最高瓦數 450 W

WST-NGX54-AW
TOPCon 雙玻N型單晶系列

專為商業及住宅型場域設計
高發電量應用方案

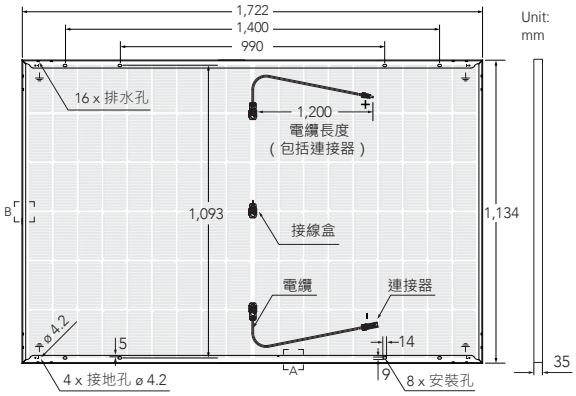
WINAICO®
Power to Perform

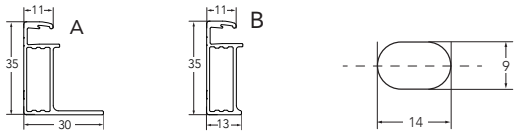
www.winaico.com

WINAICO® WST-NGX54-AW 系列模組機構特性

電池片	N型單晶, 雙面
電池數量	108 (6 strings x 18 cells) 電池串聯
雙面率	80±10%
尺寸	1,722 x 1,134 x 35 mm
重量	25 kg (55.1 lbs)
正面玻璃	2.0 mm 半鋼化鍍膜玻璃
背面玻璃	2.0 mm 半鋼化玻璃, 白網格印刷
邊框	銀色陽極處理鋁框
接線盒	IP68, 3 bypass diodes
連接器類型	MC4-EVO2規格 防水等級 IP68
電纜長度 (IEC/UL)	電纜 2 x 1,200 mm / 4 mm²
模組防火等級[1] (UL 790)	Class C
安全防護等級 (IEC 61140)	II

模組尺寸





鋁擠斷面圖　　安裝孔

工作條件

工作溫度	–40°C to +85°C / –40°F to +185°F
最大系統電壓	1,500 V
最大逆向電流	25 A*[1]
最大負重設計 (正)/(反)	3,600 Pa / 3,600 Pa
最大負重測試 (正)/(反)	5,400 Pa / 5,400 Pa*[2]
標準模組正常運作溫度	42 ± 2°C
P_{MAX} 溫度係數	-0.28%/°C
V_{OC} 溫度係數	-0.23%/°C
I_{SC} 溫度係數	0.043%/°C

*[1]在連接併聯模組串時，必須額外安裝阻隔二極體或保險絲。
*[2]四支支架安裝位置請參考安裝手冊。

包裝尺寸

1,764 mm　1,145 mm　1,291 mm　31 modules　835 kg

電性參數

模組型號		WST-440NGX54-AW			WST-445NGX54-AW			WST-450NGX54-AW			
電性參數		STC[2]	NMOT[3]	BNPI[4]	STC[2]	NMOT[3]	BNPI[4]	STC[2]	NMOT[3]	BNPI[4]	
輸出功率	P_{MAX}	440	335	485	445	339	490	450	343	495	Wp
最大輸出功率電壓	V_{MP}	33.05	31.23	33.05	33.20	31.37	33.20	33.35	31.52	33.35	V
最大輸出功率電流	I_{MP}	13.32	10.74	14.67	13.41	10.81	14.76	13.50	10.88	14.84	A
開路電壓	V_{OC}	39.80	38.09	39.80	39.95	38.23	39.95	40.10	38.38	40.10	V
短路電流	I_{SC}	14.10	11.36	15.26	14.15	11.40	15.30	14.20	11.45	15.34	A
BSI雙面輻照度 正面日照度1000 W/m², 背面日照度300 W/m²	I_{SC}	17.07			17.12			17.18			A
模組效率		22.5			22.8			23.0			%
背面功率增益[5] *取增益效率決於日照及環境條件	10 % Pmpp	484 (+44)			490 (+45)			495 (+45)			W
	15 % Pmpp	506 (+66)			512 (+67)			518 (+68)			W
	20 % Pmpp	528 (+88)			534 (+89)			540 (+90)			W
公差		0~+5			0~+5			0~+5			W

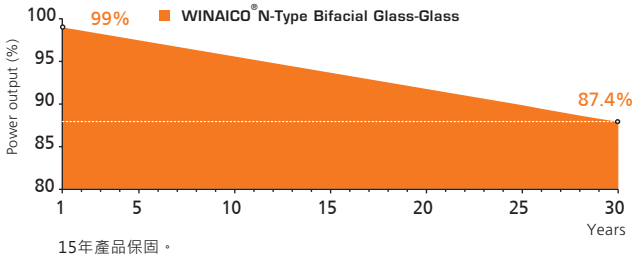
產品及品質認證

IEC 61215:2021, IEC 61730:2023
IEC 61701 鹽霧腐蝕性測試
IEC 62716 氨氣腐蝕性測試
IEC TS 62804-1 電致衰減測試

ISO 9001 品質管理系統
ISO 50001 能源管理系統
ISO 14001 環境管理系統
SA 8000 社會責任標準

1. 防火安全測試方法符合IEC 61730防火測試。
2. 上述數據資料是在標準測試條件下（STC）測量: 日照度1000W/m²，光譜AM1.5，電池溫度25°C。Pmax 的測量公差: ±3%; Voc的測量公差: ±3%; Isc的測量公差: ±3%。
3. 上述電性參數適用於標準模組正常運作溫度條件下（NMOT）：日照度800 W/m²，AM1.5，空氣溫度 20°C，風速1 m/s。
4. BNPI: 正面日照度1,000 W/m²，背面日照度 135 W/m²。
5. 背面的額外功率增益取決於安裝地點的輻照條件和安裝情況。

WINAICO線性效率發電保證



15年產品保固。
第1年的額定功率至少99%。
第2年至30年期間，每年功率衰減不高於0.4%。
30年間的功率輸出保證不低於 87.4%。

Specifications included in this datasheet are subject to change without notice. WST-450NGX54-AW_MIT_TW.0625

有成精密股份有限公司
電話 + 886 3 568 8699
info@w-win.com.tw
www.wwpt.com.tw · www.winaico.com
300 新竹市公道五路二段 180 號 4 樓

WINAICO®
Power to Perform