

# SolarMax MT-Serie

Das Kraftpaket für eine maximale Rendite.



 **SWISS QUALITY**

 **SolarMax**<sup>®</sup>  
by Sputnik Engineering

# Aller guten Dinge sind drei Phasen.

Seit über 20 Jahren entwickeln und produzieren wir trafolose Wechselrichter. Dieses langjährige Know-how haben unsere Ingenieure in die neue SolarMax MT-Serie einfließen lassen. Das Ergebnis sind dreiphasig einspeisende Stringwechselrichter mit noch höherem Wirkungsgrad. Egal ob mittelgroße Hausanlage oder industrielles Großprojekt, sie holen aus jeder PV-Anlage das Optimum heraus. Eine hohe Eingangsspannung reduziert dabei Leitungsverluste und Kabelaufwand auf ein Minimum. Dank des Multi-Tracking-Konzepts mit bis zu drei MPP-Trackern sind unterschiedliche Dachflächen, Neigungswinkel und Ausrichtungen kein Problem – für noch mehr Flexibilität in der Anlagenplanung. Außerdem sind alle Wechselrichter sehr leicht, einfach installierbar und mit den bewährten „MaxComm“-Komponenten kompatibel.



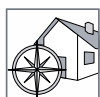
## Maximale Rendite

Mit einem Euro-Wirkungsgrad von 97 % maximieren die Wechselrichter der SolarMax MT-Serie die Erträge jeder PV-Anlage. Durch die hohe Eingangsspannung von bis zu 900V lassen sich noch längere Strings realisieren als bisher. Das reduziert Leitungsverluste und Verkabelungsaufwand – für eine maximale Rendite.



## Swiss Quality

Jedes Gerät der SolarMax MT-Serie erfüllt sämtliche Auflagen des GS-Prüfzeichens für Produktsicherheit. Dank der hohen Qualitätsstandards gewähren wir auf jeden Stringwechselrichter eine Standard-Herstellergarantie von fünf Jahren, die optional auf 10 bzw. 12 Jahre erweiterbar ist.



### **Cleveres Multi Tracking**

PV-Anlagen mit Wechselrichtern der SolarMax MT-Serie nutzen die Dachflächen noch effizienter. Dank eines innovativen und flexiblen Multi-Tracking-Konzepts wird der Betriebspunkt einzelner Modulfelder individuell eingestellt und somit optimiert. Schon bei der Installation lässt sich der Solargenerator zielgerichtet aufteilen, um auch Leistungsverluste, die durch temporäre Verschattungen auftreten können, zu minimieren.



### **Kompetenter After Sales Service**

Falls ein Gerät nicht wie gewohnt funktionieren sollte, hilft Ihnen unsere kompetente fünfsprachige Hotline bei der Fehlersuche. Sollte die Störung durch das Gerät selbst verursacht sein, tauschen wir den Wechselrichter unverzüglich aus. Außerdem unterstützen wir unsere Partner mit regelmäßigen Schulungen und durch unsere kostenlose Auslegungssoftware „MaxDesign“. Damit wird jede Anlagenplanung zum Kinderspiel.



## Innovatives Kühlsystem

Ein neues, intelligentes Kühlkonzept leitet die Wärme noch effizienter aus dem Gehäuse und reduziert somit die Alterung der Elektronik. Alle Wechselrichter der SolarMax MT-Serie arbeiten auch unter schwierigsten Bedingungen ohne Leistungsreduzierung – und das bis 50 °C Umgebungstemperatur. Dafür überwachen Sensoren die Betriebstemperatur und schützen die Wechselrichter so vor Überhitzung.



## Smarte Bedienung und Kommunikation

Alle relevanten Informationen und Einstellungen sind auf dem übersichtlichen Display dargestellt. Ein integrierter Datenlogger speichert dabei alle wichtigen Informationen. Jeder Wechselrichter ist mit einer RS485- und Ethernet-Standardschnittstelle ausgerüstet und kann einfach mit den „MaxComm“-Komponenten erweitert werden.

