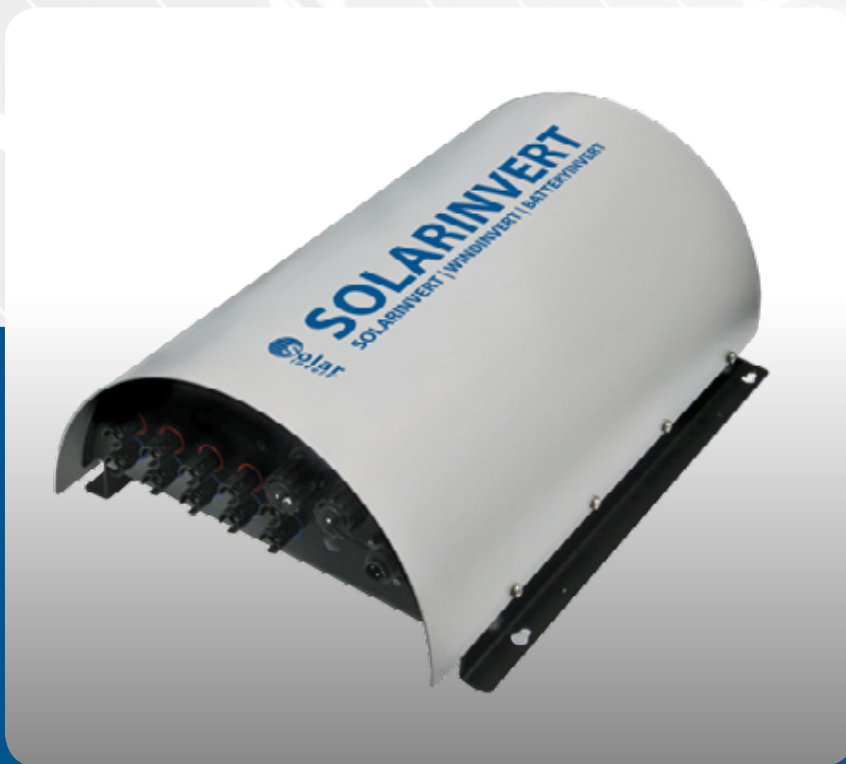


PPI PROFESSIONAL
PROTECTING
INVERTER
SOLARWECHSELRICHTER
KLEINSPANNUNG





SICHERE WECHSELRICHTER FÜR TEILVERSCHATTETE PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Wie lässt sich eine Photovoltaikanlage dauerhaft sicher betreiben und maximaler Ertrag erwirtschaften, auch wenn diese teilweise durch Schatten durch Dachgauben, Bäumen oder sonstigen Hindernissen verdeckt wird?

Die SOLARINVERT PPI Wechselrichter der SOL-Baureihe wurden für besonders niedrige Eingangsspannungen konzipiert und eignen sich hervorragend dafür, Probleme durch Teilbeschattung einzelner Photovoltaikmodule zu lösen. Denn die Parallelschaltung einzelner Solarmodule stellt den Optimalfall dar, in dem alle Module jederzeit ihre optimale Leistung entfalten können – sogar, wenn diese unterschiedlich ausgerichtet sind.

Im Vergleich zu einem Mikrowechselrichter werden deutlich höhere Leistungen erreicht und durch Kombination unterschiedlicher Modulausrichtungen auf einem Wechselrichter kann über den ganzen Tag ein besonders hoher Auslastungsgrad erreicht werden, was die Wirtschaftlichkeit kleiner PV-Anlagen erhöht.

Die geringe Spannung von maximal 120 Volt_{DC} in Kombination mit dem integrierten Schutztransformator bietet maximale Sicherheit für Sie und Ihre Investition.



Sicherheit

Sicheres Gesamtsystem mit geringer Spannung (<120 Volt_{DC}) und galvanischer Trennung durch Schutztransformator



Maximale Energieausbeute

Verschattete Module beeinflussen nicht die gesamte Solaranlage. Nutzen Sie auch kleine Flächen unabhängig von ihrer Neigung und Ausrichtung.



