



MPPT 最大功率追蹤太陽能充放電控制器



產品特點

- 先進的多項同步整流技術，在小功率充電環境下也同樣具有很高的轉換效率。
- 系統採用共負極電路設計，使系統工作更穩定、可靠。
- 先進的 MPPT 最大功率點追蹤技術，追蹤效率不小於 99.5%，相比普通 PWM 演算法，效率提高 15~20%。
- 採用高品質進口元器件，先進的電源轉換電路，最大轉換效率可達 98% 以上，滿載效率可達 97%。
- 結構採用鋁制金屬材料，能在各種惡劣條件下使用。
- 多種跟蹤演算法相結合，能快速的追蹤到最大功率點。
- 雙波峰以及多波峰追蹤技術，當電池板有部分遮擋或者有單塊損壞的現象，依然可以準確的追蹤到最大功率點。
- 四段式充電方式：MPPT-均衡充電-提升充電-浮充。
- 12/24/48V 自動識別功能。
- 支援資料存儲，存儲時間可長達 10 年。
- 具有限流充電模式，當太陽能板的輸入功率過大，充電電流超過控制器的額定電流的時候，控制器會把充電電流限制到額定電流充電。
- 內部具有溫度檢測功能，當控制器溫度上升到 70 度，控制器會將充電電流限制到額定電流的一半，當溫度到達 90 度的時候，控制器會關閉充電和輸出，從而控制控制器的溫升。
- RS485 通訊，可提供通訊協定，方便客戶統一集成管理和二次開發（選配）
- 控制器可通過 RS485 連接上位機，支援 WIFI 模組和 GPRS 模組拓展實現 APP 雲監控（選配）
- 具有蓄電池溫度補償功能。
- 具有較寬的太陽能陣列運行電壓範圍（12V 系統，太陽能板電壓最高可到 100V，24V 和 48V 最高電壓可到 150V）。
- 具有過充、過放、過溫、超載、反接等等全面的保護功能。

系統參數表

參數名稱	參數值 (和可調範圍)																
模型	MPPT-MINI		MPPT-AL					MPPT-BL					MPPT-CL				
額定電流 (A)	10	20	10	20	30	40	50	30	40	50	60	70	50	60	80	100	120
最大充電電流 (A)	10	20	10	20	30	40	50	30	40	50	60	70	50	60	80	100	120
PV 最大輸入功率 (12V) (W)	120	240	120	240	360	480	600	360	480	600	720	840	600	720	960	1200	1440
PV 最大輸入功率 (24V) (W)	240	480	240	480	720	960	1200	720	960	1200	1440	1680	1200	1440	1920	2400	2880
PV 最大輸入功率 (48V) (W)			480	960	1440	1920	2400	1440	1920	2400	2880	3360	2400	2880	3840	4800	5760
PV 最大輸入功率 (96V) (W)													4800	5760	7680	9600	
輸出最大電流 A	7	14	7	14	21	28	35	21	28	35	42	49					
太陽能面板開路輸入電壓範圍 V	20V~80V (12V 系統)		20V~100V (12V 系統)										20V~100V(12V 系統)				
			40V~145V (24V 系統)										40V~145V(24V 系統)				
	40V~80V (24V 系統)		80V~145V (48V 系統)										80V~240V(48V 系統)		80V~240V (96V 系統)		
系統識別電壓範圍 V	12V battery system				DC9V-DC16V												
	24V battery system				DC18V-DC32V												
	48V battery system				DC42V-DC60V												
	96V battery system				96V 為獨立系統												
MPPT 效率	> 99.5%																
轉換效率	> 98%																
操作模式	The default is the household mode 24H																
工作環境溫度	-20°C~50°C																
濕度	-30°C~70°C																
防護等級	IP30																

