



PVMate 3300MS / 3800MS / 4600MS
單相無變壓器 市電併聯型太陽能變流器(PV Inverter)

MOTeCH

太陽能變流器的最佳選擇

具三組MPPT可彈性運用	若模組配置具有三個方向，則三組輸入串列可分別連接至變流器，各由獨立的MPP追蹤器負責追蹤。每串列擁有一組追蹤器，追蹤不同照射角度。減少匹配問題及局部遮陰損失以提升電能產出。降低系統成本，強化可靠性。提供更高的彈性與擴充性。
MPPT追蹤電壓範圍廣	PV輸入最大功率點追蹤 (MPPT) 電壓範圍廣，從100V _{DC} 到450V _{DC} ，使模組選擇及PV系統設計更具彈性。
輕量化設計	重量只有23kg，為市面上同級產品中最輕量的多組MPPT市電併聯型變流器。
高溫不降載	Motech變流器在55度C溫度以內不降載。
靈活使用	適用於家用型與小型商用型應用。
耐用可靠	外殼保護等級IP65，室內或室外皆可安裝。
明顯易懂的介面	重要的系統發電資訊可顯示在內建的液晶螢幕。
內建通訊功能	內建RS232與RS485，不需另購通訊卡。
可靠穩定	Motech在業界中已有31年的深厚經驗，全球排名前十大太陽能電池製造廠。
認證	通過VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, DK5940, RD1663/RD 661等認證。
保固	5年標準保固。

三組最大功率點追蹤器

多組最大功率點追蹤點允許不同方向的屋頂與傾角，使模組擺放方式與系統設計更具彈性。

MPPT追蹤電壓範圍廣，使用彈性大

輸入電壓可由100V到450V，涵蓋範圍達350V。寬廣的追蹤範圍，使系統整合商能更有彈性的選擇搭配的太陽能模組及規畫太陽能系統的規模。

可以信賴的供應商

茂迪在業界中已有31年的深厚經驗，全球排名前十大太陽能電池製造廠。

明顯易懂的燈光顯示

當變流器操作正確無誤時，綠色LED燈會亮起；出現錯誤時，紅色LED會亮起。

輕量化設計

重量23公斤-茂迪PVMate 4600MS變流器為市面上同級產品中最輕量的多組MPPT市電併聯型變流器。



散熱器配置考量使用者安全

以滿載功率運作時，散熱器溫度極高，因此將散熱器配置在變流器背面，避免因人員誤觸而受傷。

明顯易懂的介面

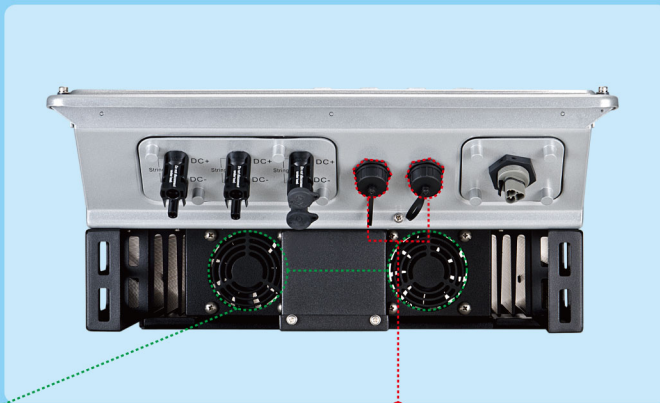
PVMate 3300MS~4600MS系列中的每個機種皆有一個16x2 LCD顯示器，讓觀看螢幕資料更簡易。

擁有多國認證

通過VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4105, DK5940, RD1663/RD 661等認證。

