POWER
MINI

Industrie

NACHRÜSTBARES SPEICHERSYSTEM FÜR DEN AUSSENBEREICH

ZCB CABINET+ DREIPHASIGER HYBRID-WECHSELRICHTER



NEW

DREIPHASIGER HYBRID-WECHSELRICHTER
3PH HYD 30000 ZSR-L / 40000 - 50000 - 60000 ZSR

Industrie

- 200% Überdimensionierung der Photovoltaik
- 40 A pro MPPT, ausgelegt für die die neueste Modulgeneration
- Dreiphasiger Schieflastbetrieb bis 100 %
- Dedizierter Anschluss für Diesel- oder Zapfwellengeneratoren oder Smartload
- Integrierter DC-SPD Typ I + II, AC-SPD Typ II-IP Schutzart 66



ZCB CABINET
64 / 80 / 96 KWH

Industrie

- Modulare und skalierbare Speicherlösung
- Vormontierte Lieferung für die einfache und sichere Installation
- Doppeltes Brandschutzsystem
- Aktives Speichermanagement auf Modul- und Schrankebene
- Bis zu 4 Schränke parallel nutzbar
- Getrennte Installation vom Hybrid-Wechselrichter bis zu 100m Entfernung möglich



TECHNISCHE DATEN	3PH HYD 30000 ZSR-L	3PH HYD 40000 ZSR	3PH HYD 50000 ZSR	3PH HYD 60000 ZSR
PV-Eingang (Photovoltaik)				
Maximale PV-Leistung	60 kWp	80 kWp	100 kWp	120 kWp
Maximale DC-Leistung pro MPPT	30 kW (750–910 V)			
Max. Eingangsspannung	1000 V			
Aktivierungsspannung	200 V			
Nenneingangsspannung	600 V			
MPPT-Spannungsbereich	160–950 V			
Opt. Spannungsbereich unter Volllast	340–950 V	310–950 V	340–950 V	380 - 950 V
Anzahl der MPPTs	3		4	
Maximale Anzahl von Eingangsstrings pro MPPT	2/2/2		2/2/2/2	
Maximaler Eingangsstrom	40/40/40 A		40/40/40/40 A	
Absoluter maximaler Eingangsstrom	50/50/50 A		50/50/50/50 A	
Batterie				
Spannungsbereich	600–1000 V DC			
Anzahl der Batterieeingangskanäle	1			
Maximale Ladeleistung	30 kW		60 kW	
Maximale Entladeleistung	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Maximaler Ladestrom	50 A		100 A	
Maximaler Entladestrom	50 A	64 A	80 A	100 A
Kompatibler Batterietyp	LFP (bereitgestellt von Zucchetti)			
Entladetiefe (DoD)	90 %			
BMS-Kommunikationsstelle	CAN			
AC Backup-Anschluss (EPS-Notstromversorgung)				
Nennausgangsspannung	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Nennausgangsfrequenz	50/60 Hz			
Maximale Ausgangsleistung	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Nennausgangsstrom	45,6/43,3/41,7 A	60,8/57,7/55,6 A	76,0/72,2/69,6 A	91,2/86,6/83,5 A
Nennscheinleistung	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Maximale Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Maximaler Ausgangsstrom	50,0/47,6/45,9 A	66,9/63,5/61,2 A	83,6/79,4/76,5 A	100/95,3/91,8 A
Spitzenscheinleistung am Ausgang	1,5-fache Nennleistung, 10 Sekunden			
Harmonische Verzerrung	<3 %			
Umschaltzeit [1]	4 ms			
Asymmetrische Lastaufnahme	Ja, unterstützt 100 % unsymmetrische Dreiphasenlast			
AC-Generatoranschluss				
Nenneingangsspannung	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Nenneingangsfrequenz	50/60 Hz			
Nenneingangsleistung	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Nenneingangsstrom	45,6/43,3/41,7 A	60,8/57,7/55,6 A	76,0/72,2/69,6 A	91,2/86,6/83,5 A
Nennscheinleistung	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Maximale Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Maximaler Ausgangsstrom	50,0/47,6/45,9 A	66,9/63,5/61,2 A	83,6/79,4/76,5 A	100/95,3/91,8 A
AC-Netzanschluss				
Nennspannung	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Nennfrequenz	50/60 Hz			
Maximale Ausgangsleistung	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Nennausgangsstrom	45,6/43,3/41,7 A	60,8/57,7/55,6 A	76,0/72,2/69,6 A	91,2/86,6/83,5 A
Nennscheinleistung	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Maximale Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Maximaler Ausgangsstrom	50,0/47,6/45,9 A	66,9/63,5/61,2 A	83,6/79,4/76,5 A	100/95,3/91,8 A
Maximaler Eingangsstrom	80 A		100 A	
Harmonische Verzerrung	<3 %			
Leistungsfaktor	1 Voreingestellt (programmierbar +/- 0,8)			
Wirkungsgrad				
Maximaler MPPT-Wirkungsgrad	99,9 %			
Maximaler Wirkungsgrad	98,2 %			
Europäischer Wirkungsgrad	97,5 %			
Maximaler Lade-/Entladewirkungsgrad[2]	98,2 %			
Schutzvorrichtungen				
DC-Schalter, PV-Verpolungsschutz, Batterie-Verpolungsschutz, Kurzschlussschutz am Ausgang, Überstromschutz am Ausgang, Überspannungsschutz am Ausgang, Arc Fault Circuit Interrupter (aktivierbar)	Ja			
Isolationsimpedanzüberwachung	Ja			
Fehlerstromerkennung	Ja			
Netztrennungsschutz	Ja			
Überspannungsschutz [3]	PV: Typ I+II, AC: Typ II			
Allgemeine Parameter				
Topologie des Wechselrichters	Ohne Transformator, nicht isoliert			
Schutzklasse	Kategorie I			
IP-Schutzart	IP66			
Überspannungskategorie	AC III, DC II			
Betriebstemperaturbereich	Von −30 °C bis +60 °C (Derating über +45 °C)			
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5 %-95 %			
Maximale Betriebshöhe	4.000 m (Derating über 2.000 m)			
Eigenverbrauch im Standby-Modus [4]	<10 W		<15 W	
Installationsmethode	Wandmontage			
Abmessungen (H*B*T)	525*680*325 mm		660*850*305 mm	
Kühlart	Erzwungene Konvention			
Gewicht	40 kg		75 kg	
Kommunikationsschnittstelle	RS485, Optional: WiFi/4G/LAN			
Display	LCD & APP			
Garantie	10 Jahre nach vorheriger Registrierung auf der Seite GARANTIEVERLÄNGERUNG der Website zcsazzurro.com* *Gemäß den Garantiebedingungen.			

