

# SG2K-S/SG2K5-S/SG3K-S

Residential PV-Wechselrichter



## Ertragsstark

- Max. Wirkungsgrad 98,2 %, Europäischer Wirkungsgrad 97,7 %
- Breiter MPP-Spannungsbereich



## Sicher und robust

- Eingebauter Überspannungsableiter und Fehlerstrom-Schutz
- Hohe Korrosionsbeständigkeit dank Aluminium-Druckguss Gehäuse



## Intelligentes Management

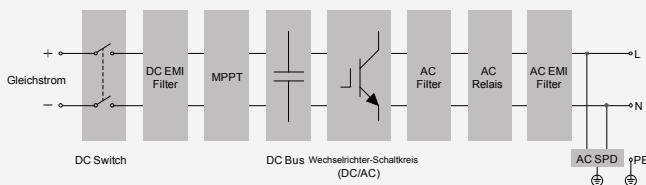
- Einfache Vor-Ort- und Online-Überwachung per App oder Web
- Flexible Einspeiseleistung dank Smart Energy Meter



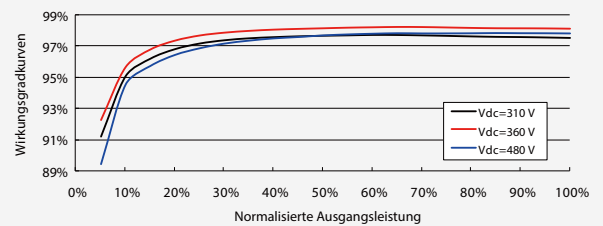
## Einfach und benutzerfreundlich

- Kompaktes Design (8,5 kg), einfache Plug-and-Play Installation
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme

### Prinzipschaltbild



### Wirkungsgradkurven



**Eingang (DC)**

	SG2K-S	SG2K5-S	SG3K-S
Max. PV-Eingangsspannung	600 V		
Min. PV-Eingangsspannung/-Startspannung	90 / 120V		
Nenn-Eingangsspannung	360 V		
MPP-Spannungsbereich	90 V – 560 V		
MPP-Spannungsbereich bei Nennleistung	210 V – 480 V	260 V – 480 V	310 V – 480 V
Anzahl der MPPTs	1		
Anzahl PV-Strings pro MPPT	1		
Max. PV-Eingangsstrom	10 A		
Max. Strom pro Eingangssteckverbinder	12 A		
Max. PV-Kurzschlussstrom	12 A		

**Ausgang (AC)**

Nennleistung	2000 W	2500 W	3000 W
Max. AC-Scheinleistung	2000 VA	2500 VA	3000 VA
Max. AC-Ausgangsstrom	9.1 A	11.3 A	13.7 A
AC-Nennspannung	230 VAC		
AC-Spannungsbereich	180 – 276 VAC		
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz		
Netzfrequenzbereich	45 – 55 Hz / 55 – 65 Hz		
Klirrfaktor des Ausgangsstroms (THD)	< 3 % (der Nennleistung)		
Gleichstromanteil	< 0,5 % (des Nennstroms)		
Leistungsfaktor	> 0,99 (einstellbar von 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt)		
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1		

**Wirkungsgrad**

Max. Wirkungsgrad	98.2 %		
Max. Europäischer Wirkungsgrad	97.2 %	97.5 %	97.7 %

**Schutzeinrichtungen**

DC-Verpolungsschutz	Ja
AC-Kurzschlusschutz	Ja
Allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja
Netzüberwachung	Ja
PV-Stringstromüberwachung	Ja
DC-Trennschalter	Ja
Überspannungsschutz	AC Typ II

**Allgemeine Daten**

Abmessungen (B × H × T)	300*370*125 mm
Gewicht	8.5 kg
Isolationsart	Transformatorlos
Schutzart	IP65
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W
Betriebstemperaturbereich	-25 bis 60 °C (Derating > 45 °C)
Zulässige relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	0 – 100%
Kühlprinzip	Konvektion
Max. Betriebshöhe	4000 m (Derating > 2000 m)
Display	LCD
Schnittstellen	RS485 / WLAN / Ethernet (optional)
DC-Anschluss	MC4 (max. 6 mm <sup>2</sup> )
AC-Anschluss	Plug and Play Steckverbinder (max. 6 mm <sup>2</sup> )
Konformität	IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62116, IEC61727, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, VDE-AR-N-4105, CEI 0-21, VDE0126-1-1, UTE C15-712, VFR-2014, EN50438, C10/11, G83/2, G59/3
Konformität	Wirk- und Blindleistungssteuerung, Power Ramp Rate Control



# SG3K-D/SG3K6-D/SG4K-D/SG4K6-D/ SG5K-D/SG6K-D

Residential PV-Wechselrichter



## Ertragsstark

- Max. Wirkungsgrad 98,4 %, Europäischer Wirkungsgrad 98 %
- Breiter MPP-Spannungsbereich



