

# AZZURRO - INVERTER FÜR HYBRIDSPEICHERUNG

HYD 10000 T / HYD 15000 T  
HYD 20000 T

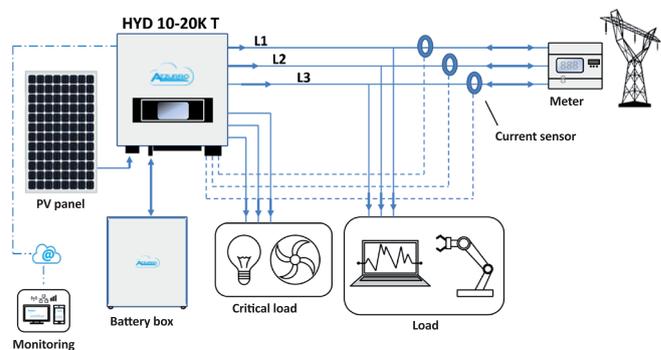


- Automatische Steuerung der Energieflüsse von der Solaranlage, der Batterie und dem Netz
- In das Gerät eingebautes Strommessgerät
- Parallelschaltung möglich
- Möglichkeit eines Betriebs im Modus Nulleinspeisung in das Netz

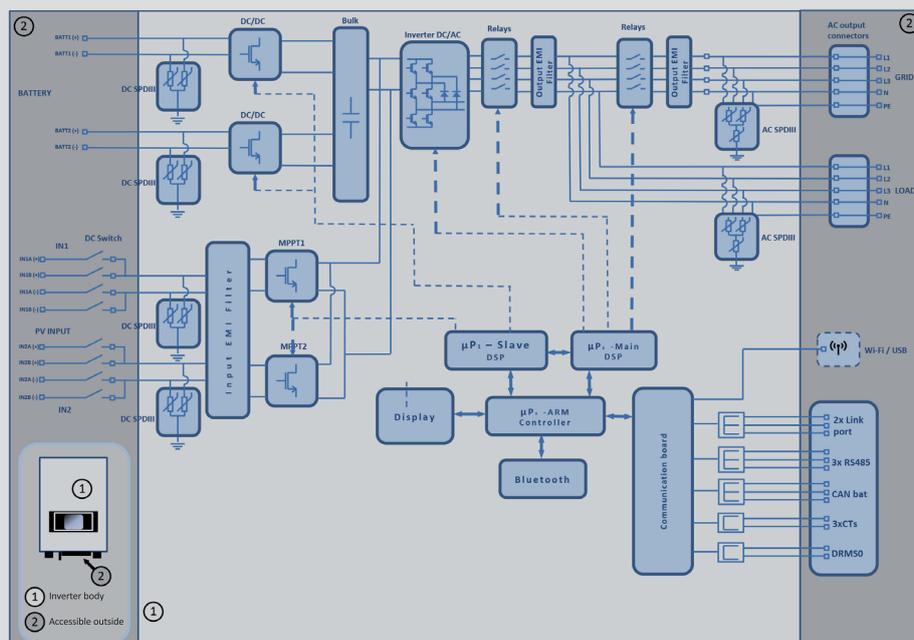
Die Einheit ist kompatibel mit einer Lithiumbatterie für Hochspannung (200-750V)

- Unterstützungsmodus Einzelgerät, gewährleistet den unterbrechungsfreien Betrieb und den Inselbetrieb sowohl von der Solaranlagenquelle als auch von der Batterie im Fall eines Stromausfalls

