

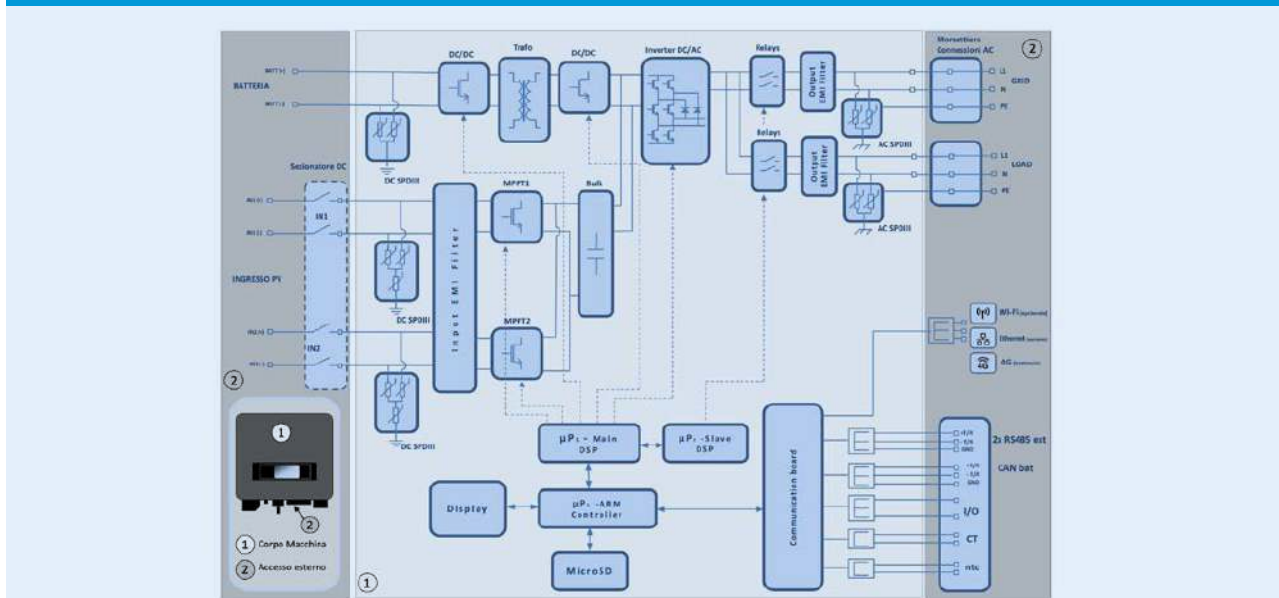
## 1PH HYD 3000 ZSS HP/1PH HYD 6000 ZSS HP

Inverter ibrido monofase serie hp



- » 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 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
- » Massima potenza di carica/scarica 5000W

### SCHEMA A BLOCCHI



DATI TECNICI	1PH HYD 3000 ZSS HP	1PH HYD 3600 ZSS HP	1PH HYD 4000 ZSS HP	1PH HYD 4600 ZSS HP	1PH HYD 5000 ZSS HP	1PH HYD 6000 ZSS HP
<b>Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico)</b>						
Potenza DC Tipica*	4500W	5400W	6000W	6900	7500W	9000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	3500W (270V-520V)			3750W (300V-520V)		
N. di MPPT indipendenti/ N. stringhe per MPPT				2/1		
Tensione massima di ingresso				600V		
Tensione di attivazione				100V		
Tensione nominale di ingresso				360V		
Intervallo MPPT di tensione DC				90V-550V		
Intervallo di tensione DC a pieno carico	160V-500V	180V-500V	200V-500V	230V-500V	250V-500V	300V-500V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT				13A/13A		
Massima corrente assoluta per ogni MPPT				18A/18A		
<b>Dati tecnici collegamento batterie</b>						
Tipo di batteria compatibile	Ioni di litio (fornite da Zucchetti)					
Tensione nominale	48V					
Intervallo di tensione ammassa	42V-58V					
Massima potenza di carica/scarica**	3750W	4000W	4250W	5000W		
Range di temperatura ammasso***	-10°C/+50°C					
Massima corrente di carica	75A (programmabile)	80A (programmabile)	85A (programmabile)	100A (programmabile)		
Massima corrente di scarica	75A (programmabile)	80A (programmabile)	85A (programmabile)	100A (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	4600W	5000W	6000W
Potenza massima	3300VA	3680VA	4400VA	4600VA	5500VA	6000VA
Massima corrente	15A	16A	20A	20.9A	25 A	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 (3600VA per 60s)	3680VA (4400VA per 60s)	4000VA (4800VA per 60s)	4600VA (5520VA per 60s)	5000VA (6000VA per 60s)	
Tensione e frequenza uscita EPS	Monofase 230V 50Hz/60Hz					
Corrente erogabile in EPS	13.6A	16A	18.2A	20.9A	22.7A	
Distorsione armonica totale	< 3%					
Switch time	< 10ms					
<b>Efficienza</b>						
Efficienza massima	97.6%				97.8%	98.0%
Efficienza pesata (EURO)	97.2%				97.3%	97.5%
Efficienza MPPT	>99.9%					
Massima efficienza di carica/scarica delle batterie				94.6%		
Consumo in stand-by				< 10W		
<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				Categoria sovratensione III / Classe protezione 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), USB, CAN 2.0 (per collegamento con batterie), Bluetooth					
Ulteriori ingressi o connessioni	Ingresso per connessione sensore di corrente o meter					
<b>Informazioni Generali</b>						
Intervallo di temperatura ambiente ammasso	-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 ammasso	0%.....95% senza condensazione					
Massima altitudine operativa	4000m					
Rumorosità	< 25dB @ 1mt					
Peso	21.5 kg					
Raffreddamento	Convezione naturale					
Dimensioni (A*L*P)	482mm*503mm*183mm					
Monitoraggio dati	Display LCD + APP					

