



## HYBRIDWECHSELRICHTER PRO

# SK-HWR-P

### SK Hybridwechselrichter PRO 15 - 30 kW

#### Einfache Installation

Flexible Konfiguration, Plug-and-Play Einrichtung,  
eingebauter Sicherungsschutz

#### Hochvoltbatterien

Leichte Bauweise, Lithium-Eisenphosphat (LiFePO4) für extreme Sicherheit und  
maximale Lade- und Entlade Effizienz (bis zu 6000 Zyklen bei 90% Entladetiefe)  
Hybridwechselrichter Pro in Kombination mit 2 Batterietürmen zu je 29kWh  
möglich

#### IP 65 Schutzart

Entwickelt um maximale Flexibilität zu bieten, geeignet für den Außeneinsatz

#### Fernüberwachung

Fernüberwachen Sie Ihren Wechselrichter über eine App oder das  
Webportal - z.B. aktuelle PV-Leistung, Verbrauch, Ladezustand der Batterie,  
Fehlermeldungen

#### Integrierte 3-phasige Notstromfunktion

Der Hybridwechselrichter PRO schaltet bei Netzausfall automatisch (20ms)  
in den Notstrombetrieb um - Versorgung der Verbraucher des Haushalts über  
PV-Anlage bzw. Sonnenkraft Batterie

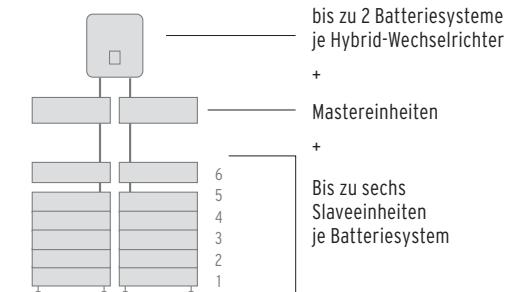
#### Dynamische Leistungsbegrenzung (Exportkontrolle)

Flexible Einstellmöglichkeit um die vorgeschriebene Exportgrenze des  
Netzbetreibers nicht zu überschreiten