## Sicher und robust

- Eingebauter Überspannungsableiter und Fehlerstrom-Schutz
- Hohe Korrosionsbeständigkeit dank Aluminium-Druckguss Gehäuse



## Intelligentes Management

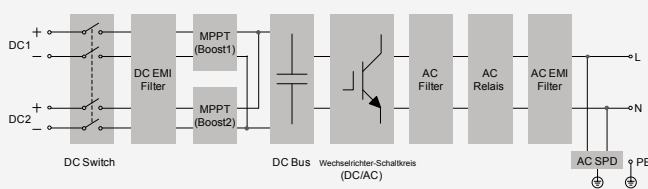
- Einfache Vor-Ort- und Online-Überwachung per App oder Web
- Flexible Einspeiseleistung dank Smart Energy Meter



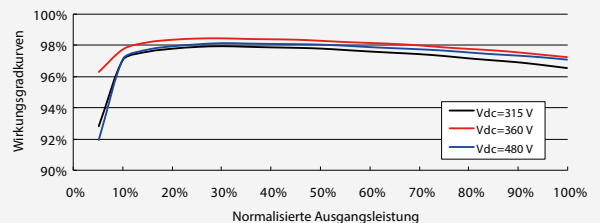
## Einfach und benutzerfreundlich

- Kompaktes Design (11,5 kg), einfache Plug-and-Play Installation
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme

### Prinzipschaltbild



### Wirkungsgradkurven



Eingang (DC)	SG3K-D	SG3K6-D	SG4K-D	SG4K6-D	SG5K-D	SG6K-D
Max. PV input voltage	600 V					
Min. PV input voltage / Startup voltage	90 / 120V					
Nominal input voltage	360 V					
MPP voltage range	90 V – 560 V					
MPP voltage range for nominal power	160 V – 480 V	190 V – 480 V	210 V – 480 V	240 V – 480 V	260 V – 480 V	315 V – 480 V
No. of MPPTs	2					
Max. number of PV strings per MPPT	1					
Max. PV input current	20 A (10 A / 10 A)					
Max. current for input connector	24 A (12 A / 12 A)					
Max. PV short-circuit current	24 A (12 A / 12 A)					

### Ausgang (AC)

Nennleistung	3000 W	3680 W	4000 W	4600 W	5000 W	6000 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3680 VA	4000 VA	4600 VA	5000 VA	6000 VA
Max. AC-Ausgangsstrom	13.7 A	16 A	18.2 A	21 A	22.7 A	27.3 A
AC-Nennspannung	230 VAC					
AC-Spannungsbereich	180 – 276 VAC					
Nenn-Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz					
Netzfrequenzbereich	45 – 55 Hz / 55 – 65 Hz					
Klirrfaktor des Ausgangsstroms (THD)	< 3 % (der Nennleistung)					
Gleichstromanteil	< 0,5 % (des Nennstroms)					
Leistungsfaktor	> 0,99 (einstellbar von 0,8 übererregt bis 0,8 untererregt)					
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1					

### Wirkungsgrad

Max. Wirkungsgrad	98.4 %					
Max. Europäischer Wirkungsgrad	97.7 %	97.7 %	98.0 %	98.0 %	98.0 %	98.0 %

### Schutzeinrichtungen

DC-Verpolungsschutz	Ja
AC-Kurzschlusschutz	Ja
Allstromsensitive Fehlerstrom-Überwachungseinheit	Ja
Netzüberwachung	Ja
PV-Stringstromüberwachung	Ja
DC-Trennschalter	Ja
Überspannungsschutz	AC Typ II

### Allgemeine Daten

Abmessungen (B × H × T)	360*390*133 mm
Gewicht	11.5 kg
Isolationsart	Transformatorlos
Schutzart	IP65
Leistungsaufnahme bei Nacht	< 1 W
Betriebstemperaturbereich	-25 bis 60 °C (Derating > 45 °C)
Zulässige relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)	0 – 100%
Kühlprinzip	Konvektion
Max. Betriebshöhe	4000 m (Derating > 2000 m)
Display	LCD
Schnittstellen	RS485 / WLAN / Ethernet (optional)
DC-Anschluss	MC4 (max. 6 mm <sup>2</sup> )
AC-Anschluss	Plug and Play Steckverbinder (max. 6 mm <sup>2</sup> )
Konformität	IEC62109-1, IEC62109-2, IEC62116, IEC61727, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, VDE-AR-N-4105, CEI 0-21, VDE0126-1-1, UTE C15-712, VFR-2014, EN50438, C10/11, G83/2, G59/3
Konformität	Wirk- und Blindleistungssteuerung, Power Ramp Rate Control