[1] Im netzgekoppelten Betrieb ist die Nennleistung des Hybrid-Wechselrichters höher als die Gesamtleistung der Haushaltslast. [2] Maximaler Batterie-AC-Wirkungsgrad beim Laden und Entladen. [3] Gemäß EN/IEC 61643-11.
[4] Standby-Verlust bei Nenneingangsspannung. *Änderungen vorbehalten.

TECHNISCHE DATEN	CABINET ZCB 64 KWH	CABINET ZCB 80 KWH	CABINET ZCB 96 KWH
Batterie			
Batterietyp		LiFePO4	
Nennkapazität		314 Ah	
Maximaler Ladestrom		150 A	
Maximaler Entladestrom		200 A	
Konfiguration von Batteriepacks		1P16S	
Nennspannung		600 V DC	
Anzahl der Batteriepacks	4 Module/Schrank	5 Module/Schrank	6 Module/Schrank
Gesamte Batterieenergie[1]	64,31 kWh	80,38 kWh	96,46 kWh
Nennleistung	30,72 kW	38,40 kW	46,08 kW
Maximale Entladetiefe		90 %	
System			
Schutzklasse		Kategorie I	
IP-Schutzart		IP55	
Korrosionsschutzklasse		C4	
Betriebstemperaturbereich[2]		Von –20 °C bis +50 °C (Derating über 45 °C)	
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit		5 %-95 %	
Maximale Betriebshöhe[3]		3000 m	
Installation		Bodenmontage	
Kommunikationsschnittstelle		CAN	
Thermo-Management		Intelligenter Luftstrom	
Kühl-/Heizleistung		1,5 kW (Kühlung), 1 kW (Heizung)	
Schallpegel		65 dB (typisch)	
Brandschutzmittel		Aerogel	
Abmessungen (H*B*T)		2100*750*1150 mm (±20mm)	
Gewicht	< 880 kg	< 990 kg	< 1100 kg
Garantie	10 Jahre nach vorheriger Registrierung auf der Seite GARANTIEVERLÄNGERUNG der Website zcsazzurro.com* *Gemäß den Garantiebedingungen.		
Optionales Zubehör [4]			
ZZT-POWER-MINI-KIT	Montagesatz für Befestigung des Wechselrichters am Batteriegehäuse: Verkabelung, Kabelkanäle, Schutz vor Sonneneinstrahlung, ...		
ZZT-POWER-MINI-KIT-20M	Montagesatz für Batterie in 20 m Abstand zum Wechselrichter: Verkabelung		
ZZT-POWER-MINI-KIT-100M	Montagesatz für Batterie in 100 m Abstand zum Wechselrichter: Verkabelung		
ZZT-BASE-POWER-MINI	Sockel aus Metall		
ZZT-POWER-MINI-KIT-PAR	Montagesatz für Gehäuse und Batterien parallel		

[1] Testbedingungen: 0,2C Laden/Entladen bei 25 °C, 100 % DOD. [2] Siehe Temperatur-Derating-Kurve. Die Batterie muss die Heizfunktion aktivieren, wenn sie bei Temperaturen unter 0 °C geladen werden soll.
[3] Bei einer Höhe von >2.000 m ist eine Herabstufung erforderlich, siehe Herabstufungskurve. [4] Für die vollständige Zusammenstellung des Satzes siehe Benutzerhandbuch
*Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.