

AZZURRO - INVERTER PER ACCUMULO

Gli **inverter ZCS Azzurro per Accumulo** sono ideali per ottimizzare l'indipendenza energetica in ambito residenziale e commerciale. L'installazione è facile e veloce, la configurazione automatica. Le soluzioni per accumulo ZCS sono disponibili in 2 tipologie: retrofit e ibrido. La prima presenta una potenza nominale di 3 Kw ed una capacità di accumulo fino a 25 Kwh, destinata ad impianti di nuova costruzione e in retrofit. Mentre la gamma ibrida presenta una potenza nominale da 3 Kw a 6 Kw monofase e da 10 Kw a 20 Kw trifase, ideale su impianti di nuova costruzione.

L'intera gamma è in grado di lavorare anche in modalità stand-alone, assicurando la continuità dell'alimentazione in caso di black-out elettrico.



Residenziale



Commerciale



Industriale

✓ SEMPLICE E AFFIDABILE

- Display grafico LCD per monitoraggio in locale
- Sistema di monitoraggio in remoto tramite APP per la visualizzazione di consumi, produzione FV, energia immagazzinata e scambio con la rete

✓ INSTALLAZIONE SEMPLICE

- Non necessita di interventi sull'impianto elettrico esistente, grazie all'utilizzo di un sensore di corrente a nucleo aperto

✓ SOLUZIONE DI SCARICA FLESSIBILE

- Gestione flessibile di carica/scarica in accordo con le normative locali
- Massimizzazione dell'autoconsumo fino a oltre l'80%

AZZURRO - INVERTER PER ACCUMULO IBRIDO

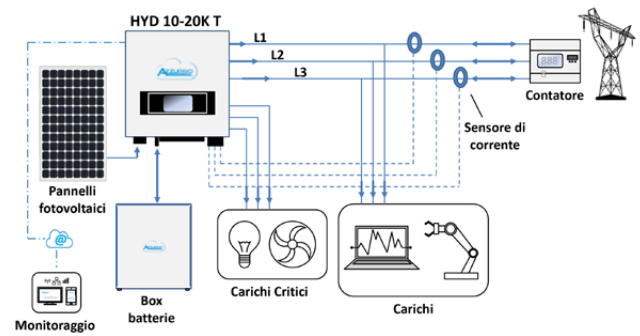
HYD 10000 T / HYD 15000 T
HYD 20000 T



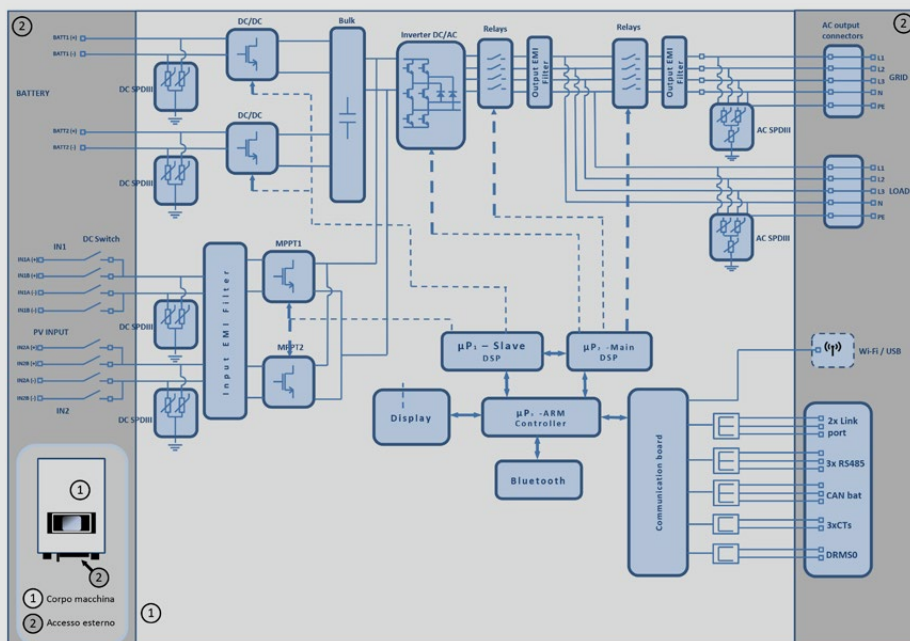
- Gestione automatica dei flussi di energia da fotovoltaico, batteria e rete
- Energy Meter integrato a bordo macchina
- Parallelabile
- Possibilità di funzionamento in modalità zero immissione in rete
- Unità compatibile con batteria al litio ad alta tensione (200-750V)

Modalità di supporto Stand Alone, garantisce la continuità di esercizio ed il funzionamento in isola, sia da fonte fotovoltaica che da batteria, in caso di black-out elettrico

