

# ZCS AZZURRO - INVERTER IBRIDO MONOFASE

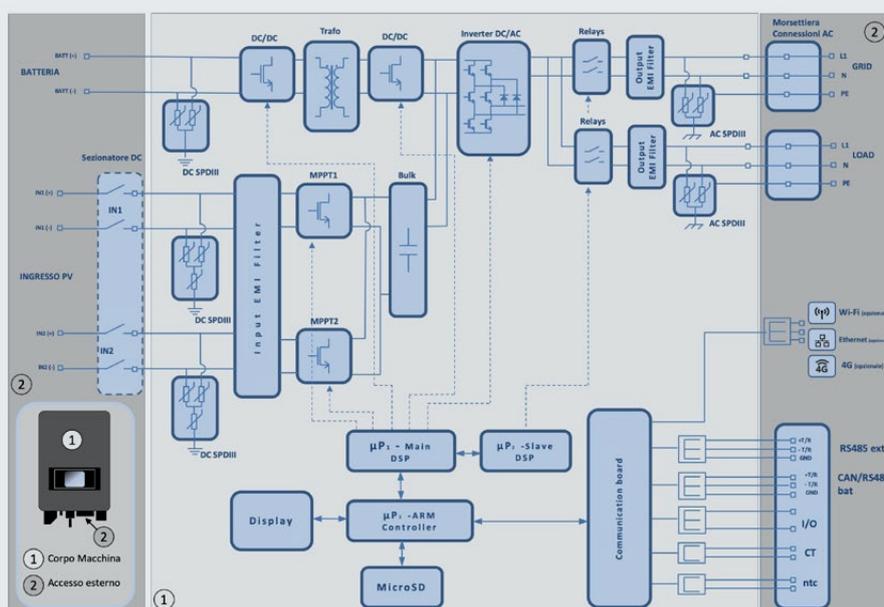
HYD 3000-ZSS/HYD 3600-ZSS/HYD 4000-ZSS/HYD 5000-ZSS/HYD 6000-ZSS



- » Gestione automatica dei flussi di energia da fotovoltaico, batteria e rete
- » Energy Meter integrato a bordo macchina
- » Possibilità di funzionamento in modalità zero immissione in rete
- » Unità compatibile con batterie al Litio a 48V
- » 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 A BLOCCHI



DATI TECNICI	1PH HYD3000 ZSS	1PH HYD3600 ZSS	1PH HYD4000 ZSS	1PH HYD5000 ZSS	1PH HYD6000 ZSS
<b>Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico)</b>					
Potenza DC Tipica*	3600W	4320W	4800W	6000W	7200W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	2000W (160V-520V)	2400W (180V-520V)	2600W (200V-520V)	3000W (250V-520V)	3500W (300V-520V)
N. di MPPT indipendenti/ N. stringhe per MPPT	2/1				
Tensione massima di ingresso	600V				
Tensione di attivazione	120V				
Tensione nominale di ingresso	360V				
Intervallo MPPT di tensione DC	90V-580V				
Intervallo di tensione DC a pieno carico	160V-520V	180V-520V	200V-520V	250V-520V	300V-520V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT	12A/12A				
Massima corrente assoluta per ogni MPPT	15A/15A				
<b>Dati tecnici collegamento batterie</b>					
Tipo di batteria compatibile	Ioni di litio (fornite da Zucchetti)				
Tensione nominale	48V				
Intervallo di tensione ammessa	42V-58V				
Massima potenza di carica/scarica	3000W				
Range di temperatura ammesso**	-10°C/+50°C				
Massima corrente di carica	65A (programmabile)				
Massima corrente di scarica	65A (programmabile)				
Curva di carica	Gestita da BMS di batteria				
Profondità di scarica (DoD)	0%-90% (programmabile)				
<b>Uscita AC (lato rete)</b>					
Potenza nominale	3000W	3680W	4000W	5000W	6000W
Potenza massima	3000VA	3680VA	4000VA	5000VA	6000VA
Massima corrente	13.7A	16A	18.2A	22.8A	27.3A
Tipologia connessione/Tensione nominale	Monofase L/N/PE 220,230,240V				
Intervallo di tensione AC	180V-276V (in accordo con gli standard locali)				
Frequenza nominale	50Hz/60Hz				
Intervallo di frequenza AC	44Hz-55Hz / 54Hz-66Hz (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>					
Massima potenza erogata in EPS***	3000VA				
Tensione e frequenza uscita EPS	Monofase 230V 50Hz/60Hz				
Corrente erogabile in EPS	13A				
Potenza apparente di picco in EPS	4000VA per 10s				
Distorsione armonica totale	< 3%				
Switch time	< 10ms				
<b>Efficienza</b>					
Efficienza massima		97.6%		97.8%	98.0%
Efficienza peseta (EURO)		97.2%		97.3%	97.5%
Efficienza MPPT	>99.9%				
Massima efficienza di carica/scarica delle batterie	94.6%				
Consumo in stand-by	< 5W				
<b>Protezioni</b>					
Protezione di interfaccia interna	Sì				
Protezioni di sicurezza	Anti islanding, RCMU, Ground Fault Monitoring				
Protezione da inversione di polarità DC	Sì				
Sezionatore DC	Integrato				
Protezione da surriscaldamento	Sì				
Categoria Sovratensione/Tipo di protezione	Overvoltage Category III / Protective class I				
Scaricatori integrati	AC/DC MOV: Tipo 3 standard				
Soft Start Batteria	Sì				
<b>Standard</b>					
EMC	EN 61000-3-2/3/11/12, EN 61000-6-2/3				
Safety standard	IEC 62116, IEC 61727, IEC 61683, IEC 60068-1/2/14/30, IEC 62109-1/2				
Standard di connessione alla rete	Certificati e standard di connessione disponibili su <a href="http://www.zcsazzurro.com">www.zcsazzurro.com</a>				
<b>Comunicazione</b>					
Interfacce di comunicazione	Wi-Fi/4G/Ethernet (opzionali), RS485 (protocollo proprietario), SD card, CAN 2.0 (per collegamento con batterie)				
Ulteriori ingressi o connessioni	Ingresso per connessione sensore di corrente o meter				
Archiviazione dati su SD	25 anni				
<b>Dati Generali</b>					
Intervallo di temperatura ambiente ammesso	-30°C...+60°C (limitazione di potenza sopra i 45°C)				
Topologia	Trasformerless / Uscita batterie isolata ad alta frequenza				
Grado di protezione ambientale	IP65				
Intervallo di umidità relativa ammesso	0%.....95% senza condensazione				
Massima altitudine operativa	2000m				
Rumorosità	< 25dB @ 1mt				
Peso	20.5Kg				
Raffreddamento	Convezione naturale				
Dimensioni (A*L*P)	566mm*394mm*173mm				
Display	LCD				
Garanzia	10 anni				

\* La potenza DC tipica non rappresenta un limite massimo di potenza applicabile. Il configuratore online disponibile sul sito [www.zcsazzurro.com](http://www.zcsazzurro.com) fornirà le possibili configurazioni applicabili

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

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