



# Tigo Energy® Module Maximizer™-ES (MM-ES) Specifiche



Ideale per impianti fotovoltaici di ogni dimensione, residenziali, commerciali e industriali, il sistema Tigo Energy® Maximizer™ ottimizza la potenza in uscita da ogni modulo fotovoltaico; fornisce dati di ciascun modulo per la gestione operativa ed il monitoraggio delle prestazioni; offre la capacità di disattivare la tensione sui cavi DC alimentati dai moduli (funzione utile in caso di manutenzione o emergenza incendio); fornisce l'acquisizione di dati, la comunicazione al Tigo Energy® Maximizer™ Management Unit ed il controllo dell'erogazione di energia. I Maximizer di Tigo Energy sono componenti essenziali del sistema e vengono posti sul retro di ogni singolo modulo, l'elettronica è costituita da un numero minimo di componenti per minimizzare il costo e massimizzare l'affidabilità.

L'ottimizzazione della resa di Tigo Energy inizia equilibrando dinamicamente il modulo fotovoltaico: il dispositivo Maximizer (brevettato) connesso ad ogni pannello solare gestisce la produzione di energia e invia costantemente informazioni al Maximizer Management Unit. Tigo Energy Maximizer (MM-ES) è ideale per il mercato europeo, sia per nuove installazioni che per interventi su impianti esistenti; la connessione in serie dei dispositivi non richiede alcuna modifica ai cablaggi esistenti.

Tigo Energy Module Maximizer include una tecnologia unica (brevettata) che migliora incredibilmente la sicurezza delle installazioni fotovoltaiche. Sarà possibile limitare la tensione sui cavi in corrente continua riducendo il rischio di esposizione al contatto diretto con tensioni pericolose. Questa funzione è parte del sistema Tigo Energy Maximizer e può essere attivata tramite il pulsante di sicurezza o tramite console per la gestione remota via web. Il sistema può essere utilizzato dai Vigili del Fuoco senza che questi debbano correre rischi di esposizione a tensioni spesso superiori a 400 volt.



Tigo Energy Module Maximizer è posto in un contenitore NEMA3R stagno e adatto alle condizioni di installazione in ambiente esterno, conforme agli standard di sicurezza UL e IEEE. Selezionando correttamente i dispositivi Maximizer, in funzione della potenza erogata dal modulo fotovoltaico e dall'intervallo di tensione, non esistono limiti di applicazione: essi sono adatti sia per moduli in silicio cristallino (poli e mono) sia per quelli in film sottile (thin-film).

Module Maximizer può essere montato sui più diffusi moduli solari dotati di telaio. La sua installazione è semplice e immediata, sia per impianti nuovi che già esistenti. In futuro saranno disponibili anche moduli fotovoltaici che includeranno la tecnologia Tigo Energy completamente integrata nella scatola di giunzione (presto disponibili presso i principali produttori dei moduli). Chiedete maggiori informazioni al vostro distributore.

## Specifiche tecniche del modulo Maximizer-ES

Dati d'ingresso	MM-ES50	MM-ES75	MM-ES110	MM-ES170
Potenza massima	300W	350W	300W	300W
Tensione massima in ingresso (Voc)	52V	75V	110V	170V
Range della Vmp	16-48V	30-65V	30-89V	30-140V
Massima corrente di funzionamento (Imp)	9.5A	6.5A	4.7A	2.6A
Corrente di corto circuito (Isc)	10A	7.5A	5A	3A
Dati in uscita (DC)				
Massima potenza in uscita	300W	350W	300W	300W
Massima corrente di funzionamento	9.5A	6.5A	4.7 A	2.6A
Tensione nominale/range	0 - Voc	0 - Voc	0 - Voc	0 - Voc

### Dati meccanici

Intervallo della temperatura di funzionamento	-30°C +70°C
Raffreddamento	Convezione naturale
Grado di protezione dell'involucro	IP-65, NEMA3R

### Funzioni

Conformità	  UL1741 FCC parte 15, classe B EN 61000
Connettore del modulo fotovoltaico:	conforme NEC 2008 MC3 o MC4 da specificare in fase d'ordine
Connettore del dispositivo Maximizer	Conforme NEC 2008 (40 AMP), MC4

## Ottimizzate la produzione di energia del vostro sistema fotovoltaico usando Tigo Energy Maximizer per:

- ridurre il reale tempo di rientro dei costi sostenuti
- massimizzare la potenza d'uscita di ogni singolo modulo in qualsiasi ambiente
- riconsiderare progetti precedentemente sfavorevoli e respinti a causa dell'ombra o dell'orientamento
- mantenere una migliore efficienza di conversione
- gestire il sistema con dati a livello di modulo per minimizzare i costi operativi e mantenere il sistema al massimo della prestazione durante il suo ciclo di vita
- introdurre un livello di sicurezza senza precedenti su installazioni nuove o esistenti
- semplificare il design elettrico dell'impianto, soprattutto per i moduli di elevata tensione a circuito aperto o con tecnologia thin film



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