

# SolarMax Serie MT

Massima potenza per rendimenti elevati.



**Photon**  
IL MENSILE DEL FOTOVOLTAICO

**Solarmax 13MT**  
**ottimo**

97,1 % radiazione elevata      07/2011

[www.photon-online.it](http://www.photon-online.it)

**Photon**  
IL MENSILE DEL FOTOVOLTAICO

**Solarmax 13MT**  
**ottimo**

96,8 % radiazione media      07/2011

[www.photon-online.it](http://www.photon-online.it)

**20**  
More than  
20 years Swiss Quality  
and Experience

 **SolarMax**<sup>®</sup>  
SWISS QUALITY

# Tre fasi sono il numero perfetto.

Da oltre 20 anni Sputnik Engineering produce inverter senza trasformatore. I nostri ricercatori e ingegneri hanno sfruttato al meglio questo know-how per sviluppare la nuova serie SolarMax MT, inverter a immissione trifase caratterizzati dal rendimento elevato, indipendentemente dalla dimensione dell'impianto fotovoltaico. Grazie al sistema multi tracking – fino a tre MPPT – la serie MT consente la connessione di stringhe di moduli fotovoltaici aventi orientamento ed inclinazione differenti. Il peso limitato e le dimensioni contenute garantiscono semplicità e rapidità di installazione. La serie MT è compatibile con tutti gli accessori della linea "MaxComm".



## Rendita massima

Con un rendimento europeo pari al 97.5 %, gli inverter della serie SolarMax MT massimizzano la resa di ogni impianto fotovoltaico. Grazie alla possibilità di avere una tensione massima di ingresso di 900 V, si possono realizzare stringhe più lunghe riducendo le perdite di linea e il fabbisogno di cavi.



## Swiss Quality

Ogni inverter della serie SolarMax MT soddisfa tutti i requisiti del marchio di controllo GS per la sicurezza dei prodotti. Grazie agli elevati standard qualitativi, possiamo offrire per ogni inverter a stringa una garanzia base di cinque anni, con possibilità di estensione fino ad un massimo di 25 anni.



### **Multi tracking intelligente**

Gli inverter SolarMax della serie MT consentono di sfruttare in modo efficiente e razionale le superfici dei tetti. Grazie al sistema multi tracking innovativo e flessibile si può impostare individualmente il punto di funzionamento di singoli campi di moduli, ottimizzandone il rendimento.



### **Servizio post-vendita e supporto al Cliente**

In caso di malfunzionamento la nostra hotline vi aiuterà ad identificare il problema. Se l'inverter dovesse risultare guasto, provvederemo all'immediata sostituzione. Il nostro training center, inoltre, garantisce un programma formativo costante e professionale, per aiutare i nostri partner nella progettazione degli impianti.



## Sistema di raffreddamento innovativo

L'innovativo sistema di raffreddamento conduce il calore in maniera efficace all'esterno del contenitore, riducendo in tal modo l'invecchiamento dei componenti elettronici. La serie MT funziona anche in condizioni estreme, fino ad una temperatura ambiente di 50 °C senza che ne risenta la potenza, mentre alcuni sensori controllano continuamente la temperatura di funzionamento proteggendo l'inverter dal surriscaldamento.



## Controllo e comunicazione intelligenti

Tutte le impostazioni e le informazioni rilevanti sono visualizzate sul display in maniera chiara e semplice. Un datalogger integrato memorizza tutti i dati importanti e le interfacce RS485 e Ethernet sono di serie. Le possibilità di comunicazione possono essere ampliate grazie alla piattaforma MaxComm. L'App gratuita MaxMonitoring, per esempio, fornisce sugli smartphone Apple e Android una panoramica dei dati di potenza, in modo che sia visibile in ogni momento quanta energia pulita viene prodotta dall'impianto.



## Montaggio semplificato

Gli inverter della serie MT, leggeri e compatti, possono essere installati rapidamente grazie ai raccordi a innesto ben accessibili e alla guida per il montaggio a parete. Il sezionatore DC integrato consente di disconnettere facilmente l'inverter dal generatore fotovoltaico in caso di bisogno.



# MaxComm per il monitoraggio dell'impianto

## MaxWeb

Il cuore della sorveglianza dell'impianto basata sul web è il data logger MaxWeb xp; esso consente la comunicazione multimediale con l'impianto fotovoltaico e invia le segnalazioni ai dispositivi selezionabili a piacere, via Internet. MaxRemote permette la riduzione della potenza telecomandata da parte del gestore di rete.



## MaxMonitoring

Questa applicazione gratuita visualizza i dati di potenza dell'impianto fotovoltaico e dei singoli inverter in loco.

## MaxTalk

Software per il PC "user friendly" per la comunicazione sul posto e la sorveglianza locale dell'impianto.

