



# HYD 3K...6K-EP

3000 / 3600 / 4000 / 4600 / 5000 / 6000 W

## Einphasig Energiespeicher-Wechselrichter

-  IP65-Ausführung für den Außenbereich
-  On-Grid und Off-Grid Modus
-  Verschiedene Betriebsmodi verfügbar
-  Notstrom-Funktion, Umschaltzeit weniger als 10ms
-  Eingebaute Null-Export-Funktion
-  Flexible Konfiguration von Blei-Säure- oder Lithium-Batterie
-  Integrierte lüfterlose, selbsterkennende Wärmeabfuhr

Datenblatt	HYD 3000-EP	HYD 3680-EP	HYD 4000-EP	HYD 4600-EP	HYD * 5000-EP	HYD 5500-EP	HYD 6000-EP
<b>Batterie-Parameter</b>							
Batterie-Typ	Lithium-Ionen, Blei-Saure						
Nominale Batteriespannung	48V						
Batteriespannungsbereich	42-58V						
Batteriekapazität	50-2000Ah						
Max. Lade-/Entladeleistung	3750W	4000W	4250W		5000W		
Max. Ladestrom	75A	80A	85A		100A		
Max. Entladestrom	75A	80A	85A		100A		
Ladekurve (Lithium-Ionen)	BMS						
Ladekurve (Blei-Saure)	3-adaptiv, mit Wartungsladung						
Entladungstiefe	Lithium-Ionen: 0-90% DOD einstellbar, Blei-Saure: 0-50% DOD einstellbar						
<b>Eingang DC (PV-Seite)</b>							
Empfohlene Max. PV-Eingangsleistung	4500Wp	5400Wp	6000Wp	6900Wp	7500Wp	9000Wp	
Maximale DC-Leistung für einzelnen MPPT	3500W						
Max. Eingangsspannung	600V						
Anlaufspannung	100V						
Nenneneingangsspannung	360V						
MPPT-Betriebsspannungsbereich	90-580V						
MPPT-Spannungsbereich bei voller Leistung	160V-520V	180V-520V	200V-520V	230V-520V	250V-520V	300V-520V	
Anzahl MPPT-Tracker	2						
Max. Eingangsstrom pro MPPT	13A/13A						
Max. Eingangskurzschlussstrom pro MPPT	18A/18A						
<b>Ausgang/Eingang AC (netzseitig)</b>							
Nominale AC-Leistung	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W	
Max. AC-Leistung in das öffentliche Stromnetz	3300VA	3680VA	4400VA	4600VA	5000VA	5500VA	6000VA
Max. AC-Leistung aus dem öffentlichen Stromnetz	6000VA	7360VA	8000VA	9200VA	10000VA	12000VA	
Max. AC-Strom in das öffentliche Stromnetz	15A	16A	20A	20.9A	21.7A	25A	27.3A
Max. AC-Strom aus dem öffentlichen Netz	27.3A	32A	36.4A	41.8A	43.4A	54.6A	
Nenn-Netzspannung	L/N/PE, 220V, 230V, 240V						
Netzspannungsbereich	180Vac-276Vac (entsprechend der lokalen Norm)						
Nenn-Netzfrequenz	50Hz / 60Hz						
Ausgang THDI (@Nennleistung)	<3%						
Leistungsfaktor	1 Standard (+/-0,8 einstellbar)						
<b>Ausgang AC (Notstromversorgung)</b>							
Max. Scheinleistung	3000VA	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA	
Spitzenausgangsleistung, Dauer	3600VA, 60s	4400VA, 60s	4800VA, 60s	5520VA, 60s	6000VA, 60s	7200VA, 60s	
Max. Ausgangsstrom	13.6A	16A	18.2A	20.9A	22.7A	27.3A	
Nennspannung, -frequenz	220V/230V, 50/60Hz						
THDI (@Nennleistung)	<3%						
Umschaltzeit	10ms Voreinstellung						
<b>Wirkungsgrad</b>							
MPPT-Wirkungsgrad	99.9%						
Max. Wirkungsgrad des Solar-Wechselrichters	97.6%					98.0%	
Europäischer Wirkungsgrad Solar-Wechselrichter	97.2%					97.5%	
Max. Ladewirkungsgrad der Batterie	94.6%						
Max. Ladewirkungsgrad der Batterie	94.6%						
Max. Entladewirkungsgrad der Batterie	94.6%						
<b>Schutzfunktionen</b>							
PV-Verpolungsschutz	Ja						
PV-Isolationserkennung	Ja						
Erdschlussüberwachung	Ja						
Überstromschutz	Ja						
Überspannungsschutz	Ja						
DC-Schalter	Ja						
Feste Frequenzgangfunktion	optional						
Überspannungsschutz	MOV, Typ III Standard						
<b>Allgemeine Daten</b>							
Standby-Eigenverbrauch	< 10W						
Topologie	Hochfrequenz-Isolation (für Batterie)						
Schutzart	IP65						
Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0...100%						
Kommunikation	RS485, WiFi/Ethernet/GPRS, CAN2.0						
Schutzklasse	Klasse I						
Max. Betriebshöhe	4000m						
Anschluss Stromsensor	Extern						
Geräusentwicklung	<25dB						
Gewicht	21.5kg						
Kühlung	Natürlich						
Abmessungen	482*503*183mm						
Anzeige	LCD, App über Bluetooth						
Garantie	5 Jahre oder mehr						
<b>Normen</b>							
EMV	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12						
Sicherheitsstandards	IEC62109-1/2, IEC62040-1, IEC62116, IEC61727, IEC-61683, IEC60068(1,2,14,30)						
Netz-Standards	AS/NZS 4777, VDE V 0124-100, V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-21, EN50549, G83/G59/G98/G99, UTE C15-712-1, UNE 206 007-1						

Die mit \*\*\* gekennzeichneten Modelle sind nur in bestimmten Ländern verfügbar.