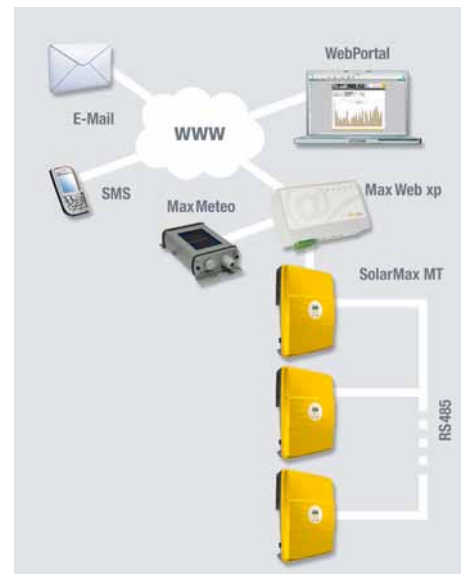
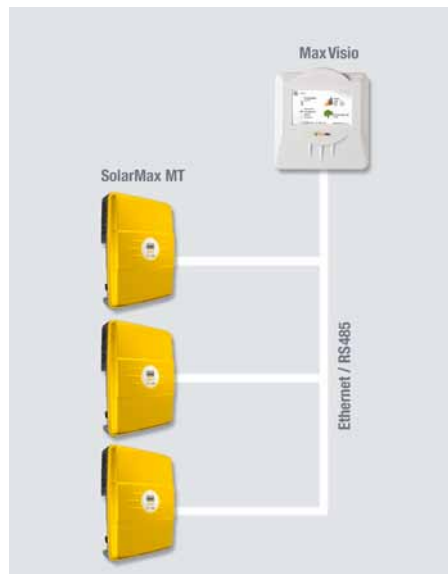
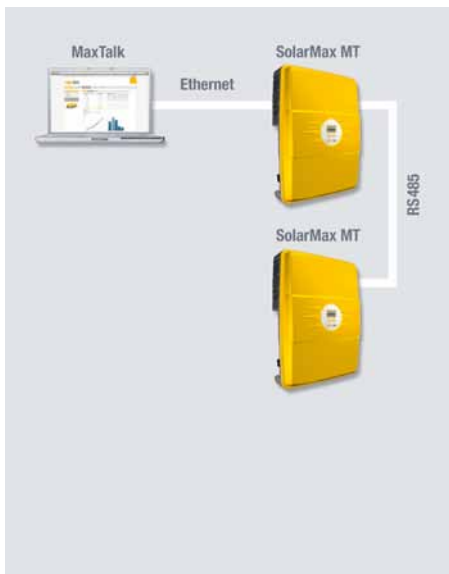


## Einfachste Montage

Die Wechselrichter der SolarMax MT-Serie sind leicht, kompakt und mit ihren steckbaren, gut zugänglichen Anschlüssen im Handumdrehen installiert. Dank der mitgelieferten Montageplatte sind sie problemlos an der Wand montierbar. Durch den integrierten DC-Trennschalter lassen sich die Wechselrichter mit nur einem Handgriff vom Solargenerator trennen.



# Zubehör



## MaxTalk

MaxTalk 2.0, die neue benutzerfreundliche PC Software für die Kommunikation vor Ort. MaxTalk bietet Ihnen eine Anlagenübersicht mit den wichtigsten Daten sowie dem Status der Anlage. Die Messwerte pro Gerät und der Gerätestatus können ausgelesen werden. Weiter sind diverse Geräteparameter wie Uhrzeit und Grenzwerte konfigurierbar. Der Computer wird über Ethernet oder über eine serielle Schnittstelle angeschlossen. Das kostenlose PC-Programm kann auf [www.solarmax.com](http://www.solarmax.com) heruntergeladen werden.

## MaxVisio

Die grafische Anzeigeeinheit MaxVisio ist ideal für die Visualisierung Ihrer PV-Anlage vor Ort. MaxVisio zeichnet die Daten der gesamten Anlage sowie die Messwerte einzelner Wechselrichter auf und präsentiert diese laufend über das farbige Touch-Display. Ihre Anlagenwerte von bis zu 20 Wechselrichtern kann der integrierte Datenlogger bis zu 20 Jahren speichern. Über die USB Schnittstelle können Sie sämtliche Daten auf Ihren PC übertragen oder SW-Updates des Gerätes durchführen. Die Verbindung zu Ihrer PV-Anlage erfolgt entweder über Ethernet oder über RS485. Die Bedienung über das Touch-Display ist spielend leicht und wird Sie von unserer bewährten SolarMax Qualität einmal mehr überzeugen.

