



# HYD 5K...20KTL-3PH

5000 / 6000 / 8000 / 10000 / 15000 / 20000 W

## Dreiphasig Energiespeicher-Wechselrichter



2 MPPT-Eingänge, flexiblere Konfiguration



Maximal zwei Batterieeingänge



Vielfältige Betriebsarten und schnelle Einsparungen



Volldigitale Regelung, höhere Regelgenauigkeit



Mehrere parallele Systeme, flexiblere Systemlösungen



Notstrom-Ausgang kann mit unsymmetrischer Last verbunden werden, dreiphasiger separater Ausgang wird unterstützt

Datenblatt	HYD 5KTL-3PH	HYD 6KTL-3PH	HYD 8KTL-3PH	HYD 10KTL-3PH	HYD 15KTL-3PH	HYD 20KTL-3PH
<b>Batterie-Eingangsdaten</b>						
Batterie-Typ	Lithium-Ionen					
Anzahl Batterieeingänge	1			2		
Batteriespannungsbereich	180V-800V					
Batteriespannungsbereich bei Vollast	200V-800V	240V-800V	320V-800V	200V-800V	300V-800V	400V-800V
Nominale Lade-/Entladeleistung	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Max. Lade-/Entladestrom	25A			50A(25A/25A)		
Spitzenladestrom/-Entladestrom, Dauer	40A, 60s			70A(35A/35A), 60s		
Ladestrategie für Batterie	Selbstanpassung an BMS					
Kommunikationsschnittstellen	CAN (RS485)					
<b>PV String Eingangsdaten</b>						
Empfohlene Max. PV-Eingangsleistung	7500Wp (6000Wp/6000Wp)	9000Wp (6600Wp/6600Wp)	12000Wp (6600Wp/6600Wp)	15000Wp (7500Wp/7500Wp)	22500Wp (11250Wp/11250Wp)	30000Wp (15000Wp/15000Wp)
Max. DC-Spannung	1000V					
Anlauf-Betriebsspannung	200V					
MPPT-Spannungsbereich	180V-960V					
Nominale DC-Spannung	600V					
MPPT-Spannungsbereich bei voller Leistung	250V-850V	320V-850V	360V-850V	220V-850V	350V-850V	450V-850V
Max. Eingangsstrom	12.5A/12.5A			25A/25A		
Max. Kurzschlussstrom	15A/15A			30A/30A		
Anzahl MPP-Tracker	1			2		
Anzahl der Strings pro MPP-Tracker	1			2		
<b>AC-Ausgangsdaten (On-grid)</b>						
Nominale AC-Leistung	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Max. AC-Leistung in das öffentliche Stromnetz	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500VA	22000VA
Max. AC-Leistung aus dem öffentlichen Stromnetz	10000VA	12000VA	16000VA	20000VA	30000VA	40000VA
Max. AC-Strom in das öffentliche Stromnetz	8A	10A	13A	16A	24A	32A
Max. AC-Strom aus dem öffentlichen Netz	15A	17A	24A	29A	44A	58A
Nenn-Netzspannung	3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac					
Netzspannungsbereich	184Vac...276Vac					
Nenn-Netzfrequenz	50/60Hz					
Netzfrequenzbereich	45Hz...55Hz/55Hz...65Hz					
Ausgangsleistungsfaktor	... I(0.8 vorausseilend bis 0.8 nachteilend)					
Ausgang THDi (@Nennleistung)	<3%					
<b>AC-Ausgangsdaten (Backup)</b>						
Nenn-Ausgangsleistung	5000W	6000W	8000W	10000W	15000W	20000W
Max. Ausgangsleistung	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	16500VA	22000VA
Spitzenausgangsleistung, Dauer	10000VA, 60s	12000VA, 60s	16000VA, 60s	20000VA, 60s	22000VA, 60s	
Max. Ausgangsstrom	8A	10A	13A	16A	24A	32A
Spitzenausgangsstrom, Dauer	15A, 60s	18A, 60s	24A, 60s	30A, 60s	32A, 60s	
Nenn-Ausgangsspannung	3/N/PE, 220/380Vac, 230/400Vac					
Nennausgangsfrequenz	50/60Hz					
Ausgang THDv (@Nennleistung)	<3%					
Umschaltzeit	< 20ms Voreinstellung					
<b>Wirkungsgrad</b>						
MPPT-Wirkungsgrad				99.9%		
Euro-Wirkungsgrad	97.5%			97.7%		
Max. Wirkungsgrad	98.0%			98.2%		
Max. Batterie-lade-/Entladewirkungsgrad	97.6%			97.8%		
<b>Schutzfunktionen</b>						
DC-Schalter	Ja					
PV-Verpolungsschutz	Ja					
Ausgangs-Überstromschutz	Ja					
Ausgangs-Überspannungsschutz	Ja					
Anti-Islanding-Schutz	Ja					
Fehlerstromerfassung	Ja					
Isolationswiderstandsmessung	Ja					
Überspannungsschutz	II					
Batterieverpolungsschutz	Ja					
<b>Allgemeine Daten</b>						
Abmessungen	571.4*515*264.1mm					
Gewicht	33kg			37kg		
Wechselrichter Topologie	transformatorlos					
Standby-Eigenverbrauch	< 15W					
Betriebstemperaturbereich	-30°C...+60°C					
Relative Luftfeuchtigkeit	0...100%					
Geräuschentwicklung	< 45dB					
Betriebshöhe	< 4000m					
Kühlung	Natürlich			Aktive Luftkühlung		
Schutzgrad	IP65					
<b>Merkmale</b>						
DC-Anschluss	MC4					
Netz AC-Anschluss	5P-Anschluss					
Backup AC-Anschluss	5P-Anschluss					
Anzeige	LCD-Anzeige					
Monitoring-Schnittstellen	Bluetooth/RS485/WiFi/GPRS (optional)					
Parallelbetrieb	Ja					
Standard-Garantie	Standard 5 Jahre					
<b>Zertifizierungen &amp; Normen</b>						
EMV	EN61000-6-1, EN61000-6-3					
Sicherheit	IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1					
Netz	AS/NZS 4777, VDE V 0124-100, V0126-1-1, VDE-AR-N 4105, CEI 0-16/CEI 0-21, EN50549, G98/G99, UTE C15-712-1					