## SPEICHERPLAN



## BLOCKSCHALTPLAN



TECHNISCHE DATEN	HYD 10000 T	HYD 15000 T	HYD 20000 T
<b>Technische Daten DC-Eingang (Solaranlage)</b>			
Maximale DC-Leistung	15000 W	22500 W	30000 W
Maximale Gleichstromleistung für jede MPPT	7500 W (300 V-850 V)	11250 W (450 V-850 V)	15000 W (600 V-850 V)
Anzahl unabhängige MPPT/Anzahl Reihen pro MPPT	2/2		
Maximale Eingangsspannung	1000 V		
Aktivierungsspannung	250 V		
Nenneingangsspannung	600 V		
MPPT-Bereich der DC-Spannung	180 V-960 V		
DC-Spannungsbereich bei Vollast	220 V-850 V	350 V-850 V	450 V-850 V
Maximale Stromstärke am Eingang für jede MPPT	25 A/25 A		
Maximale Stromstärke für jede MPPT	30 A/30 A		
<b>Technische Daten Anschluss Batterien</b>			
Kompatibler Batterietyp	Lithiumionen-Batterien (von Zucchetti geliefert)		
Zulässiger Spannungsbereich	200 V-750 V		
Empfohlene Batteriekapazität	25 Ah-100 Ah		
Anzahl an anschließbaren Batterien	2 unabhängige HV-Akkupacks		
Maximale Lade-/Entladeleistung	10000 W	15000 W	20000 W
Zulässiger Temperaturbereich*	-10°C - 50°C		
Maximale Ladestromstärke pro Akkupack	25 A (35 A Spitze für 60 Sek.)		
Maximale Entladestromstärke pro Akkupack	25 A (35 A Spitze für 60 Sek.)		
Lastkurve	Vom Batterie-BMS gesteuert		
Entladetiefe (DoD)	0 %-90% (programmierbar)		
<b>AC-Ausgang (Netzseite)</b>			
Nennleistung	10000 W	15000 W	20000 W
Maximale Leistung	11000 VA	16500 VA	20000 VA
Maximale Stromstärke	16 A	24 A	32 A
Anschlusstyp/Nennspannung	Dreiphasig 3/N/PE, 220/380, 230/400		
AC-Spannungsbereich	184 V~276 V (gemäß den lokalen Normen)		
Nennfrequenz	50 Hz / 60 Hz		
AC-Frequenzbereich	45 Hz~55 Hz / 55 Hz~65 Hz (gemäß den lokalen Normen)		
Gesamtstromverzerrung	<3 %		
Leistungsfaktor	Voreingestellt 1 (programmierbar +/- 0,8)		
Netzspeisungsbegrenzung	Vom Display aus programmierbar		
<b>EPS-Ausgang (Notstromversorgung)</b>			
Bei EPS abgegebene Leistung** wenn keine Erzeugung von der Scheinleistungsspitze bei EPS**, wenn keine Erzeugung von der Solaranlage kommt	10000 W 15000 VA für 60 s	15000 W 22000 VA für 60 s	20000 W 22000 VA für 60 s
Spannung und Frequenz EPS-Ausgang	Dreiphasig 230 V/400 V 50 Hz		
Bei EPS abgegebener Strom	16 A	24 A	32 A
Spitzenstrom bei EPS	22 A für 60 Sek.	32 A für 60 Sek.	33 A für 60 Sek.
Gesamtstromverzerrung	3 %		
Schaltzeit	<20 ms		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Maximaler Wirkungsgrad	97,5 %	97,8 %	98,0 %
Gewichteter Wirkungsgrad (EURO)	97,0 %	97,5 %	97,8 %
Wirkungsgrad MPPT	99,9 %		
Maximaler Wirkungsgrad für Laden der Batterien	97,0 %	97,5 %	97,7 %
Maximaler Wirkungsgrad für Entladen der Batterien	97,0 %	97,5 %	97,7 %
Verbrauch im Standby	<10 W		
<b>Schutzvorrichtungen</b>			
Schutz für innere Schnittstelle	Nein		
Sicherheitsschutz	Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring		
Schutz vor DC-Polaritätsumkehr	Ja		
DC-Trennschalter	Eingebaut		
Überhitzungsschutz	Ja		
Überspannungskategorie/Schutztyp	Überspannungskategorie III / Schutztyp Klasse I		
Eingebaute Entlader	AC/DC MOV: Typ 2 Standard		
Schutz vor Überströmen am Ausgang	Ja		
Weichstart Batterie	Ja		
<b>Norm</b>			
EMC	EN61000-1, EN61000-2, EN61000-3, EN61000-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		
Sicherheitsnorm	IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1		
<b>Kommunikation</b>			
Kommunikationsschnittstellen	WLAN, RS485 (rechtlich geschütztes Protokoll), SD-Karte, CAN 2.0 (für Anschluss an Batterien), Bluetooth, GPRS (Option)		
Andere Eingänge	CAN-Leitung für externes Messgerät, 6 digitale Eingänge (5 V TTL)		
<b>Allgemeine Daten</b>			
Zulässiger Raumtemperaturbereich:	-30~60° C		
Topologie	Ohne Transformator		
Umgebungsschutzgrad	IP65		
Zulässiger Bereich relative Luftfeuchtigkeit	0~100 %		
Maximale Standorthöhe für den Betrieb	4000 m (Leistungsabfall ab 2000 m)		
Schallpegel	<45 dB auf 1 m		
Gewicht	37 Kg		
Kühlung	Erzwungene Konvektion		
Abmessungen (H*L*T)	565 mm*508 mm*244 mm		
Display	LED-Display und APP		
Garantie	5 oder 10 Jahre		

\* Standardwert für Lithiumbatterien, maximale Betriebstauglichkeit zwischen +10° C/+40° C

\*\* Die in EPS abgegebene Leistung hängt vom Batterietyp und vom Status des Systems (Restkapazität, Temperatur) ab