## MaxWeb xp

MaxWeb xp öffnet Ihnen die Welt der internetgestützten Kommunikation. MaxWeb xp ist gleichzeitig Datenlogger, Überwachungseinheit und Bindeglied zwischen Ihrer PV-Anlage und dem Internet. Der Datenlogger zeichnet aktuelle Messwerte, Ertragsdaten und Ereignisse auf und übermittelt die Daten automatisch an den Server des SolarMax Webportals. Über Ihr persönliches Benutzerkonto können Sie von jedem PC mit Internetzugang auf die Anlagendaten zugreifen. Die integrierte Anlagenüberwachung informiert Sie jederzeit über den Zustand Ihrer PV Anlage. Alle Geräte werden permanent überwacht und Störungen werden per E-Mail oder SMS an bis zu drei Empfänger versendet.

# Technische Daten

SWISS QUALITY



		SolarMax 10MT	SolarMax 13MT	SolarMax 15MT
<b>Eingangsgrößen</b>	Maximale PV-Generatorleistung <sup>1)</sup>	2 x 6'000 W	3 x 5'000 W	3 x 6'000 W
	MPP-Spannungsbereich	250 V...750 V	250 V...750 V	250 V...750 V
	Min. Spannung für Nennleistung <sup>2)</sup>	320 V	280 V	320 V
	Maximale DC-Spannung	900 V	900 V	900 V
	Maximaler DC-Strom	2 x 16 A	3 x 16 A	3 x 16 A
	Anzahl MPP-Tracker	2	3	3
	String-Anschlüsse	2 x 2	3 x 2	3 x 2
	Anschlusstyp	MC4	MC4	MC4
<b>Ausgangsgrößen</b>	Nennleistung	10'000 W	13'000 W	15'000 W
	Maximalleistung	10'000 W	13'000 W	15'000 W
	Netznominalspannung	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
	Maximaler AC-Strom	3 x 16 A	3 x 20 A	3 x 22 A
	Netznominalfrequenz / Bereich	50 Hz / 45 Hz...55 Hz		
	Leistungsfaktor (cos phi)	> 0.98		
	Klirrfaktor bei Nennleistung	< 3 %		
	Anschlusstyp	Amphenol		
	Netzanschluss	Dreiphasig		
<b>Wirkungsgrad</b>	Max. Wirkungsgrad	98.0 %		
	Europäischer Wirkungsgrad	97.5 %		
<b>Leistungsaufnahme</b>	Eigenverbrauch Nacht	0 W		
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Schutzart nach EN 60529	IP54		
	Umgebungstemperaturbereich	-20 °C...+60 °C		
	Umgebungstemperaturbereich für Nennleistung	-20 °C...+50 °C		
	Relative Luftfeuchtigkeit	0...98% (keine Kondensation)		
<b>Ausstattung</b>	Display	Grafisches LC-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Status-LED		
	Schaltungskonzept	Zweistufig, trafolos (keine galvanische Trennung)		
	Datenlogger	Datenlogger für Energieertrag, Spitzenleistung und Betriebsdauer für die letzten 31 Tage, 12 Monate und 10 Jahre		
	Fehlerstromüberwachung	Intern, allstromsensitiv		
	Gehäuse	Alu, Deckel pulverbeschichtet		
<b>Normen &amp; Richtlinien</b>	CE-konform	Ja		
	EMV	EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61000-3-11 / EN 61000-3-12 / EN 61000-6-2 / EN 61000-6-3		
	Erfüllte Normen/Richtlinien	VDE 0126-1-1 / DK 5940 Ed. 2.2 / RD 661		
	Gerätesicherheit	VDE „GS - Geprüfte Sicherheit“ nach EN 50178		
<b>Schnittstellen</b>	Datenkommunikation	RS485 / Ethernet über zwei RJ45-Buchsen		
	Statusmeldekontakt	Stecker M12 mit Relais als Öffner/Schliesser		
<b>Gewicht &amp; Abmessungen</b>	Gewicht	39 kg	42 kg	42 kg
	Abmessungen in mm (B x T x H)	550 x 200 x 750	550 x 200 x 750	550 x 200 x 750

<sup>1)</sup> empfohlene Überdimensionierung 15 % (Studie Fraunhofer ISE).

<sup>2)</sup> bei gleicher Generatorauslegung pro Tracker

Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Wirkungsgradverlauf SolarMax 15MT

