



QUANTUM (量子) N型高效率模組規格書

單晶矽6X18太陽能模組

**425Wp~455Wp**



無光致衰減



更好的弱光響應



額外發電增益



業界最頂尖的機械載荷



更好的溫度係數



更低度電成本



抗蝕力-業界第一



綠色能源

永續發展

台灣製造



# QUANTUM (量子) N型高效率模組規格書

## 單晶矽6X18太陽能模組

### 425-455Wp



#### 電性資料

型號	TS54-CMH-425 H1	TS54-CMH-430 H1	TS54-CMH-435 H1	TS54-CMH-440 H1	TS54-CMH-445 H1	TS54-CMH-450 H1	TS54-CMH-455 H1
最大功率 Pmax	425	430	435	440	445	450	455
最大功率電壓 Vmp	33.01	33.16	33.35	33.52	33.71	33.89	34.04
最大功率電流 Imp	12.90	12.98	13.06	13.14	13.22	13.30	13.38
開路電壓 Voc	38.87	39.06	39.25	39.44	39.63	39.82	40.01
短路電流 Isc	13.48	13.57	13.66	13.75	13.84	13.93	14.02
模組轉換效率 %	21.7%	22.0%	22.2%	22.5%	22.7%	23.0%	23.2%

\* Under Standard Test Condition(1,000W/m<sup>2</sup>, 25°C, AM 1.5): Power Tolerance ±3%, Voc Tolerance ±3%, Isc Tolerance ±3%  
 \* 模組轉換效率(%) = [Max power at STC(w) / ((Solar Module Area(m<sup>2</sup>) × 1000 (w/m<sup>2</sup>))] × 100%

#### 材料組合

電池片種類	單晶矽N型高效率電池
電池片/模組	單晶N型高效率電池片(108pcs)
玻璃材質	強化玻璃
封止材	低透水性封裝材料
背面材質	內黑外白色背板
邊框	黑框
接線盒	防水等級 IP68
連接器	EVO-2 相容性產品
電線	1500mm / 12 AWG / 4mm <sup>2</sup>

#### 溫度係數

標稱操作電池溫度 NOCT	°C	45±2
短路電流溫度係數 α	%/°C	0.045
開路電壓溫度係數 β	%/°C	-0.25
最大功率溫度係數 γ	%/°C	-0.29

#### 工作條件

最大系統電壓	1500V
模組耐火等級	Class C
IEC 61140防護等級	Class II
最大串聯電流	30 A
二極體數量	3
工作溫度範圍	-40 to +85°C
最大荷重負載	5400Pa (依據元晶提供之安裝手冊內容施作)

#### 模組尺寸及重量

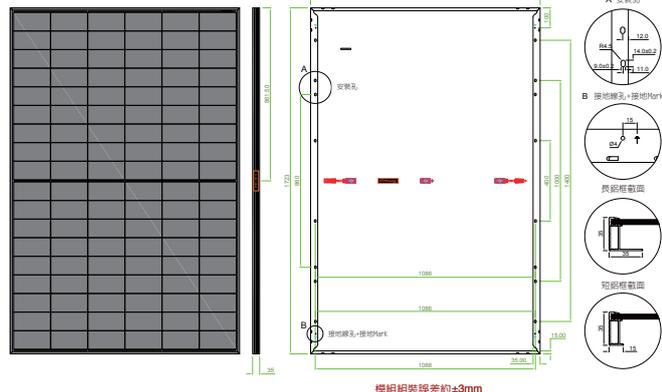
尺寸	1723 x 1134 x 35 mm
重量	21.5±5% Kg

#### 認證

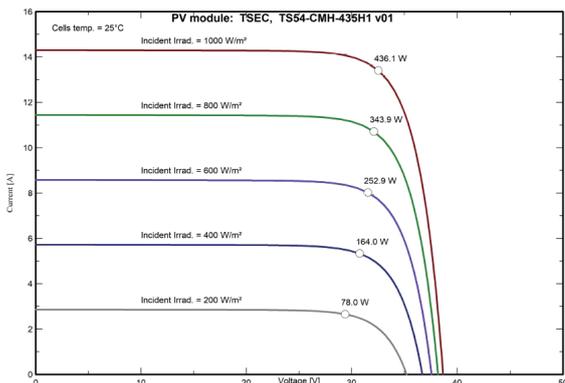
- IEC 61215:2021、IEC 61730-1:2021及 IEC 61730-2:2021、UL 61730認證
- 經濟部自願性VPC產品驗證
- ISO 9001:2015 品質管理系統認證
- ISO 14001:2015 環境管理系統認證
- ISO 45001:2018 職業安全衛生管理系統認證



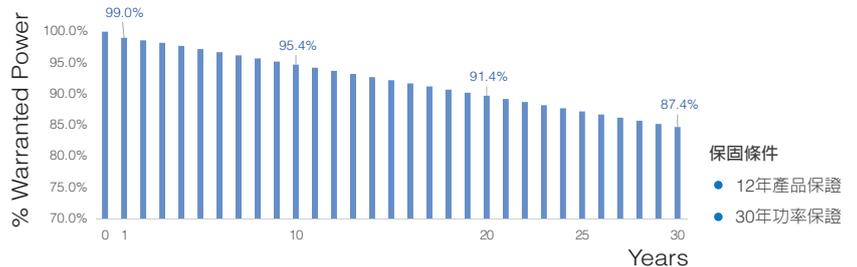
#### 外觀尺寸



#### 電流-電壓曲線



#### N型高效率模組輸出功率比例



- 保固條件
- 12年產品保證
  - 30年功率保證

Made in Taiwan

© TSEC Corporation 版權所有，若有變更，恕不另行通知

TSEC 保留本型錄最終解釋與修改的權利  
 版本：2025年6月 Rev.15

元晶太陽能科技股份有限公司 (TSEC Corporation)

台北總公司 | 23143 新北市新店區北新路三段225號8樓 電話：+886-2-2912-2199  
 免付費專線：0800-035-828 服務時間：週一至週五 8:30-17:30 (12:30-13:30 午休)

傳真：+886-2-2917-5399 信箱：domestic.sales@tsecpv.com (業務接洽) epc@tsecpv.com (EPC工程)