**LEISTUNGSSTARK!**  
**Notstrom-Lösungen für**  
**private oder gewerbliche**  
**Installationen.**

## WECHSELRICHTER SK-HWR-PRO

	SK-HWR-15-P	SK-HWR-20-P	SK-HWR-30-P		
<b>DC-Eingang</b>					
Max. empfohlene DC-Leistung	W	22500	30000		
Max. empfohlene DC-Leistung <sup>1</sup>	W/MPP	7500 / 7500 / 7500	10000 / 10000 / 10000		
Max. DC Spannung <sup>2</sup>	V	1000	1000		
DC-Nennbetriebsspannung	V	750	750		
Max. Eingangstrom	A	32	32		
Max. Kurzschlussstrom	A	40	40		
MPPT Spannungsbereich (Vollast)	Vdc	150 - 850 (170 - 850)	150 - 850 (230 - 850)		
Startbetriebsspannung	V	160	160		
Anz. MPPT-Tracker (Stränge pro MPPT-Tracker)		3 (2 / 2 / 2)	3 (2 / 2 / 2)		
<b>Batterie</b>					
Typ		LiFePO4 Prismatische Zelle			
Batteriespannung (Bereich 150 - 800)	V	160 - 790	220 - 790		
Max. Lade-/Entladestrom	A	50 + 50	50 + 50		
Anzahl der Batterieeingänge (Schnittstellen)		2 (CAN)	2 (CAN)		
<b>AC-Ein-/Ausgang</b>					
AC-Nennleistung Eingang	VA	22500	30000		
Max. Ausgangstrom (pro Phase) Eingang	A	341	45,5		
AC-Nennleistung Ausgang	VA	15000	20000		
Max. Ausgangstrom (pro Phase) Ausgang	A	25,0	33,3		
Max. Scheinleistung	VA	16500	22000		
Nennspannung	Vac	400 / 230 ; 380 / 220 , 3L / N / PE			
Nennfrequenz	Hz	50 / 60 , ± 5			
Leistungsfaktor/ Blindleistungsfaktor (cos phi)		1 (Einstellbereich von 0,8 kap - 0,8 ind)			
Klirrfaktor (THDI) bei Nennleistung		< 3 %			
<b>Notstromversorgung-Ausgang (Ersatzstromfähigkeit)</b>					
AC-Ausgangsleistung	VA	15000	20000		
Nennspannung	Vac	400 / 230 ; 380 / 220 , 3L / N / PE			
Nennfrequenz	Hz	50 / 60 , ± 5			
EPS Ausgangstrom (pro Phase)	A	22,7	30,3		
Leistungsfaktor/ Blindleistungsfaktor (cos phi)		1 (Einstellbereich von 0,8 kap - 0,8 ind)			
Umschaltzeit	ms	< 20			
Klirrfaktor (THDI) bei Nennleistung	%	< 3			
<b>Wirkungsgrad</b>					
MPPT-Wirkungsgrad	%	99,90	99,90		
Max. Wirkungsgrad	%	97,80	97,80		
Max. Wirkungsgrad Batterie zu AC	%	97,60	97,60		
Max. Wirkungsgrad PV zu Batterie	%	98,10	98,10		
Europ. Wirkungsgrad	%	97,30	97,40		
<b>Schutz</b>					
integrierter Sicherungs-Schutz		PV-Verpolungsschutz, Batterie-Verpolungsschutz, PV Rückstrom Blockdiode, Batterierückstrom Schutz, Anti-Islanding-Schutz, Ausgangs-Kurzschlusschutz, RCMU, ISO Messung, Überspannungskategorie II (AC-Seite), II (DC-Seite), Rückstrom-Sperre, Überstromschutz, Temperaturschutz, AC / DC Überschuss-Ableiter Typ II/Typ II, AFCI Schutz, DC-Schalter			
Schutzklasse I		IP65 - für Außenbereich geeignet			
<b>Allgemeine Daten</b>					
Abmessungen (BxHxT)	mm	600 x 560 x 225	600 x 560 x 225		
Nettogewicht	kg	52,5	52,5		
Montage		Wandmontiert	Wandmontiert		
Betriebstemperaturbereich	°C	- 25 ... + 60 (ab + 45 drosseln)			
Lagertemperatur	°C	- 40 ... + 70			
Normale Geräuschemission	dB	< 45	< 45		
Luftfeuchtigkeit	%	0 - 95 (nicht kondensierend)			
Max. Betriebshöhe	m	< 4000			
Eigenverbrauch	W	15 (Standby kalt)			
Leerlaufmodus		JA			
Kühlkonzept		intelligenter Lüfter			
Wechselrichtertopologie		transformatorlos			
Kommunikationsschnittstellen		Ethernet, Meter, WIFI, 4G(optional), DRM, USB, BMS(CAN), RS485			
LCD Display		Hintergrundbeleuchtung, 16x4 Zeichen			
Bedienung / Piepsen		4 x kapazitiver Taster / Piepsen mit akustischem Hinweissignal für EPS & Erdfehler			
<b>Prüfzertifikate / Garantie</b>					
Garantie		10 Jahre nach erfolgter Registrierung (siehe Garantieanmeldung im Downloadbereich)			
Sicherheit / EMV		EN 62109-1, EN 62109-2 / IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3			
 <p>bis zu 2 Batteriesysteme je Hybrid-Wechselrichter</p> <p>+</p> <p>Masteneinheiten</p> <p>+</p> <p>Bis zu sechs Slaveeinheiten je Batteriesystem</p>					
<p><b>INFO:</b>  <b>10 Anlagen in Kaskadenschaltung möglich:</b>  <b>Bis zu 580 kWh Batteriekapazität und 300 kW Wechselrichterleistung.</b></p>					

<sup>1</sup> Pro MPP max. PV Eingangsleistung 15 kW.<sup>2</sup> PV Eingangsspannung größer als 955V, PV-Überspannungsfehler wird gemeldet.