

功率優化器

P605 / P650 / P701 / P730 / P800p / P801 / P850 /
P950 / P1100

功率優化器



太陽能模組級的功率優化 商業與大型地面電站安裝最具經濟效益的解決方案

- 針對SolarEdge變流器搭配使用之設計
- 提升發電量,最高達25%
- 高效率(99.5%)
- 降低BOS安裝成本,減少50%以上的電纜、保險絲與匯流箱成本
- 可使用單顆螺絲快速安裝
- 新一代系統維護,配置模組等級監控
- 模組端電壓關斷,保障安裝人員與消防人員安全
- 兩片PV模組串聯或並聯使用

/ 功率優化器

P605 / P650 / P701 / P730

功率優化器型號 一般模組使用	P605 (適用於 1 x 高效能 模組)	P650 (用於最多2x60-cell PV模組)	P701 (用於最多 2 x 60/120-cell PV模組)	P730 (用於最多 2 x 72-cell PV模組)	
輸入					
額定直流輸入功率 ⁽¹⁾	605	650	700	730	W
連接方法	模組串列單一輸入				
最大輸入電壓(Voc在最低環境溫度時)	65	96		125	Vdc
最大功率點追蹤範圍	12.5 - 65	12.5 - 80		12.5 - 105	Vdc
每個輸入的最大短路電流(Isc)	14	11	11.75	11	Adc
最大效率	99.5				%
加權平均效率	98.6				%
過電壓類別	II				
運行時輸出 (功率優化器連接至運行中之SOLAREEDGE變流器)					
最大輸出電流	15				Adc
最大輸出電壓	80				Vdc
待機時輸出 (功率優化器和變流器斷開, 或SOLAREEDGE變流器關閉)					
每個功率優化器的安全輸出電壓	1 ± 0.1				Vdc
標準符合性					
EMC	FCC Part 15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
安全	IEC62109-1 (class II safety)				
RoHS	符合				
防火安全要求	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
安裝規格					
相容SolarEdge變流器型號	三相變流器 SE16K 或以上	三相變流器 SE15K 或以上	三相變流器SE16K 或以上		
系統最高電壓	1000				Vdc
外徑尺寸 (寬 x 長 x 高)	129 x 153 x 52 / 5.1 x 6 x 2	129 x 153 x 42.5 / 5.1 x 6 x 1.7		129 x 153 x 49.5 / 5.1 x 6 x 1.9	mm / in
重量 (包括線材)	1064 / 2.3	834 / 1.8		933 / 2.1	gr / lb
輸入接口	MC4 ⁽²⁾				
輸入線長度	0.16 / 0.52			0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95 ⁽³⁾	m / ft
輸出接口	MC4				
輸出電纜長度	1.4 / 4.5 (橫向)	1.2 / 3.9 (縱向)	-		m / ft
	-	1.8 / 5.9 (橫向)		2.2 / 7.2 (橫向)	
工作環境溫度 ⁽⁴⁾	-40 至 +85 / -40 至 +185				°C / °F
防護等級	IP68 / NEMA6P				
相對濕度	0 - 100				%

(1) 在標稱功率之模組的額定功率不超過功率優化器"額定直流輸入功率"。功率模組偏差允許最大+5%。

(2) 如需要其他連接器型號,請聯繫SolarEdge。

(3) 較長的輸入線可用於分離式接線盒(0.9m/2.95ft,請購買P730-xxxLxxx)。

(4) 當環境溫度超過 +70°C/+158F,會進行功率降額。具體可以參考Optimizers Temperature De-Rating Application Note 有更詳細的資料。

功率優化器

P800p / P801 / P850 / P950 / P1100

優化器型號(一般模組使用)	P800p (適用並聯連接 2x96-cell 5" PV 模組)	P801 (用於最多 2 x 72- cell PV 模組)	P850 (用於最多 2x 高效 能或雙面模組)	P950 (用於最多 2x 高 效能或雙面模組)	P1100 (用於最多 2x 高 效能或雙面模組)	
輸入						
額定直流輸入功率 ⁽¹⁾	800	800	850	950	1100	W
連接方法	獨立連接模組雙輸入 ⁽⁷⁾		模組串列單一輸入			
最大輸入電壓(Voc在最低環境溫度時)	83		125			Vdc
最大功率點追蹤範圍	12.5 - 83		12.5 - 105			Vdc
每個輸入的最大短路電流(Isc)	7	11.75	12.5		14	Adc
最大效率	99.5					%
加權平均效率	98.6					%
過電壓類別	II					
運行時輸出(功率優化器連接至運行中之SOLAREEDGE變流器)						
最大輸出電流	18	15	18			Adc
最大輸出電壓	80					Vdc
待機時輸出(功率優化器和變流器斷開,或SOLAREEDGE變流器關閉)						
每個功率優化器的安全輸出電壓	1 ± 0.1					Vdc
標準符合性						
EMC	FCC Part 15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3					
安全	IEC62109-1 (class II safety)					
RoHS	符合					
防火安全要求	VDE-AR-E 2100-712:2013-05					
安裝規格						
相容SolarEdge變流器型號	三相變流器SE16K 或以上				三相變流器SE25K 或以上	
系統最高電壓	1000					Vdc
外徑尺寸(寬 x 長 x 高)	129 x 168 x 59 / 5.1 x 6.61 x 2.32	129 x 153 x 49.5 / 5.1 x 6 x 1.9	129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.32			mm / in
重量(包括線材)	1064 / 2.3	933 / 2.1	1064 / 2.3			gr / lb
輸入接口	MC4 ⁽²⁾					
輸入線長度	0.16 / 0.52	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95	0.16 / 0.52, 0.9 / 2.95, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24 ⁽³⁾	0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26, 1.6 / 5.24	0.16 / 0.52, 1.3 / 4.26,	m / ft
輸出接口	MC4					
輸出電纜長度	1.2 / 3.9 (縱向)		2.2 / 7.2 (橫向)		2.4 / 7.8	m / ft
工作環境溫度 ⁽⁴⁾	-40 至 +85 / -40 至 +185					°C / °F
防護等級	IP68 / NEMA6P					
相對濕度	0 - 100					%

