

# Onduleurs centraux SolarMax série S

**S pour «smart» et «stable». Vous serez vous aussi convaincu par ce que nous avons fait pour y arriver.**

**En tant que propriétaire** d'une installation photovoltaïque, vous apprécierez le haut rendement atteignant jusqu'à 97 % de cet onduleur étonnamment économique. C'est pourquoi – et grâce à sa haute qualité – le SolarMax S tire à coup sûr le rendement maximum de chaque centrale photovoltaïque et ce, avec la plus grande fiabilité. Avec le pack de service MaxControl, nous assumons à votre place la responsabilité de la surveillance de votre centrale photovoltaïque. Et même pendant 20 ans si vous le désirez. Vous protégez ainsi efficacement vos investissements, tout en profitant de notre savoir-faire.

**En tant que constructeur d'installations**, vous serez séduit par la souplesse de mise en œuvre du SolarMax S, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, et par sa haute constance thermique.

**En qualité d'installateur**, la légèreté et la compacité de l'appareil ne pourront que vous plaire. La possibilité de raccorder directement les branches aux SolarMax 20S/35S et l'interrupteur principal d'isolement c.c. facilitent l'installation du côté des modules solaires.

**En qualité d'exploitant**, la fiabilité de fonctionnement du SolarMax S et le confort d'utilisation via l'affichage graphique vous convaincront. Tout l'assortiment des moyens de communication et de surveillance est également disponible pour cet onduleur. Si, exceptionnellement, la centrale photovoltaïque devait être victime d'une défaillance technique, nous vous en informerions automatiquement par courriel ou SMS. Une prestation comprise dans le paquet de service MaxControl. Avec la surveillance de branche intégrée, vous optez pour la sécurité, tout en améliorant encore davantage le contrôle de l'installation.

**En tant que fournisseur d'énergie**, vous apprécierez ce véritable onduleur triphasé qui ne charge pas le conducteur neutre et, en cas de dérangement, empêche toute injection asymétrique du courant dans le réseau. Le SolarMax S répond à toutes les directives et à toutes les normes. Il intègre en outre une surveillance réseau selon la nouvelle norme VDE 0126-1-1. Grâce à la régulation numérique du courant sinusoïdal, l'onduleur répond à toutes les exigences d'une qualité réseau élevée.

**Leader du marché, grande expérience et vaste savoir-faire:** c'est en 1992 que Sputnik Engineering a mis en service les premiers onduleurs centraux. Depuis, plus de 6000 onduleurs centraux SolarMax ont été connectés au réseau 50 Hz.

L'équipe Sputnik vous conseille et vous assiste du début à la fin, de la première idée à l'exploitation de votre centrale photovoltaïque en passant par sa planification.