SCHEMA ACCUMULO



SCHEMA A BLOCCHI



DATI TECNICI	HYD 10000 T	HYD 15000 T	HYD 20000 T
Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico)			
Massima Potenza DC	15000W	22500W	30000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	7500W (300V-850V)	11250W (450V-850V)	15000W (600V-850V)
Numero MPPT indipendenti/ Numero stringhe per MPPT		2/2	
Tensione massima di ingresso		1000V	
Tensione di attivazione		250V	
Tensione nominale di ingresso		600V	
Intervallo MPPT di tensione DC		180V-960V	
Intervallo di tensione DC a pieno carico	220V-850V	350V-850V	450V-850V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT		25A/25A	
Massima corrente assoluta per ogni MPPT		30A/30A	
Dati tecnici collegamento batterie			
Tipo di batteria compatibile		Ioni di litio (fornite da Zucchetti)	
Intervallo di tensione ammessa		200V-750V	
Capacità batteria consigliata		25Ah-100Ah	
Numero di batterie collegabili		2 pacchi batteria HV indipendenti	
Massima potenza di carica/scarica	10000W	15000W	20000W
Range di temperatura ammesso*		-10°C-50°C	
Massima corrente di carica per pacco batteria		25A (35A di picco per 60s)	
Massima corrente di scarica per pacco batteria		25A (35A di picco per 60s)	
Curva di carica		Gestita da BMS batteria	
Profondità di scarica (DoD)		0%-90% (programmabile)	
Uscita AC (lato rete)			
Potenza nominale	10000W	15000W	20000W
Potenza massima	11000VA	16500VA	20000VA
Massima corrente	16A	24A	32A
Tipologia connessione/Tensione nominale		Trifase 3/N/PE, 220/380, 230/400	
Intervallo di tensione AC		184V~276V (in accordo con gli standard locali)	
Frequenza nominale		50Hz/60Hz	
Intervallo di frequenza AC		45Hz~55Hz / 55Hz~65Hz (in accordo con gli standard locali)	
Distorsione armonica totale		<3%	
Fattore di potenza		1 default (programmabile +/- 0.8)	
Limitazione immissione in rete		Programmabile da display	
Uscita EPS (Emergency Power Supply)			
Potenza erogata in EPS** in assenza di produzione da fotovoltaico	10000W	15000W	20000W
Potenza apparente di picco in EPS** in assenza di produzione da fotovoltaico	15000VA per 60s	22000VA per 60s	22000VA per 60s
Tensione e frequenza uscita EPS		Trifase 230V/400V 50Hz	
Corrente erogabile in EPS	16A	24A	32A
Corrente di picco in EPS	22A per 60s	32A per 60s	33A per 60s
Distorsione armonica totale		3%	
Switch time		<20ms	
Efficienza			
Efficienza massima	97.5%	97.8%	98.0%
Efficienza peseta (EURO)	97.0%	97.5%	97.8%
Efficienza MPPT		99.9%	
Massima efficienza di carica delle batterie	97.0%	97.5%	97.7%
Massima efficienza di scarica delle batterie	97.0%	97.5%	97.7%
Consumo in stand-by		<10W	
Protezioni			
Protezione di interfaccia interna		no	
Protezioni di sicurezza		Anti islanding, RCMU, Ground Fault monitoring	
Protezione da inversione di polarità DC		si	
Sezionatore DC		integrato	
Protezione da surriscaldamento		si	
Categoria Sovratensione/Tipo di protezione		Overvoltage Category III / Protective class I	
Scaricatori integrati		AC/DC MOV: Tipo 2 standard	
Protezione da sovracorrenti in uscita		si	
Soft Start Batteria		si	
Standard			
EMC	EN61000-1, EN61000-2, EN61000-3, EN61000-4, EN61000-4-16, EN61000-4-18, EN61000-4-29		
Safety standard	IEC62109-1, IEC62109-2, NB-T32004/IEC62040-1		
Comunicazione			
Interfacce di comunicazione	Wifi, RS485 (protocollo proprietario), SD card, CAN 2.0 (per collegamento con batterie), Bluetooth, GPRS (opzionale)		
Altri ingressi	Linea CAN per Meter esterno, 6 input digitali (5V TTL)		
Dati Generali			
Intervallo di temperatura ambiente ammesso	-30~60 °C		
Topologia	Transformerless		
Grado di protezione ambientale	IP65		
Intervallo di umidità relativa ammesso	0~100%		
Massima altitudine operativa	4000m (in derating a partire da 2000m)		
Rumorosità	<45 dB @ 1m		
Peso	37Kg		
Raffreddamento	Convezione forzata		
Dimensioni (H*L*P)	565mm*508mm*244mm		
Display	LED display e APP		
Garanzia	10 anni		

* Valore standard per batterie al litio; massima operatività tra +10°C/+40°C

** La potenza erogata in EPS dipende dal tipo di batterie e dallo stato del sistema (capacità residua, temperatura)