優越的散熱設計

Motech變流器運行時的內部溫度為55.7度，其他領導品牌的變流器測得之內部溫度為69.4度，兩者具有13.7度的顯著差異。



耐用性-灰塵不會進入變流器

變流器採用IP65外殼，可安裝於室外與室內。外部冷卻風扇不會把外部空氣吹入變流器的內部。變流器內部的風扇只負責變流器內部的空氣循環。

輕鬆更換風扇

內建冷卻風扇的設計使更換作業方便無比。

簡便易用-內建通訊功能

PVMate變流器內建RS232與RS485的防水RJ45通訊埠，用以連接電腦及併聯另一部PVMate變流器。

耐用的防水通訊接頭

通訊介面配有防水接頭。

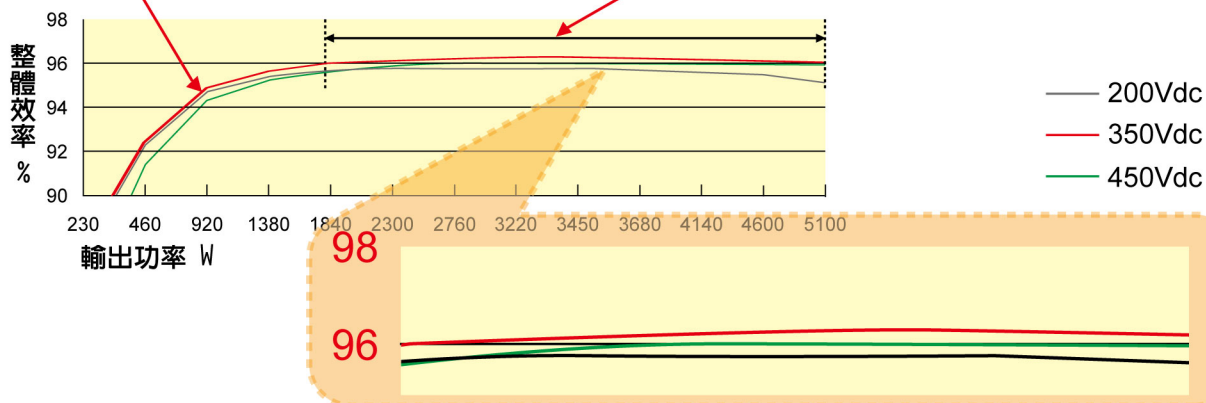
安全性

具有主動式防孤島效應 (anti-islanding) 及接地故障電流保護措施。

在不同的日照情況與電壓可產出更多的電力

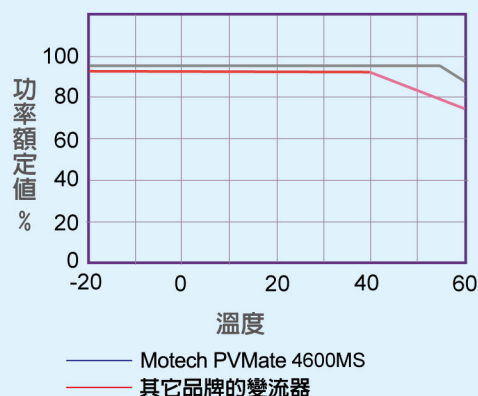
在1kW的輸出功率時，從200Vdc到350Vdc Motech 變流器的運作效率達95%。

Motech PVMate 4600MS變流器從1.7kW到5.1kW (350Vdc) 具有96%以上的一致效率。



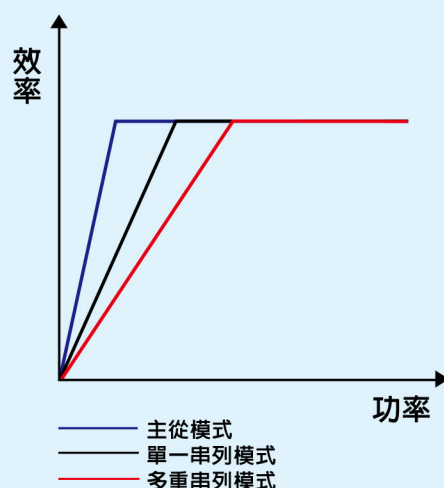
高溫下維持高效能

在攝氏55度依然能維持最高全功率輸出而不會產生降載，茂迪變流器適合在高溫的環境下運作，例如在南歐與台灣。大部分的變流器領導廠牌的機器會在超過攝氏40度就開始降載。因為這優越的設計，即使在炎熱的環境下，茂迪變流器的機器內部依然可以維持安全的運作溫度與不降載。



系統配置上取得最大的靈活性

主從模式 為Motech的獨家技術，使得PVMate變流器在日照不足時仍能保有高效率。PVMate 4600MS變流器共可支援三組PV串列，調整跳線設定即可並聯兩組或三組PV串列。並非所有連接至變流器的PV串列在白天都有相同的日照強度，在此情況下，PVMate會補償並將電流分配到並聯的PV串列，使PV串列擁有最高的效率。



型號	PVMate 3300MS	PVMate 3800MS	PVMate 4600MS
輸出 (AC)			
市電電壓	230 V _{AC} (±15%)		
市電頻率	50 / 60 Hz (±1Hz)		
AC最大功率	3800 W	4400 W	5100 W
AC電流	14.34 A	16.52 A	20.0 A
最大AC電流	16.52 A	19.13 A	22.0 A
最大市電反饋電流	0 A		
波形	純正弦波		
功率因數	> 0.99		
總諧波失真 THD	< 3%		
DC成份	< 0.5%		
相數	單相		
輸入 (DC)			
最大輸入功率	4500 W	5000 W	6000 W
MPP電壓範圍	100 V _{DC} ~ 450 V _{DC}		
最大輸入電壓	500 V _{DC}		
PV啟動電壓 (可調)	130 V _{DC}		
最大輸入電流	每一輸入10 A		
PV串列輸入數	2	2	3
MPPT數量	1 ~ 2	1 ~ 2	1 ~ 3
效率			
最高效率	96.3%	96.3%	96.2%
歐洲效率	95.1%	95.1%	95.4%
夜間消耗功率	< 0.5 W		
環境			
工作溫度範圍	-20 ~ 55度C		
最大功率工作溫度 (無降載)	55度C最高		
相對濕度	95 %		
機構			
外殼	IP65 (ref. DIN EN 60529)		
冷卻方式	控制風扇		
DC接頭	MC4		
變流器重量	22.5公斤	22.5公斤	23公斤
外型尺寸 (HxWxD mm)	580 x 422 x 182 mm		
特點			
通訊	RS232C / RS485		
顯示器	LED / LCD		
保固	五年		
認證			
EMC(2004/108/EC)	EN55022 (Class B), EN61000-6-2, EN61000-6-3, EN61000-3-11, EN61000-3-12, EN61000-3-2, EN61000-3-3		
低壓法規 (2006/95/EC)	EN50178 / IEC62103		
併網	VDE 0126-1-1, VDE-AR-N-4105, RD 1663 / RD 661, DK 5940		

MOTeCH INDUSTRIES, INC

台灣222新北市深坑區北深路三段248號6樓

電話 : +886-2-26625093 +886-2-26625194 傳真 : +886-2-26625097

E-mail : pvproducts@motech.com.tw

www.motechsolar.com