

HYD 5-20KTL-3PH

5 / 6 / 8 / 10 / 15 / 20 kW

DREIPHASIGER PV-HYBRID-WECHSELRICHTER



Produktvorteile

- Verschiedene Betriebsmodi für optimale Leistung
- An dem netzunabhängigen Ausgang kann eine unsymmetrische Last angeschlossen werden, ein dreiphasiger separater Ausgang wird unterstützt.
- Bis zu 2 MPPT, die eine flexible Konfiguration ermöglichen
- Mehrere parallele Systeme, flexiblere Systemlösungen
- Maximal zwei Batterie-Eingänge
- Vollständig digitaler Betrieb, der eine höhere Regelgenauigkeit ermöglicht



Modell	HYD 5KTL-3PH		HYD 6KTL-3PH		HYD 8KTL-3PH		HYD 10KTL-3PH		HYD 10KTL-3PH-A		HYD 15KTL-3PH		HYD 20KTL-3PH	
PV-Eingang														
Empfohlene max. PV-Leistung	7500 Wp		9000 Wp		12000 Wp		15000 Wp		15000 Wp		225000 Wp		30000 Wp	
Max. Eingangsspannung							1000 Vd.c.							
Anlaufspannung							200 Vd.c.							
Nenningangsspannung							600 Vd.c.							
MPPT Spannungsbereich							180-960 Vd.c.							
Anzahl der MPPT	1/1						2/2							
Max. Anzahl von Eingangsstränge pro MPPT	12.5/12.5 A						25/25 A							
Max. Isc	15/15 A						30/30 A							
Batterie														
Spannungsbereich							180-800 Vd.c.							
Anzahl der Batterie-Eingangskanäle	1						2							
Max. Ladeleistung	5 kW		6 kW		8 kW		10/10 kW		10/10 kW		15/15 kW		20/20 kW	
Max. Entladeleistung	5 kW		6 kW		8 kW		10/10 kW		10/10 kW		15/15 kW		20/20 kW	
Max. Ladestrom	25 A		25 A		25 A		25/25 A		25/25 A		25/25 A		25/25 A	
Max. Entladestrom	25 A		25 A		25 A		25/25 A		25/25 A		25/25 A		25/25 A	
Batterietyp ^[1]	Lithium-Ionen und Blei-Säure													
BMS-Kommunikation	CAN/RS485													
AC-Eingang (Netz)														
Nenningangsspannung	3(N)--PE.380/400/415 Va.c.													
Nenningangsfrequenz	50/60 Hz													
Max. Eingangsstrom	15,2/14,5/13,9 A		18,2/17,4/16,7 A		24,2/23,2/22,2 A		30,3/29,0/27,8 A		30,3/29,0/27,8 A		45,5/43,5/41,7 A		60,6/58,0/55,6 A	
AC-Ausgang (Backup)														
Nennausgangsspannung	3N--PE.380/400/415 Va.c.													
Nennausgangsfrequenz	50/60 Hz													
Nennausgangsleistung	5 kW		6 kW		8 kW		10 kW		10 kW		15 kW		20 kW	
Nennausgangsstrom	7,6/7,2/6,9 A		9,1/8,7/8,3 A		12,1/11,6/11,1 A		15,2/14,5/13,9 A		15,2/14,5/13,9 A		22,7/21,7/20,8 A		30,3/29,0/27,8 A	
Nennscheinleistung	5 kVA		6 kVA		8 kVA		10 kVA		10 kVA		15 kVA		20 kVA	
Max. Scheinleistung	5,5 kVA		6,6 kVA		8,8 kVA		11 kVA		11 kVA		16,5 kVA		22 kVA	
Max. Ausgangsstrom	8,3/8,0/7,6 A		10,0/9,6/9,2 A		13,3/12,8/12,2 A		16,7/15,9/15,3 A		16,7/15,9/15,3 A		25,0/23,9/22,9 A		33,3/31,9/30,6 A	
Spitzenausgangsscheinleistung	7500 VA, 60 s		9000 VA, 60 s		12000 VA, 60 s		15000 VA, 60 s		15000 VA, 60 s		22500 VA, 60 s		26000 VA, 60 s	
THDv(@ lineare Ladung)	<3 %													
Umschaltzeit	Standardmäßig 10 ms													
AC-Ausgang (am Netz)														
Nennausgangsspannung	3(N)--PE.380/400/415 Va.c.													
Nennausgangsfrequenz	50/60 Hz													
Nennausgangsleistung	5 kW		6 kW		8 kW		10 kW		10 kW		15 kW		20 kW	
Nennausgangsstrom	7,6/7,2/6,9 A		9,1/8,7/8,3 A		12,1/11,6/11,1 A		15,2/14,5/13,9 A		15,2/14,5/13,9 A		22,7/21,7/20,8 A		30,3/29,0/27,8 A	
Max. Scheinleistung	5,5 kVA		6,6 kVA		8,8 kVA		11 kVA		10 kVA		16,5 kVA		22 kVA	
Max. Ausgangsstrom	8,3/8,0/7,6 A		10,0/9,6/9,2 A		13,3/12,8/12,2 A		16,7/15,9/15,3 A		15,2/14,5/13,9 A		25,0/23,9/22,9 A		33,3/31,9/30,6 A	
THDi	<3 %													
Leistungsfaktor Bereich	0,8 nacheilend bis 0,8 vorausseilend													
Wirkungsgrad														
Max. MPPT-Wirkungsgrad	99,9 %													
Max. Wirkungsgrad	98,0 %						98,2 %							
Europäischer Wirkungsgrad	97,5 %						97,7 %							
Max. Wirkungsgrad der Aufladung/Entladung ^[2]	97,6 %						97,8 %							
Schutz														
DC-Schalter	Ja													
PV-Verpolungsschutz	Ja													
Schutz vor Verpolung der Batterie	Ja													
Ausgangs-Kurzschlusschutz	Ja													
Ausgangs-Überstromschutz	Ja													
Ausgangs-Überspannungsschutz	Ja													
Erkennung der Isolationsimpedanz	Ja													
Fehlerstromerkennung	Ja													
Schutz vor Inselbildung	Ja													
Überspannungsschutz	PV: Typ II , AC: Typ II													
Allgemeine Parameter														
Wechselrichter-Topologie	Nicht isoliert													
Schutzklasse	Klasse I													
IP-Klasse	IP65													
Überspannungskategorie	AC III, DC II													
Betriebstemperaturbereich	-30℃--+60℃ (Reduzierung bei über +45℃)													
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 95 %													
Max. Betriebshöhe	4000 m (Leistungsreduzierung über 2000 m)													
Eigenverbrauch im Standby-Modus ^[3]	<25 W													
Einbauverfahren	Wandmontiert													
Abmessungen (B"H"T)	587×515×261 mm													
Kühlmodus	Natürliche Kühlung						Zwangsbelüftung							
Gewicht	33 kg						37 kg							
Kommunikation	CAN/RS485/Wi-Fi, optional: 4G/LAN													
Anzeige	LCD & +APP													

[1] Siehe Dokument "Liste der mit SOFAR-Wechselrichtern kompatiblen Batterien" [2] Maximaler Batteriewirkungsgrad beim Laden und Entladen [3] Standby-Verlust bei Nenneingangsspannung

*Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.