



タイゴエナジー®

タイゴエナジー・モジュール・マキシマイザー™(MM-ES)

製品仕様



タイゴエナジー・モジュール・マキシマイザー(MM-ES)は、住宅/商業施設および発電所における太陽光発電用モジュール(ソーラーパネル)の発電量を最大化し、各モジュールのデータを監視管理するタイゴエナジー・マキシマイザー・マネージメント・ユニット(MMU)に送ります。また、より安全な設置作業、点検、火災時の消火活動のために、高圧のDCバスをシャットダウンすることが可能です。

タイゴエナジーのMM-ESはシステムの要であり、パネル毎に設置します。MM-ESはデータの収集、MMUとの通信、電力制御、とPV-SAFE™安全対策を行います。小型化によりコストの低減と高い信頼性を実現しました。

タイゴエナジーのプロセスは、ダイナミックなモジュールバランス制御、各パネルのMM-ES(特許出願中)による電力制御、MMUへの情報転送で構成されます。MM-ESは業界最高のシステム変換効率を誇っています。

タイゴエナジーのMM-ESは独自の技術PV-SAFE(特許出願中)により、太陽光発電設備の安全性を高めます。安全ボタンを押すかMMUからの遠隔制御により、MM-ESが各モジュールを高圧のDCバスから切り離し、モジュールのVocへの電圧を遮断します。これにより400Vを上回る高電圧から設置・点検作業時及び消防活動時の安全が確保されます。

タイゴエナジーのMM-ESは耐水・耐候性の防水ケース(NEMA3R)に収められています。UL及びIEEE安全基準に基づくさまざまな出力電圧・電流に対応し、結晶シリコンや薄膜フィルムを含むあらゆる太陽光発電パネルに対応しています。



タイゴエナジーの代理店では、既存設備、新規設備を問わず、容易に設置可能なMM-ES搭載パネルを用意しておりますので、お気軽にお問い合わせください。また、近くジャンクション・ボックスにタイゴエナジーの技術を搭載したパネルを発売予定ですのでご期待ください。

## モジュール・マキシマイザーES (MM-ES) 仕様

電気的特性	50V モジュール MM-ES50	75V モジュール MM-ES75	110V モジュール MM-ES110	170V モジュール MM-ES170
<b>入力特性</b>				
入力電力	300W	350W	300W	300W
最大入力DC電圧	52V	75V	110V	170V
最大追跡電圧	16-48V	30-65V	30-89V	30-140V
インピーダンス(Imp)	9.5A	6.5A	4.7A	2.6A
最大入力電流(Isc)	10A	7.5A	5A	3A
<b>出力特性 (DC)</b>				
最大出力	300W	350W	300W	300W
最大短絡電流	9.5A	6.5A	4.7 A	2.6A
電圧/範囲	可変	可変	可変	可変
<b>その他特性</b>				
作動温度範囲	-30° C +70° C			
冷却方式	自然対流			
収納箱企画	IP-65, NEMA3R			
<b>その他</b>				
認定規格	 per UL1741 CEC 効率検査 FCC part 15, class B EN 61000			
パネルコネクタ	NEC 2008 規格 MC4 対応 (後付け用) MC3 コネクタ			
バスコネクタ	NEC 2008 規格 40AMP			

太陽光発電設備にタイゴエナジー・マキシマイザー・システムを導入すると以下のようなメリットがあります:

- ・ 投資回収期間を大幅に短縮することが可能です
- ・ 各パネルの発電量を増加させることができます
- ・ 日陰や向きの問題で設置が困難であった場所への設置に可能性を開きます
- ・ 業界最高の変換効率を達成しています
- ・ パネル単位のきめ細かな管理により運転コストを削減し高い効率を維持します
- ・ 業界初の高度な安全性を導入しています(特許出願中)
- ・ 高Voc又は薄膜モジュールに最適なシステム設計を実現します



Tigo Energy, Inc.  
 P +1.408.402.0802 | F +1.408.358.6279  
 420 Blossom Hill Road, Los Gatos, CA 95032 U.S.A.  
[www.tigoenergy.com](http://www.tigoenergy.com)  
[contact@tigoenergy.com](mailto:contact@tigoenergy.com)