



**NEW**

# POWER MINI

POWER  
MINI

# KOMPAKTER GEWERBESPEICHER

BATTERIESCHRANK+ DREIPHASIGER HYBRIDWECHSELRICHTER



Residential



Industrial



NEW

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

- Bis zu 200% Überdimensionierung der Photovoltaik
- 40 A pro MPPT, geeignet für Hochleistungs-Photovoltaikmodule
- Dreiphasige Schiefastunterstützung bis zu 100%
- Dedizierter Anschluss zur Verwendung von Dieselaggregaten u. Zapfwellengeneratoren
- Integriertes DC SPD Typ I + II, AC SPD Typ II
- Schutzart IP66



Industrial



## BATTERIESCHRANK 64 / 80 / 96 KWH

- Modulare und skalierbare Lösung
- Vormontierte Lieferung für einfache und sichere Installation
- Doppeltes Brandschutzsystem
- Aktiver Ausgleich auf Modul- und Schrankebene
- Bis zu 4 Batterieschränke parallel
- Anschluss des Hybridechselrichters in bis zu 100 m Entfernung möglich



Industrial



TECHNISCHE DATEN	3PH HYD 30000 ZSR-L	3PH HYD 40000 ZSR	3PH HYD 50000 ZSR	3PH HYD 60000 ZSR
<b>PV-Eingang</b>				
Max. PV-Leistung	60 kWp	80 kWp	100 kWp	120 kWp
Max. DC/Leistung pro MPPT	30kW (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 an MPPTs	3		4	
Max. Anschlüsse pro MPPT	2/2/2		2/2/2/2	
Max. Eingangsstrom	40/40/40 A		40/40/40/40 A	
Max. Kurzschlussstrom	50/50/50 A		50/50/50/50 A	
<b>Batterie</b>				
Spannungsbereich	600-1000 Vd.c.			
Anzahl der Batterieeingangskanäle	1			
Max. Ladeleistung	30 kW		60 kW	
Max. Entladeleistung	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Max. Ladestrom	50 A		100 A	
Max. Entladestrom	50 A	64 A	80 A	100 A
Kompatibler Batterietyp	LFP (bereitgestellt von Zucchetti)			
Entladetiefe (DoD)	90%			
BMS-Kommunikation	CAN			
<b>AC Backup-Anschluss (EPS-Notstromversorgung)</b>				
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
Max. Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Max. 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
Spitzencheinleistung am Ausgang	1,5-fache Nennleistung, 10 Sekunden			
Harmonische Verzerrung	<3%			
Umschaltzeit[1]	4 ms			
Asymmetrische Lastaufnahme	100% asymmetrischer Schiefastbetrieb, max. 33 % pro Phase			
<b>AC-Generatoranschluss</b>				
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
Max. Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Max. 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
<b>AC-Netzanschluss</b>				
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
Max. Scheinleistung	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Max. 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
Max. Eingangsstrom	80 A		100 A	
Harmonische Verzerrung	<3%			
Leistungsfaktor	Voreingestellt (programmierbar +/- 0,8)			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. MPPT-Wirkungsgrad	99,9%			
Max. Wirkungsgrad	98,2%			
Europäische Wirkungsgrad	97,5%			
Max. Lade-/Entladewirkungsgrad [2]	98,2%			
<b>Schutzvorrichtungen</b>				
DC-Schalter, PV-Verpolungsschutz, Batterie-Verpolungsschutz, Kurzschlusschutz am Ausgang, Überstromschutz am Ausgang, Überspannungsschutz am Ausgang	Ja			
Isolationsüberwachung	Ja			
Fehlerstromüberwachung	Ja			
Netz- und Anlagenschutz	Ja			
Überspannungsschutz [3]	PV: Typ I+II, AC: Typ II			
<b>Allgemeine Parameteri</b>				
Wechselrichter-Topologie	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%			
Max. Betriebshöhe	4000 m (Derating über 2000 m)			
Eigenverbrauch im Standby-Modus[4]	<10 W		<15 W	
Installationsmethode	Wandmontage			
Abmessungen (BxHxT)	680x525x325 mm		850x660x305 mm	
Kühlart	Erzwungene Konvention			
Gewicht	40 kg		75 kg	
Kommunikation	RS485, Optional: WiFi/4G/LAN			
Display	LCD & APP			

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

TECHNISCHE DATEN	BATTERIESCHRANK ZCB 64 KWH	BATTERIESCHRANK ZCB 80 KWH	BATTERIESCHRANK ZCB 96 KWH
<b>Batterie</b>			
Zellenchemie		LiFePO4	
Nennkapazität		314 Ah	
Max. Ladestrom		150 A	
Max. Entladestrom		200 A	
Batterie-Formfaktor		1P16S	
Nennspannung		600 Vd.c	
Anzahl der Batteriemodule	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 Entladungstiefe		90%	
<b>System</b>			
Schutzklasse		Klasse I	
IP-Schutzart		IP55	
Korrosionsschutzklasse		C4	
Betriebstemperaturbereich [2]		Von -20 °C bis +50 °C (Derating über 45 °C)	
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit		5%-95%	
Max. Betriebshöhe [3]		3000m	
Montageart		Bodenmontage	
Kommunikationsschnittstelle		CAN	
Thermo-Management		Intelligenter Luftstrom	
Kühl-/Heizleistung		1,5 kW (Kühlen), 1 kW (Heizen)	
Schallpegel		65 dB (typisch)	
Brandschutzmittel		Aerogel	
Abmessungen (BxHxT)		750x2100x1150 mm (±20mm)	
Gewicht	< 1100 kg	< 1220 kg	< 1340 kg
<b>Optionales Zubehör [4]</b>			
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 \*Änderungen vorbehalten

# LÖSUNGEN FÜR SYSTEME MIT HÖCHSTER VERFÜGBARKEIT

Leistung, Flexibilität und Kontrolle für fortschrittliche  
Energiesysteme entwickelt für den professionellen Einsatz.



Commercial



Industrial



Utility Scale





### **Komplettes Sortiment** ▾

Breite Auswahl an Leistungsstufen für verschiedenste Anforderungen und komplexe Systemkonfigurationen.

### **Skalierbare Speichersysteme** ▾

Flexible BESS-Lösungen, die sich an unterschiedliche betriebliche Anforderungen anpassen lassen.

### **Fernüberwachung** ▾

Vereinfachte Verwaltung und intelligente Unterstützung durch digitale Tools.

### **Direkte Steuerung vor Ort** ▾

Integrierte Anzeigen und Schutzfunktionen für eine einfachere und sicherere Systemverwaltung.

### **Kombinierte Anlagen** ▾

Möglichkeit, mehrere Wechselrichter und Systeme in einer einzigen, effizienten Architektur zu integrieren.

### **Betriebskontinuität auch im Parallelbetrieb** ▾

Die EPS-Anti-Blackout-Funktion ist auch in erweiterten Konfigurationen verfügbar.



release 03/2026

# AZZURRO

ZCS



Zucchetti Centro Sistemi S.p.A.  
**Green Innovation Division**  
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167  
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italy  
tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515  
[zcsazzurro.com](http://zcsazzurro.com)



**ZUCCHETTI**  
Centro Sistemi