(1) 在標稱功率之模組的額定功率不超過功率優化器“額定直流輸入功率”。功率模組偏差允許最大+5%。

(2) 如需要其他連接器型號,請聯繫SolarEdge。

(3) 較常電纜輸入可用於分離式接線盒模組(0.9m/2.95ft - 請訂購P801/P850-xxxLxxx=1.3m/4.26ft - 請訂購P850/P950/P1100-xxxxxxx=1.6m/5.24ft - 請訂購P850/P950-xxxYxxx)

(4) 當環境溫度超過 +70°C/+158°F,會進行功率降額。具體可以參考Optimizers Temperature De-Rating Application Note 有更詳細的資料。

使用SOLAREEDGE變流器的太陽能系統設計 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾		三相變流器SE15K或以上		三相變流器SE16K或以上							三相變流器 - 277/480V電網適用								
相容的功率優化器		P650	P605	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	P605	P650	P701	P730	P801	P800p / P850	P950	P1100	
最小組串長度	功率優化器	14																	
	太陽能模組	27	14	27							14	27							
最大組串長度	功率優化器	30																	
	太陽能模組	60	30	60							30	60							
組串最大功率		11250 ⁽⁹⁾							13500 ⁽⁹⁾			12750 ⁽¹⁰⁾				15300 ⁽¹⁰⁾			W
允許不同長度,朝向組串並聯		符合																	

(5) P650/P701/P730/P801可以在同一組串中混和安裝,而P850/P800p/P950/P1100也同樣可以在同一組串中混和安裝。P650/P701/P730/P801不可以與P850/P800p/P950/P1100混和安裝,P605-P1100不可以與P370-P505混和安裝。

(6) 在一個串中的奇數個PV模組的情況下,可以安裝一個連接到一個PV模組的P650/P701/P730/P850/P800p/P801/P950/P1100功率優化器。如果使用單個模組連接到P800p時,應使用隨附的防水塞,封住未使用的接頭。

(7) 連接兩片太陽能模組之功率優化器(2:1連接),在整串太陽能模組為1:1連接配置之下,也可用於單片模組(1:1連接)。

(8) SE15K或更大容量機種,最低直流功率為11KW。

(9) 230/400V電網:允許串列功率最大差異2,000W時,安裝P650/P701/P730/P801每串列最大功率可到13,500W,安裝P850/P800p每串最高至15,750W,安裝P950/P1100每串最高到18,500W。

安裝P950/P1100,搭配變流器SE16K-SE27.6K需要至少2個組串。

(10) 277/480V電網:允許串列功率最大差異2,000W時,安裝P650/P701/P730/P801每串功率最高15,000W,安裝P850/P800p每串功率最高17,550W,安裝P950/P1100每串功率最高20,300W。

安裝P950/P1100,搭配變流器SE33.3K和SE40K最少需要安裝至三組串。

SolarEdge是智慧型能源技術的全球領導者。透過利用其世界一流的工程能力以及對創新技術的持續投入，SolarEdge創造了智慧型能源解決方案，為我們的生活提供動能並推動了未來的發展。

SolarEdge開發了一種智慧型變流器解決方案，改變了太陽能 (PV) 系統中電力的採集和管理方式。SolarEdge DC優化變流器可以最大限度的提高發電量，又同時降低太陽能系統產生能源的成本。SolarEdge持續推動智慧型能源發展，通過其太陽能，儲能，電動汽車充電，UPS 和電網服務的完整解決方案完全的滿足了廣泛的能源市場需求。

f SolarEdge
t @SolarEdgePV
i @SolarEdgePV
v SolarEdgePV
in SolarEdge
e info@solaredge.com

solaredge.com

版權所有 © SolarEdge Technologies, Ltd. 保留所有權利。SOLAREEDGE、SolarEdge 標誌、OPTIMIZED BY SOLAREEDGE 為 SolarEdge Technologies, Inc. 的商標或註冊商標。本文提及之所有其他商標皆為其各自擁有者的商標。日期：01/2021/V01/CHT。若有任何變更，恕不另行通知。

市場資料和產業預測的注意事項：本型錄可能會收錄來自特定第三方來源的市場資料和產業預測。該項資訊係以產業調查和資料製作者之產業專業知識為基礎，本公司不保證該等市場資料之精確性或可實現該等產業預測。雖然本公司未獨立驗證該等市場資料和產業預測的精確性，我們仍相信市場資料具有可靠性，且產業預測具合理性。