



# AZZURRO

ZCS

## Easy Power One & All

- » Integriertes Speichersystem mit modularem Aufbau für eine einfache Montage
- » Drei unabhängig regelnde MPP-Tracker
- » Lüfterlos und kompakte Bauweise - optimal für den Wohnbereich
- » Integrierte Heizung
- » Geringer Batterieverbrauch
- » Parallelschaltung von bis zu sechs Einheiten möglich
- » Dreiphasiger Ersatzstrombetrieb
- » Speichermanagement über integriertes EMS oder AZZURRO HUB
- » Zeitlich unbegrenzte Aufrüstung bis zu 30 kWh pro Einheit

### Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter

3PH HYD 5000 ZP3

- 3PH HYD 12000 ZP3

[www.zcsazzurro.com/de](http://www.zcsazzurro.com/de)

ZZ Robotics GmbH

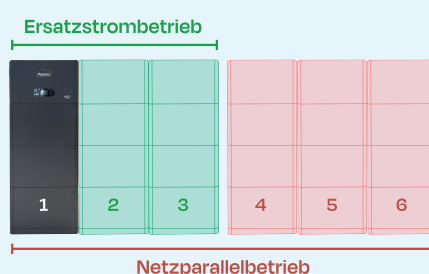
Carlberggasse 66, 1230 Wien



### Konfigurationsmöglichkeiten:

#### Systemerweiterung:

Das gesamte System ist auf bis zu 6 Einheiten kaskadierbar.



#### Batterieerweiterung:

Aufgrund des Stecksystems lassen sich an einen Wechselrichter bis zu 30 kWh Speicher unkompliziert anschließen.

(ab 3 Stk Batterien wird ein Erweiterungskit benötigt)



## Technische Daten

	3PH HYD 5000 ZP3	3PH HYD 6000 ZP3	3PH HYD 8000 ZP3	3PH HYD 10000 ZP3	3PH HYD 12000 ZP3
<b>DC-Eingang (Solaranlage)</b>					
Max. Gleichstromleistung	10 000 W	12 000 W	16 000 W	20 000 W	24 000 W
Max. DC-Leistung pro MPPT	4 000 W	4 000 W	6 000 W	7 000 W	8 000 W
Anz. unabhang. MPPT/Anschlüsse pro MPPT	3/1				
Max. Eingangsspannung	1000V				
Aktivierungsspannung	200V				
Nenneingangsspannung	600V				
DC-Spannungsbereich der MPPT	160V-980V				
DC-Spannungsbereich bei Volllast	350V-380V				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	20A/20A/20A				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	25A/25A/25A				
<b>Batterie</b>					
Kompatibler Batterietyp	HV ZBT 5K				
Nennspannung	400V				
Spannungsbereich	350-435V				
Max. Lade-/Entladeleistung	10kW / 5kW	10kW / 6kW	10kW / 8kW	10kW / 10kW	10kW / 10kW
Zulässiger Temperaturbereich**	0 °C bis +50 °C (Laden) / -10 °C bis +50 °C (Entladen)				
Anz./Kapazität der installierbaren Batterien	1-6 / 5.1-30.6kWh				
Lastkurve	Vom eingebauten BMS gesteuert				
Entladetiefe (DoD)	0 % - 90 % (programmierbar)				
Abmessungen (H*B*T)	420mm*708mm*170mm				
Gewicht	50kg				
<b>AC-Ausgang (Netzseite)</b>					
Nennleistung	5 000 W	6 000 W	8 000 W	10 000 W	12 000 W
Max. Scheinleistung	5 500 VA	6 600 VA	8 800 VA	11 000 VA	13 200 VA
Maximalstrom	14.5 A	17.4 A	23.2 A	29 A	31.9 A
Anschlussstyp/Nennspannung	Dreiphasig 3PH/N/PE, 220/380 V, 230/400 V				
AC-Spannungsbereich	184 V - 276 V (gemäß den lokalen Normen)				
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
AC-Frequenzbereich	44 Hz-55Hz/54 Hz-66 Hz (gemäß den lokalen Normen)				
THDi	< 3 %				
Leistungsfaktor	1 Voreingestellt 1 (programmierbar +/-0,8)				
Netzeinspeisungsbegrenzung	Vom Display aus programmierbar				
<b>EPS-Ausgang (Notstromversorgung)</b>					
Ausgegebene Spitzenleistung in EPS***	5 500 VA	6 600 VA	8 800 VA	11 000 VA	13 200 VA
Spitzencheinleistung (10s)	10 000 VA	12 000 VA	16 000 VA	20 000 VA	24 000 VA
Spannung und Frequenz bei EPS-Ausgang	Dreiphasig 3PH/N/PE, 220/380 V, 230/400 V				
Bei EPS abgegebener Strom	8 A	10 A	13 A	16 A	19 A
THDv	< 3 %				
Schaltzeit	< 10 ms				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98 %		98.2 %		
Max. Leistung	97,5 %		97,7 %		
Leistungsfaktor	> 99,9 %				
Netzeinspeisungsbegrenzung	< 15 W				
<b>Schutzvorrichtungen</b>					
Interner Schnittstellenschutz	Ja				
Sicherheitsfunktionen	Anti-Islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring				
Schutz vor DC-Verpolung	Ja				
DC-Trennschalter	Eingebaut				
uberhitzungsschutz	Ja				
uberspannungskategorie/Schutztyp	uberspannungskategorie III / Schutzklasse I				
Überspannungsschutz	AC/DC MOV: Typ 2 Standard				
Softstar	Ja				
<b>Normen</b>					
EMV	EN 61000-3-2/3/11/12/, EN 61000-6-2/3				
Sicherheitsnormen	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2				
Schutz vor DC-Verpolung	Zertifikate und Anschlussnorm verfügbar auf <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>				
<b>Kommunikation</b>					
Kommunikationsschnittstellen	WLAN/4G/Ethernet (optional), RS485 (geschütztes Protokoll), USB, CAN 2.0, Bluetooth				
Weitere Eingänge oder Anschlüsse	Eingang für Anschluss eines Stromsensors oder Messgeräts				
<b>Allgemeine Daten</b>					
Zulässiger Temperaturbereich	-10 °C bis +50 °C (Leistungsbegrenzung bei über 45 °C)				
Topologie	Trafoslos / Isolierter Batterieausgang				
Schutzart	IP65				
Zuverlässige relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend				
Maximale Standorthöhe für den Betrieb	4000 m (Leistungsbegrenzung bei über 2000 m)				
Schallpegel	< 45dB in 1 m Abstand				
Gewicht	30kg (Wechselrichter)				
Kühlung	Natürliche Konvektion				
Abmessungen (H*B*T)	440mm*708mm*170mm				
Datenüberwachung	LCD-Anzeige + App				
Garantie	10 Jahre (Registrierung auf <a href="https://www.zcsazzurro.com/de">https://www.zcsazzurro.com/de</a> erforderlich)				

