

功率優化器

P404 / P485 / P500 / P505

功率優化器

25
年保固



太陽能模組等級發電優化

- // 專門為搭配SolarEdge變流器而設計
- // 提升發電量，最高達25%
- // 新一代系統維護，配置模組等級監控
- // 降低由於模組差異導致的功率損失
- // 高效率(99.5%)
- // 靈活系統設計，最大化屋頂使用率
- // 模組等級電壓關斷，確保安裝及消防人員安全
- // 可使用單顆螺絲快速安裝

功率優化器

P404 / P485 / P500 / P505

功率優化器 (一般模組使用)	P404 (適用於60-cell及72-cell, 短串)	P485 (適用於高電壓模組)	P500 (適用於96-cell模組)	P505 (適用於高電流模組)	單位
輸入					
額定直流輸入功率 ⁽¹⁾	405	485	500	505	W
最大輸入電壓 (Voc在最低環境溫度時)	80	125	80	87	Vdc
最大功率點追蹤範圍	12.5 - 80	12.5 - 105	8 - 80	12.5-87	Vdc
最大短路電流	11		10.1	14	Adc
最大效率	99.5				%
加權平均效率	98.8				%
過電壓類別	II				
運行時輸出(功率優化器連接至運行中SOLAREEDGE變流器)					
最大輸出電流	15				Adc
最大輸出電壓	80		60	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
標準規格					
EMC	FCC Part15 Class B, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3				
安全	IEC62109-1 (class II safety), UL1741				
RoHS	符合				
防火安全要求	VDE-AR-E 2100-712:2013-05				
安裝規格					
系統最高電壓	1000				Vdc
外徑尺寸 (W x L x H)	129 x 89 x 42.5 / 5.1 x 3.5 x 1.7	129 x 90 x 49.5 / 5.1 x 3.5 x 1.9	129 x 153 x 33.5 / 5.1 x 6 x 1.3	129 x 162 x 59 / 5.1 x 6.4 x 2.3	mm / in
重量(包括線材)	775 / 1.7	845 / 1.9	750 / 1.7	1064 / 2.3	gr / lb
輸入接口	MC4 ⁽²⁾	Single or Dual MC4 ⁽²⁾⁽³⁾	MC4 ⁽²⁾		
輸入電纜長度	0.16 / 0.52				m / ft
輸出接口	MC4				
輸出電纜長度	1.2				m / ft
工作環境溫度 ⁽⁴⁾	-40 至 +85 / -40 至 +185				°C / °F
防護等級	IP68				
相對濕度	0 - 100				%

(1) 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) 模組併聯接入雙輸入版本的P485時,在一組串太陽能模組的數量為奇數的情況下,可支援安裝一個P485雙輸入版本功率優化器僅連接一片模組。當連接至單一片模組,請使用隨附的一對密封塞封住未使用的輸入端。

(4) 當環境溫度高於+70°C / +158°F 造成的降載資訊,請參考功率優化器溫度降載的應用說明獲得更多細節資訊。

使用SOLAREEDGE變流器的太陽能系統設計 ⁽⁵⁾		單相變流器 HD-WAVE	單相變流器	三相變流器	三相變流器 適用277/480V電網	
最小串列長度(功率優化器)	P500 ⁽⁶⁾	8	8	16	18	
	P404,P485,P505	6	6	14 (SE3K為13)	14	
最大串列長度(功率優化器)		25	25	50	50	
組串最大功率 ⁽⁶⁾		5700	5250	11250 ⁽⁷⁾	12750 ⁽⁸⁾	W
允許不同長度,朝向組串並聯		符合				

(5) 不可在同一串列中將P404/P485/P505與P500混和安裝

(6) 當變流器額定交流功率≤組串最大功率,每串列功率可達到變流器的最大直流功率,請參考: <https://www.solaredge.com/sites/default/files/se-power-optimizer-single-string-design-application-note.pdf>

(7) 230/400V電網:當串列最大功率差為2,000W,每串列最高可安裝13,500W。

(8) 277/480V電網:當串列最大功率差為2,000W,每串列最高可安裝15,000W。