械式剎車	
啓動風速:	3.5m/s	
風機重量:	550kgs	
最高轉速:	150 rpm	
最大耐風速:	59.5m/s	



自然電科技股份有限公司 [www.apv89.com](http://www.apv89.com)



聯絡方式

TEL : (04)8971621 (04)8971615 (04)8975293 (04)8954722

FAX : (04)8976136 (04)8973895

Email : [a66@apv89.com](mailto:a66@apv89.com) ; [aaa@apv89.com](mailto:aaa@apv89.com)

彰化縣竹塘鄉工業區中央路二段 478 號

# 自然電科技股份有限公司

## Technical Specifications

Rated Power Output	10 kW @ 9 m/s
Turbine Designed Standard	AWEA, MCS, IEC-61400 Wind Class II
Annual Power Production *	Approximately 20000 kWh @ annual average wind speed of 5 m/s Approximately 30000 kWh @ annual average wind speed of 6 m/s Approximately 37000 kWh @ annual average wind speed of 7 m/s
Start Up Wind Speed **	2.5 m/s
Cut-In Wind Speed **	3.5 m/s (inverter programmed according to power curve)
Cut-out Wind Speed	25 m/s
Survival Wind Speed	59.5 m/s
Anemometer	Ultrasonic anemometer
Rotor Blade Diameter	9.8 m
Rotor speed	150 RPM nominal
Generator Voltage	240 Vdc @ 150 RPM
Generator Type	Synchronous permanent magnet Aviation Grade Copper
Grid Feeding	230 V, 50 Hz, 110V, 60 Hz, 1Ph or 3 Ph
Turbine Controller	WICo microprocessor based smart controller
Yaw Control	Active
Rotor Speed Control	1. Electronic speed limiter 2. Active yaw
Braking System	1. Automatic generator relay switch control 2. Mechanical braking
Remote Monitoring	WIPO remote monitoring centre
Interface	Lan / Wireless / GPRS / 3G
Designed Life Span	> 20 year
Acoustic Emission	< 55 db
Unit Weight	650kg (without tower)
Towers	Free standing with hydraulic lifting system
Hub Height	20m and 12m
Warranty ***	5 Year

\* Theoretical Value, All information is supplied without guarantee and subject to change

\*\* Value at turbulence rate below 2%

\*\*\* See full warranty for details and limitations