Erneuerbare Elektronik

Einzigtartiger Service mit Generalüberholung.



Ertragsstabilität

Durch die geringe Systemspannung werden Alterungseffekte der PV-Module wie z.B. PID (Potential-Induzierte-Degradation), oder auch „High-Voltage-Stress“ genannt, vermieden.

SYSTEMTECHNIKVERGLEICH

Herkömmliche Wechselrichter

SolarInvert Wechselrichter



TECHNISCHE DATEN

SOL 1600-60-NA-DE

Abbildung ähnlich



Effizienz	
Max. Wirkungsgrad	95,6 %
EU Wirkungsgrad	93,7 %
Eigenverbrauch bei Einspeisung	8 W
Stand-by-Verbrauch	0 W

Eingang (DC)	
Max. Eingangsleistung ¹	1680 W
Nennspannung	60 V
MPP-Spannungsbereich	42 - 100 V
Einschaltspannung ²	48 V
Max. Leerlaufspannung ³	110 V
Max. Eingangsstrom	26,7 A
Anzahl MPP-Tracker	1
Anzahl DC-Eingänge	4
DC-Anschlussstyp	Sunclix
Max. Strom pro Eingang	16 A

Ausgang (AC)	
Netzanschluss	einphasig (L/N/PE)
Anschlussstyp	Hirschmann CA3GS
Nennleistung ⁴	1360 W
Nennspannung	230 V (+10/-20%)
Netzfrequenz	50 Hz (+1,5/-2,5 %)
Max. Ausgangsstrom	7,6 A
Max. Scheinleistung ⁵	1744 VA
Leistungsfaktor	0,9...1...0,9; fix, cosPHI(P) oder über RS485 gesteuert
Einspeisemanagement	fix oder dynamisch über RS485

Allgemeine Daten

Topologie	galvanisch isoliert durch NF-Schutztransformator
Kühlung	passiv durch natürliche Konvektion
Umgebungstemperatur	-25 bis 70 °C
Zulässige Luftfeuchte	0 - 95 %
Betriebshöhe	bis 2.000 m
Gehäuseschutzart	IP 54
Kommunikation	SI-Modbus über RS485, galvanisch getrennt
Geräuschemission	35 db
Abmessungen (HxBxT)	533 x 372 x 204
Gewicht	21,5 kg
Produktgarantie	10 Jahre

Sicherheit

Geräteschutzklasse	Klasse I (Schutzerdung)
Generatorschutzklasse	Klasse III (SELV)
Überspannungsschutz DC ⁶	Typ 2
Überspannungsschutz AC ⁶	Typ 2
Übertemperaturschutz	Dynamisches Leistungsmanagement ab 85°C; Abschaltung bei 90°C

Konformität (weitere auf Nachfrage)

Netzanschluss	DIN VDE 0126-1-1; AR-N 4105:2018-11
Sicherheit	DIN VDE 0126-14-1, VDE 0126-14-2, EN 61558-2-6, EN 60664-1
EMV	DIN VDE 0838, EN 60555, EN 50178, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3
Kennzeichnungen	CE



Sicherheit durch Schutzkleinspannung (SELV)

Dieser Wechselrichter erfüllt die Anwendungsregel DIN VDE AR-E 2100-712 zur elektrischen Sicherheit im Falle einer Brandbekämpfung.

1) Bei Überbelegung des Wechselrichters wird der Eingangsstrom durch Anhebung der Generatorspannung begrenzt.

2) Bei der Auslegung ist zu beachten, dass U_{oc} stets größer als die Einschaltspannung sein muss.

3) Jede DC-Eingangsspannung über dem angegebenen Maximum führt zur Zerstörung des Geräts und muss vermieden werden.

4) maximale Wirkleistung im Dauerbetrieb unter Nennbedingungen ($T_u = 25^\circ\text{C}$, $\cos\Phi = 1$)

5) kurzfristige Maximalleistung unter Nennbedingungen ($T_u = 25^\circ\text{C}$, $\cos\Phi = 0,9$)

6) kompatibel mit DIN EN 61643-11