# Dati tecnici

SWISS QUALITY



	SolarMax 8MT2	SolarMax 10MT2	SolarMax 13MT2	SolarMax 15MT2	SolarMax 13MT3	SolarMax 15MT3	
<b>Grandezze in ingresso</b>	Range di tensione MPP	250 ... 750 V	250 ... 750 V	250 ... 750 V	250 ... 750 V	250 ... 750 V	
	Tensione min. per potenza nominale	300 V	290 V	370 V	430 V	280 V	320 V
	Tensione DC massima	900 V	900 V	900 V	900 V	900 V	900 V
	Corrente DC massima	1 x 18 A / 1 x 9 A	2 x 18 A	2 x 18 A	2 x 18 A	3 x 16 A	3 x 16 A
	Numero di inseguitori MPP	2	2	2	2	3	3
	Max. potenza del generatore FV per ogni tracker MPP	MPPT1: 9'000 W MPPT2: 4'500 W	9'000 W	9'000 W	9'000 W	9'000 W	9'000 W
	Numero di connessioni delle stringhe	1 x 2 / 1 x 1	2 x 2	2 x 2	2 x 2	3 x 2	3 x 2
Tipo di connessione	MC 4	MC 4	MC 4	MC 4	MC 4	MC 4	
<b>Grandezze in uscita</b>	Potenza nominale a $\cos(\phi) = 1$	8'000 W	10'000 W	13'000 W	15'000 W	13'000 W	15'000 W
	Potenza appar. massima	8'000 VA	10'000 VA	13'000 VA	15'000 VA	13'000 VA	15'000 VA
	Tens. nom. di rete	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
	Corrente AC massima	3 x 12 A	3 x 16 A	3 x 20 A	3 x 22 A	3 x 20 A	3 x 22 A
	Frequenza nominale di rete / range	50 Hz / 45 Hz...55 Hz					
	Fattore di potenza $\cos(\phi)$	Regolabile da 0.8 sovraeccitato a 0.8 sottoeccitato					
	Fattore di distorsione a potenza nominale	< 3 %					
	Tipo di connessione	Amphenol					
Allacciamento alla rete	Trifase (3 / N / PE)						
<b>Rendimento</b>	Rendimento max.	98.0 %					
	Rendimento europeo	97.5 %					
<b>Potenza assorbita</b>	Consumo proprio notturno	0 W					
<b>Condizioni ambientali</b>	Tipo di protezione secondo EN 60529	IP65					
	Intervallo di temp. ambiente	-20 °C...+60 °C					
	Intervallo di temp. ambiente per potenza nom.	-20 °C...+50 °C					
	Umidità relativa	0...98% (no condensa)					
<b>Dotazione</b>	Display	Display grafico LC con retroilluminazione e LED di stato					
	Sistema di collegamento	A due livelli, senza trasformatore (senza separazione galvanica)					
	Data logger	Data logger per la resa energetica, potenza di massima e durata dell'esercizio per gli ultimi 31 giorni, 12 mesi e 10 anni					
	Controllo correnti di guasto	Interno, sensibile a tutti i tipi di corrente					
	Contenitore	Alluminio, coperchio verniciato a polvere					
	Scaricatore di sovratensioni DC	Requisiti della classe C (VDE 0675-6) ovvero tipo 2 (EN 61643-11)					
	Scaricatore di sovratensioni AC	Requisiti della classe D (VDE 0675-6) ovvero tipo 3 (EN 61643-11)					
<b>Norme &amp; direttive</b>	Conformità CE	Sì					
	CEM	EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-11 / EN 61000-3-12 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3					
	Norme / direttive rispettate	VDE-AR-N 4105 / VDE 0126-1-1 / direttiva su media tensione BDEW <sup>1)</sup> / CEI 0-21 / RD 661 / RD 1699 / G59/2 / G83/1-1 <sup>2)</sup> / PPC Guide / C10/11 / EN 50438 <sup>3)</sup> / AS 4777 / CQC Golden Sun					
	Sicurezza dell'apparecchio	"GS - Sicurezza verificata" VDE secondo EN 50178 / IEC 62109-1 AS 3100					
<b>Interfacce</b>	Comunicazione dati	RS485 / Ethernet tramite due connettori RJ45					
	Contatto per notifica stato	Connettore M12 con relè aperto / chiuso					
<b>Peso &amp; dimensioni</b>	Peso	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg	42 kg	42 kg
	Dimensioni in mm (L x A x P)	550 x 750 x 200					
<b>Garanzia</b>		Standard di 5 anni / prolungabile a 10, 15, 20 o a 25 anni					

<sup>1)</sup> Non disponibile per SolarMax 8MT2

<sup>2)</sup> Solo gli inverter SolarMax 8MT2 e SolarMax 10MT2

<sup>3)</sup> Portogallo

Tutti i diritti riservati. Con riserva di modifiche e di indicazioni errate.

## Andamento del rendimento SolarMax 15MT3

