

# AZZURRO - INVERTER PER ACCUMULO IBRIDO

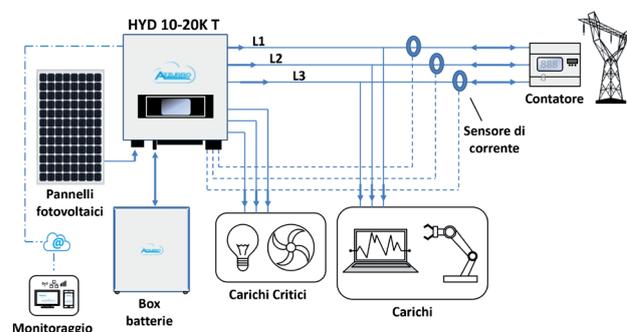
HYD 10000 T / HYD 15000 T  
HYD 20000 T



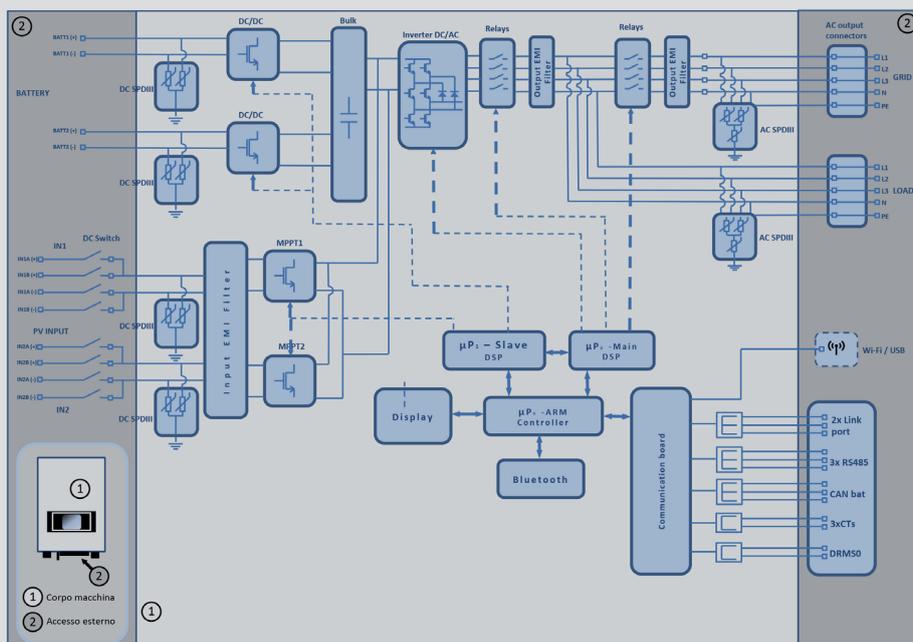
- Gestione automatica dei flussi di energia da fotovoltaico, batteria e rete
- Energy Meter integrato a bordo macchina
- Parallelabile
- Possibilità di funzionamento in modalità zero immissione in rete
- Unità compatibile con batteria al litio ad alta tensione (200-750V)

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
<b>Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico)</b>			
Potenza DC Tipica	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		
<b>Dati tecnici collegamento batterie</b>			
Tipo di batteria compatibile	Ioni di litio (fornite da Zucchetti)		
Intervallo di tensione ammessa	180V-750V		
Capacità batteria consigliata	25Ah-100Ah		
Numero di canali batteria indipendenti	2 canali batteria HV indipendenti/parallelabili		
Massima potenza di carica/scarica	10000W	15000W	20000W
Range di temperatura ammesso*	-10°C-50°C		
Massima corrente di carica per canale batteria	25A (35A di picco per 60s)		
Massima corrente di scarica per canale batteria	25A (35A di picco per 60s)		
Curva di carica	Gestita da BMS batteria		
Profondità di scarica (DoD)	0%-90% (programmabile)		
<b>Uscita AC (lato rete)</b>			
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		
<b>Uscita EPS (Emergency Power Supply)</b>			
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	20000VA 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	30A per 60s	32A per 60s	33A per 60s
Distorsione armonica totale	3%		
Switch time	<20ms		
<b>Efficienza</b>			
Efficienza massima	98.2%		
Efficienza peseta (EURO)	97.7%		
Efficienza MPPT	99.9%		
Massima efficienza di carica delle batterie	97.8%		
Massima efficienza di scarica delle batterie	97.8%		
Consumo in stand-by	<15W		
<b>Protezioni</b>			
Protezione di interfaccia interna	si	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		
<b>Standard</b>			
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		
<b>Comunicazione</b>			
Interfacce di comunicazione	Wifi (opz.), RS485 (protocollo proprietario), CAN 2.0 (per collegamento con batterie), Bluetooth, 4G (opz.), ethernet (opz.)		
Altri ingressi	Linea RS485 per Meter esterno, 6 input digitali (5V TTL)		
<b>Dati Generali</b>			
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)	515mm*571mm*264mm		
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)

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 innovation@zcscompany.com  
**zcscompany.com**