Garanzia

5 anni - previa registrazione alla pagina ESTENSIONE GARANZIA del sito [zcsazzurro.com](http://zcsazzurro.com)\*  
\*Secondo termini e condizioni di Garanzia. Estensione ulteriore fino a 10 anni acquistabile separatamente.

## 1PH HYD 3000 ZP1/ 1PH HYD 6000 ZP1

Sistema ibrido monofase



- » Sistema di accumulo integrato, con installazione modulare per una maggior facilità di montaggio
- » Gestione automatica dei flussi di energia da fotovoltaico, batteria e rete
- » Design compatto e ingombri estremamente ridotti
- » Parallelabile
- » Possibilità di funzionamento in modalità zero immissione in rete
- » Batterie a gestione indipendente attraverso PCU (Power Control Unit) integrata
- » 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
- » Massima flessibilità di espansione della capacità di accumulo (da 5.1kWh a 20.4kWh)



DATI TECNICI	1PH HYD 3000 ZP1	1PH HYD 3680 ZP1	1PH HYD 4000 ZP1	1PH HYD 4600 ZP1	1PH HYD 5000 ZP1	1PH HYD 6000 ZP1
<b>Dati tecnici ingresso DC (fotovoltaico)</b>						
Potenza DC Tipica*	4500W	5400W	6000W	6900	7500W	9000W
Massima Potenza DC per ogni MPPT	2250W	2700W	3000W	3450W	3750W	4500W
N. di MPPT indipendenti/ N. stringhe per MPPT				2/1		
Tensione massima di ingresso				550V		
Tensione di attivazione				100V		
Tensione nominale di ingresso				360V		
Intervallo MPPT di tensione DC				85V-520V		
Intervallo di tensione DC a pieno carico	140V-500V	170V-500V	185V-500V	215V-500V	235V-500V	280V-500V
Massima corrente in ingresso per ogni MPPT				16A/16A		
Massima corrente assoluta per ogni MPPT				22.5A/22.5A		
<b>Dati tecnici batterie</b>						
Tipo di batteria compatibile				HV ZBT 5K		
Tensione nominale				400V		
Intervallo di tensione ammessa				350-435V		
Massima potenza di carica/scarica	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Range di temperatura ammesso**				0°C/+50°C (Charge) / -10°C/+50°C (Discharge)		
Numero/capacità batterie installabili				1-4 / 5.1-20.4kWh		
Curva di carica				Gestita da BMS integrato		
Profondità di scarica (DoD)				0%-90% (programmabile)		
Dimensioni (A*L*P)				420mm*708mm*170mm		
Peso				50kg		
<b>Uscita AC (lato rete)</b>						
Potenza nominale	3000W	3680W	4000W	4600W	5000W	6000W
Potenza massima	3300VA	3680VA	4400VA	4600VA	5500VA	6600VA
Massima corrente	15A	16.7A	20A	20.9A	25 A	30A
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	3680VA	4000VA	4600VA	5000VA	6000VA
Tensione e frequenza uscita EPS				Monofase 230V 50Hz/60Hz		
Corrente erogabile in EPS	13A	16A	17.4A	20A	21.7A	26A
Distorsione armonica totale				< 3%		
Switch time				< 10ms		
<b>Efficienza</b>						
Efficienza massima				97.7%	97.8%	
Efficienza pesata (EURO)				97%	97.1%	
Efficienza MPPT				>99.9%		
Consumo in stand-by				< 10W		
<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				Categoria sovratensione III / Classe protezione 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.zcsazurro.com">www.zcsazurro.com</a>		
<b>Comunicazione</b>						
Interfacce di comunicazione				Wi-Fi/4G/Ethernet (opzionali), RS485 (protocollo proprietario), USB, CAN 2.0, Bluetooth		
Ulteriori ingressi o connessioni				Ingresso per connessione sensore di corrente o meter		
<b>Informazioni Generali</b>						
Intervallo di temperatura ambiente ammesso				-10°C...+50°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				5% - 95% senza condensazione		
Massima altitudine operativa				4000m (limitazione di potenza sopra 2000m)		
Rumorosità				< 25dB @ 1mt		
Peso				23.5 kg		
Raffreddamento				Convezione naturale		
Dimensioni (A*L*P)				410mm*708mm*170mm		
Monitoraggio dati				Display LCD + APP		
				10 anni		
Garanzia				(NB: è necessaria una registrazione alla pagina ESTENSIONE GARANZIA del sito <a href="http://zcsazurro.com">zcsazurro.com</a> per ottenere l'estensione della garanzia)		