## Artikel & Codes

<b>Code: ZZT-HYD5.0K-3PH-ZP3</b>
ZCS AZZURRO 3PH HYD 5000 ZP3 Nennleistung: 5 kW Lade- & Entladeleistung: 10/5 kW Ersatzstromfunktion: 5 kW Anzahl MPP-Tracker: 3
<b>Code: ZZT-HYD6.0K-3PH-ZP3</b>
ZCS AZZURRO 3PH HYD 6000 ZP3 Nennleistung: 6 kW Lade- & Entladeleistung: 10/6 kW Ersatzstromfunktion: 6 kW Anzahl MPP-Tracker: 3
<b>Code: ZZT-HYD8.0K-3PH-ZP3</b>
ZCS AZZURRO 3PH HYD 8000 ZP3 Nennleistung: 8 kW Lade- & Entladeleistung: 10/8 kW Ersatzstromfunktion: 8 kW Anzahl MPP-Tracker: 3
<b>Code: ZZT-HYD10.0K-3PH-ZP3</b>
ZCS AZZURRO 3PH HYD 10000 ZP3 Nennleistung: 10 kW Lade- & Entladeleistung: 10 kW Ersatzstromfunktion: 10 kW Anzahl MPP-Tracker: 3
<b>Code: ZZT-HYD12.0K-3PH-ZP3</b>
ZCS AZZURRO 3PH HYD 12000 ZP3 Nennleistung: 12 kW Lade- & Entladeleistung: 10 kW Ersatzstromfunktion: 12 kW Anzahl MPP-Tracker: 3
<b>Code: ZSM-WIFI-USB</b>
USB Wi-Fi Monitoring
<b>Code: ZSM-ETH-USB</b>
USB Ethernet Monitoring
<b>Code: ZSM-4G-USB</b>
USB 4G Monitoring
<b>Code: ZVM-CARO-METER-01</b>
METER 3PH HYD: <b>*setzt kommandes Firmwareupdate voraus. 02/26</b> Energiemanager für die Direktmessung von Austauschenergie am Netzzugangspunkt oder zur Messung von externen Generatoren
<b>Code: ZSM-METER-DTSU</b>
METER 3PH HYD Energiemanager zur Messung von Austauschenergie am Netzzugangspunkt oder zur Messung von externen Generatoren inklusive 3 Stk. 200A Messwandler
<b>Code: ZZT-BAT-ZBT5K-HTR</b>
AZZURRO HV Batteriemodul ZBT 5K Heizung inkludiert
<b>Code: ZZT-ZBT5K-EXT-KIT</b>
AZZURRO Erweiterungsset für ZBT 5K

\* Die typische Gleichstromleistung stellt keine anwendbare Leistungsobergrenze dar. Der auf der Website [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) verfügbare Online-Konfigurator zeigt die möglichen anwendbaren Konfigurationen.  
\*\* Standardwert für Lithiumbatterien, maximale Betriebstauglichkeit zwischen +10 °C und +40 °C  
\*\*\* Die in EPS abgegebene Leistung hängt von der Anzahl der Batterien, vom Batterietyp und vom Status des Systems (Restkapazität, Temperatur) ab.



[www.zcsazzurro.com/de](http://www.zcsazzurro.com/de)

ZZ Robotics GmbH

Carlberggasse 66, 1230 Wien