

HYD 5K...20KTL-3PH

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

DREIPHASIGER WECHSELRICHTER FÜR INTEGRIERTEN ENERGIESPEICHER



Produktvorteile

- Verschiedene Betriebsmodi für optimale Leistung
- Der netzunabhängige Ausgang kann an eine unsymmetrische Last angeschlossen werden, ein dreiphasiger separater Ausgang wird unterstützt
- Bis zu 2 MPPT, die eine flexible Konfiguration ermöglichen
- Der netzunabhängige Ausgang kann an eine unsymmetrische Last angeschlossen werden, ein dreiphasiger separater Ausgang wird unterstützt
- Maximal zwei Batterie-Eingänge
- Vollständig digitale Regelung für höhere Genauigkeit



Modell

HYD 5KTL-3PH HYD 6KTL-3PH HYD 8KTL-3PH HYD 10KTL-3PH HYD 10KTL-3PH-A HYD 15KTL-3PH HYD 20KTL-3PH

DC-Eingang (PV)	7500W (600V/15A/20A)	9000W (600V/15A/20A)	12000W (600V/15A/20A)	15000W (600V/15A/20A)	18000W (600V/15A/20A)	22500W (600V/15A/20A)	30000W (600V/15A/20A)
Empfohlene Max. PV-Eingangleistung	7500W (600V/15A/20A)	9000W (600V/15A/20A)	12000W (600V/15A/20A)	15000W (600V/15A/20A)	18000W (600V/15A/20A)	22500W (600V/15A/20A)	30000W (600V/15A/20A)
Max. Eingangsspannung	1000V						
Min. Einschaltspannung	200V						
Nenningangsspannung	600V						
MPPT-Betriebsspannungsbereich	180V...360V						
Anzahl der MPPTs	2						
Max. Anzahl von Eingangsstrings pro MPPT	2/2						
Max. Eingangsstrom pro MPPT	12.5A/12.5A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A	15A/15A
AC-Ausgang (Netz)							
Nennausgangsleistung	5000W	6000W	8000W	10000W	10000W	15000W	20000W
Nennausgangsstrom	7.2A	8.7A	11.1A	14.5A	14.5A	21.7A	29.0A
Netz-Nennspannung	3/N/PE 230V/400V/230V						
Netz-Nennfrequenz	50/60Hz						
Max. Ausgangsscheinleistung	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	11000VA	16500VA	22000VA
Max. Ausgangsstrom	8A	10A	13A	16A	16A	24A	32A
THDi	<5%						
Leistungsfaktor	1 Standard ($cos \phi$ standard)						
Batterie-Parameter							
Batterie-Typ ^[1]	Lithium-Ionen & Lead-Acid						
Batterie-Spannungsbereich	180V...300V						
Anzahl der Batterieeingänge	1	1	1	2	2	2	2
Max. Lade-/Entladeleistung	6000W	6000W	8000W	10000W	10000W	15000W	20000W
Max. Lade-/Entladestrom	25A	25A	25A	25A	25A	50A(2x)25A	50A(2x)25A
BMS-Kommunikationsmodus	CAN, RS485						
AC-Ausgang (Last)							
Nennausgangsleistung	5000W	6000W	8000W	10000W	10000W	15000W	20000W
Nennausgangsstrom	7.2A	8.7A	11.1A	14.5A	14.5A	21.7A	29.0A
Nennausgangsspannung	3/N/PE 230V/400V						
Nennausgangsfrequenz	50/60Hz						
Max. Ausgangsscheinleistung	5500VA	6600VA	8800VA	11000VA	11000VA	16500VA	22000VA
Spitzenausgangsleistung Dauer	10000VA 60s	12000VA 60s	16000VA 60s	20000VA 60s	20000VA 60s	22000VA 60s	22000VA 60s
Max. Ausgangsstrom	8A	10A	13A	16A	16A	24A	32A
THDi@ lineare Last	<5%						
Umschaltzeit	<10ms						
Wirkungsgrad							
Max. MPPT Wirkungsgrad	99.9%						
Maximaler Wirkungsgrad	98%	98%	98%	98.2%	98.2%	98.2%	98.2%
Europäische Wirkungsgrad	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Maximale Wirkungsgrad beim Be- und Entladen ^[1]	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%	97.8%
Schutzfunktionen							
DC-Schalter	Ja						
PV-Verpölungsschutz	Ja						
Batterie-Verpölungsschutz	Ja						
Ausgangs-Kurzschlusschutz	Ja						
Ausgangs-Überspannungsschutz	Ja						
Ausgangs-Überspannungsschutz	Ja						
Kollisionsimpedanz-Erkennung	Ja						
Felkstromerkennung	Ja						
Erdschutz	Ja						
Überspannungsschutz	Ph Typ I, AC Typ II						
Betriebsbereich	-50 C...60 C						
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5%...95%						
Max. Betriebshöhe über N.N.	4000m						
Eigenverbrauch im Standby-Modus ^[2]	<20W						
Topologie	Transformatorlos						
Installationsmethode	Vorvermontage						
Schutzart	IP65						
Abmessungen (BxHxT)	586x137x202mm						
Kühlung	Natürliche Konvektion						
Geräusch	30dB	33dB	37dB	37dB	37dB	37dB	37dB
Kommunikation	Ethernet, USB, RS485, CAN, GPRS, LTE, 4G, 5G, WiFi, Bluetooth						
Anzeige	LCD, Bluetooth App						
Nennwert	EN1000-2, EN1000-3, EN1000-5, EN1000-6, EN1000-7, EN1000-9, EN1000-11, EN1000-12, EN1000-13, EN1000-14, EN1000-15, EN1000-16, EN1000-17, EN1000-18, EN1000-19, EN1000-20, EN1000-21, EN1000-22, EN1000-23, EN1000-24, EN1000-25, EN1000-26, EN1000-27, EN1000-28, EN1000-29, EN1000-30, EN1000-31, EN1000-32, EN1000-33, EN1000-34, EN1000-35, EN1000-36, EN1000-37, EN1000-38, EN1000-39, EN1000-40, EN1000-41, EN1000-42, EN1000-43, EN1000-44, EN1000-45, EN1000-46, EN1000-47, EN1000-48, EN1000-49, EN1000-50, EN1000-51, EN1000-52, EN1000-53, EN1000-54, EN1000-55, EN1000-56, EN1000-57, EN1000-58, EN1000-59, EN1000-60, EN1000-61, EN1000-62, EN1000-63, EN1000-64, EN1000-65, EN1000-66, EN1000-67, EN1000-68, EN1000-69, EN1000-70, EN1000-71, EN1000-72, EN1000-73, EN1000-74, EN1000-75, EN1000-76, EN1000-77, EN1000-78, EN1000-79, EN1000-80, EN1000-81, EN1000-82, EN1000-83, EN1000-84, EN1000-85, EN1000-86, EN1000-87, EN1000-88, EN1000-89, EN1000-90, EN1000-91, EN1000-92, EN1000-93, EN1000-94, EN1000-95, EN1000-96, EN1000-97, EN1000-98, EN1000-99, EN1000-100						

[1] Max. Lade-/Entladeleistung der Batterie wählbar. AC. [2] Standby-Verlust bei Nennausgangsleistung.
 * Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.