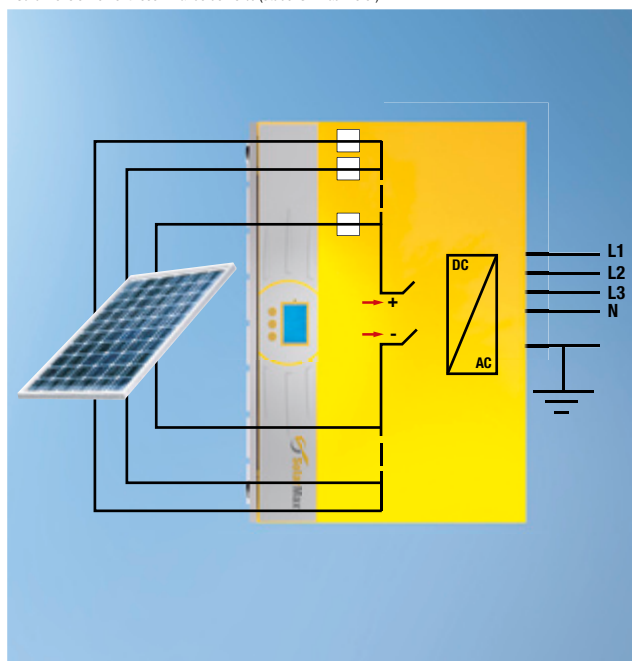
 SWISS QUALITY

**SolarMax**<sup>®</sup>  
Toujours un rayon de soleil d'avance

	SolarMax 20S	SolarMax 35S
<b>Entrée (DC)</b>		
Puissance max. de générateur *	24 kW	45 kW
Plage de tension MPP	400...800 V <sub>DC</sub>	
Tension d'entrée maximale	900 V <sub>DC</sub>	
Plage de tension STC du générateur photovoltaïque (aide pour la détermination du branchement des modules en cas d'utilisation de cellules photovoltaïques monocristalines et polycristalines)	540...635 V <sub>DC</sub>	
Courant d'entrée	0...48 A <sub>DC</sub>	0...78 A <sub>DC</sub>
Ondulation de courant	< 4 % peak-peak	
<b>Sortie (AC)</b>		
Puissance nominale	20 kW	35 kW
Puissance maximale	22 kW	38.5 kW
Tension nominale réseau / plage	3*400 / 320...460 V <sub>AC</sub>	
Courant de sortie	0...31 A <sub>AC</sub>	0...54 A <sub>AC</sub>
Facteur de puissance (FP)	> 0.98	
Fréquence nominale réseau / plage	50 / 45...55 Hz	
Taux d'harmoniques à puissance nominale	< 3 %	
<b>Caractéristiques du système</b>		
Consommation de nuit	2...7 W	
Rendement maximum	96.6 %	96.8 %
Rendement européen	95.5 % @ 600 V <sub>DC</sub> 96.0 % @ 700 V <sub>DC</sub>	95.5 % @ 600 V <sub>DC</sub> 96.1 % @ 700 V <sub>DC</sub>
Température ambiante	-20 °C...+ 60 °C + 45 °C	
Puissance nominale jusqu'à une température ambiante de		
Humidité relative de l'air	0...98 %, pas de condensation	
Type de protection	IP 54	
Concept de circuit	Régulateur numérique du courant sinusoïdal, sans transformateur, deux étages, PWM (IGBT), (sans séparation galvanique)	
Affichage	Ecran graphique LDC de 128 x 64 pixels, avec rétroéclairage et DEL d'état	
Conformité CE selon	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 50178	
Surveillance réseau	VDE 0126-1-1	
Disjoncteur à courant de défaut	VDE 0126-1-1	
Marque de contrôle	«Type de construction testé» TÜV Rheinland	
Autres normes	DK 5940, RD 661	
Enregistreur de données	Enregistreur de données pour rendement énergétique, puissance maximale et durée d'exploitation des derniers 31 jours, 12 mois et 10 ans	
Communication de données	RS 485 / Ethernet	
Contact de signalisation d'état	Bornes avec contact relais (sans potentiel)	
Dimensions (LxIxH)	655 x 455 x 1090 mm	
Poids	98 kg	125 kg
Raccordement AC	Bornes à vis 5 x 35 mm <sup>2</sup> , traversée 1 x M40 pour section de câble 20-33 mm	
Raccordement DC	Bornes à vis 3 x 35 mm <sup>2</sup> , traversée 3 x M20 pour section de câble 6-15 mm, module intégré de fusibles de branches	
	Connecteur MC4 pour 7 branches	Connecteur MC4 pour 14 branches

\* Surdimensionnement recommandé de 15 % (étude ISE Fraunhofer)

Tous droits réservés. Sous réserve de modifications et d'indications erronées.



## Caractéristiques

- Rendement maximum ( $\eta$ -conversion > 96.5 %,  $\eta$ -MPP > 99 %)
- Rapport prix/prestation attrayant
- Poids plume et construction compacte en classe de protection IP 54
- Concept de refroidissement intelligent (puissance nominale jusqu'à 45 °C de température ambiante.)
- Disjoncteur DC intégré selon VDE 0100-712
- Connexion simple et directe des branches à l'appareil avec surveillance intégrées des fusibles des branches
- Surveillance de réseau selon VDE 0126-1-1, «type de construction testé TÜV»
- FDC (Full Digital Controlled) régulation numérique du courant sinusoïdal
- Durée de vie élevée grâce à l'utilisation de condensateurs film
- 2 ans de garantie, possibilité de prolonger la garantie jusqu'à 20 ans
- Convivialité grâce au confort de l'écran graphique LCD
- Equipé de série de l'interface Ethernet/ RS485
- Option MaxControl pour l'alarme automatique, la surveillance des appareils, l'exploitation des données et la garantie du délai de réaction
- Véritablement triphasé, pas de courant sur le conducteur neutre
- Courant de fuite AC minimum sur le générateur photovoltaïque grâce au nouveau concept d'onduleurs sans transformateur