

# SolarMax S-Serie

## Inverter centrali 20S/35S

**S vuol dire simpatico e stabile. Il risultato dei nostri sforzi piacerà anche a voi.**

**Come proprietari** di un impianto fotovoltaico apprezzate il rendimento elevato, fino al 97 %, di questo inverter dal prezzo straordinariamente contenuto. È per questo – e grazie alla sua qualità elevata – che il SolarMax S offre la garanzia di sfruttare al meglio qualsiasi impianto fotovoltaico. E questo con la massima affidabilità: con il pacchetto di servizi MaxControl noi vi solleviamo dalla responsabilità di dover sorvegliare il vostro impianto fotovoltaico. Anche per 20 anni, se è questo che volete. Questo vi consente di proteggere efficacemente il vostro investimento e simultaneamente approfittare del nostro know-how.

**Come costruttori** di impianti vi hanno convinto la flessibilità di impiego in interni ed esterni e l'elevata resistenza alle alte temperature del SolarMax S.

**Come installatori** vi rallegrate del peso ridotto e delle dimensioni compatte. La possibilità di allacciare direttamente le stringhe al SolarMax 20S/35S e il sezionatore DC integrato rendono semplice ed efficiente l'installazione dal lato dei moduli solari.

**Come gestori** vi convincono l'affidabilità del funzionamento del SolarMax S e il comfort del comando tramite il display grafico. Anche per questi inverter avete a disposizione l'intero assortimento di prodotti per la comunicazione dati e la sorveglianza. Se, eccezionalmente, nell'impianto fotovoltaico si verificasse un malfunzionamento, noi provvederemo ad allertarvi automaticamente con una e-mail o un SMS. Questo è compreso nel pacchetto di servizi MaxControl. Con la sorveglianza integrata delle stringhe andate sul sicuro e migliorate ulteriormente il controllo dell'impianto.

**Come fornitori** di energia apprezzate questo inverter realmente trifase, che funziona senza caricare il neutro e anche in caso di guasto permette di alimentare la rete senza asimmetrie. Il SolarMax S è conforme a tutte le direttive e le norme applicabili. Inoltre è dotato di una protezione rete integrata secondo la nuova norma DK 5940 Ed. 2.2. Grazie alle regolazione digitale della corrente sinusoidale, l'inverter soddisfa tutti i criteri necessari per garantire l'elevata qualità della rete.

**Leader del mercato con profonda esperienza e un know-how ancora maggiore:** la Sputnik Engineering ha messo in funzione il suo primo inverter centrale nel 1992. Da allora sono stati collegati alle reti a 50 Hz più di 6'000 inverter centrali SolarMax.

Il team Sputnik vi consiglia e vi accompagna dall'inizio alla fine, dall'idea iniziale, alla progettazione, fino a quando il vostro impianto fotovoltaico entra in servizio e anche dopo.



 **SWISS QUALITY**

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

	SolarMax 20S	SolarMax 35S
<b>Ingresso (DC)</b>		
Potenza max. del generatore *	24 kW	45 kW
Campo di variazione della tensione PPM	400...800 V <sub>DC</sub>	
Tensione massima di ingresso	900 V <sub>DC</sub>	
Campo di tensione STC del generatore fotovoltaico (serve per determinare il collegamento dei moduli di celle in silicio mono- e policristallino)	540...635 V <sub>DC</sub>	
Corrente di ingresso	0...48 A <sub>DC</sub>	0...78 A <sub>DC</sub>
Ondulazione di corrente	< 4 % peak-peak	
<b>Uscita (AC)</b>		
Potenza nominale	20 kW	35 kW
Potenza massima	20 kW	38.5 kW
Tensione nominale di rete / Campo	3*400 / 320...460 V <sub>AC</sub>	
Corrente di uscita	0...31 A <sub>AC</sub>	0...54 A <sub>AC</sub>
Fattore di potenza (PF)	> 0.98	
Frequenza nominale di rete / Campo	50 / 45...55 Hz	
Fattore di distorsione armonica alla potenza nominale	< 3 %	
<b>Dati di sistema</b>		
Consumo notturno	2...7 W	
Rendimento massimo	96.6 %	96.8 %
Rendimento europeo	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>
Temperatura ambiente	-20 °C...+60 °C	
Potenza nominale con una temperatura ambiente fino a	+45 °C	
Umidità relativa dell'aria	0...98 %, assenza di condensa	
Grado di protezione	IP54	
Sistema di collegamento	Regolatore di onda sinusoidale digitale, senza trasformatore, a due livelli (senza separazione galvanica)	
Indicazione	Display grafico LCD 128 x 64 pixel, con retroilluminazione e LED di stato	
Conformità CE secondo	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 50178	
Protezione rete	DK 5940 Ed. 2.2	Necessità di essere abbinato a PIB e DIB** esterne dichiarate conformi a DK 5940
Controllo correnti di guasto	Differenziale di tipo B secondo caratteristica IEC 60755/A2	
Marchio di controllo	Omologato TÜV Rheinland	
Altre norme	DK 5940, RD 661	
Data logger	Data logger per resa energetica, potenza di picco e periodo di esercizio degli ultimi 31 giorni, 12 mesi e 10 anni	
Comunicazione dati	RS 485 / Ethernet	
Contatto indicazione di stato	Morsetti con contatto di relè (a potenziale zero)	
Dimensioni (LxPxA)	655 x 455 x 1090 mm	
Peso	98 kg	125 kg
Contenitore	Alluminio, rivestimento a polvere	
Allacciamento AC	Morsetti a vite 5 x 35 mm <sup>2</sup> , passaggio 1 x M40 per cavi diametro 20-33 mm	
Allacciamento DC	Morsetti a vite 3 x 35 mm <sup>2</sup> , passaggio 3 x M20 per cavi diametro 6-15 mm, Modulo protezione stringhe integrato	
	Raccordi MC4 per 7 stringhe	Raccordi MC4 per 14 stringhe

\* Sovradimensionamento raccomandato del 15 % (studio ISE Fraunhofer)

Tutti i diritti riservati. Con riserva di modifi che e di indicazioni errate.

\*\* PIB: Protezione di interfaccia / DIB: Dispositivo di interfaccia

## Caratteristiche

- Massimo rendimento ( $\eta$ -Conversione > 96.5 %,  $\eta$ -PPM > 99 %)
- Interessante rapporto prezzo-prestazioni
- Peso ridotto e struttura compatta con grado di protezione IP54
- Intelligente sistema di raffreddamento (potenza nominale fino a 45 °C temp. ambiente)
- Sezionatore DC integrato secondo VDE 0100-712
- Allacciamento diretto delle stringhe all'apparecchio con sorveglianza integrata dei fusibili
- Protezione rete secondo DK 5940 Ed. 2.2, "Omologata TÜV"
- FDC (Full Digital Controlled), regolazione digitale di onda sinusoidale
- Lunga durata grazie all'impiego di condensatori mylar
- Garanzia di 2 anni, possibilità di prolungarla fino a 20 anni
- Facile da usare, grazie al pratico display grafico LCD Dotato di serie di interfaccia Ethernet/RS 485
- Opzione MaxControl per allarme automatico, sorveglianza degli apparecchi, analisi dei dati e tempo di reazione garantito
- Realmente trifase, senza carico sul neutro
- Dispersione minima di correnti AC sul generatore fotovoltaico, grazie alla concezione innovativa dell'inverter senza trasformatore

