POWER **MINI**



AZZURRO ZCS

SOLUZIONI INNOVATIVE
PER LA TUA
INDIPENDENZA ENERGETICA

AZZURRO 3PH HYD 30000 ZSR-L / 40000 - 50000 - 60000 ZSR

INVERTER IBRIDO TRIFASE



- Fino al 200% di sovradimensionamento fotovoltaico
- 40A per ciascun MPPT, adatto a moduli fotovoltaici ad alta potenza
- Supporto carico sbilanciato trifase fino al 100%
- Predisposto per connessione con generatore Diesel o uscita di carico intelligente
- SPD CC integrato di tipo I + II, SPD CA di tipo II
- Protezione IP66



DATI TECNICI	3PH HYD 30000 ZSR-L	3PH HYD 40000 ZSR	3PH HYD 50000 ZSR	3PH HYD 60000 ZSR
Ingresso PV (fotovoltaico)				
Potenza massima PV consigliata	60 kWp	80 kWp	100 kWp	120 kWp
Potenza Massima DC per ogni MPPT	30kW (750 – 910 V)			
Tensione max. di ingresso	1000 V			
Tensione di Avvio	200 V			
Tensione nominale in ingresso	600 V			
Intervallo di tensione MPPT	160-950 V			
Tensione DC a pieno carico	340 - 950 V	310 - 950 V	340 - 950 V	380 - 950 V
Numero di MPPT	3		4	
Numero massimo di stringhe di ingresso per MPPT	2/2/2		2/2/2/2	
Corrente massima in ingresso	40/40/40 A		40/40/40/40 A	
Corrente massima assoluta in ingresso	50/50/50 A		50/50/50/50 A	
Batteria				
Intervallo di tensione	600-1000 Vd.c.			
Numero di canali di ingresso della batteria	1			
Potenza massima di carica	30 kW		60 kW	
Potenza massima di scarica	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Corrente massima di carica	50 A		100 A	
Corrente massima di scarica	50 A	64 A	80 A	100 A
Tipo di batteria compatibile	LFP (fornita da Zucchetti)			
Profondità di scarica (DoD)	90%			
Comunicazione BMS	CAN			
Connessione AC Backup (alimentazione di emergenza EPS)				
Tensione di uscita nominale	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Frequenza di uscita nominale	50/60 Hz			
Potenza massima in uscita	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Corrente nominale in uscita	45.6/43.3/41.7 A	60.8/57.7/55.6 A	76.0/72.2/69.6 A	91.2/86.6/83.5 A
Potenza apparente nominale	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Potenza apparente massima	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Corrente massima in uscita	50.0/47.6/45.9 A	66.9/63.5/61.2 A	83.6/79.4/76.5 A	100/95.3/91.8 A
Potenza apparente di picco in uscita	1,5 volte la potenza nominale, 10 secondi			
Distorsione armonica	<3%			
Tempo di commutazione [1]	4 ms			
Supporto carico asimmetrico	Sì, supporta il carico sbilanciato trifase al 100%			
Connesione AC generatore				
Tensione nominale in ingresso	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Frequenza di ingresso nominale	50/60 Hz			
Potenza nominale di ingresso	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Corrente nominale di ingresso	45.6/43.3/41.7 A	60.8/57.7/55.6 A	76.0/72.2/69.6 A	91.2/86.6/83.5 A
Potenza apparente nominale	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Potenza apparente massima	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Corrente massima in uscita	50.0/47.6/45.9 A	66.9/63.5/61.2 A	83.6/79.4/76.5 A	100/95.3/91.8 A
Connessione AC rete				
Tensione nominale	3 / N / PE, 380/400/415 V			
Frequenza nominale	50/60 Hz			
Potenza massima in uscita	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW
Corrente nominale in uscita	45.6/43.3/41.7 A	60.8/57.7/55.6 A	76.0/72.2/69.6 A	91.2/86.6/83.5 A
Potenza apparente nominale	30 kVA	40 kVA	50 kVA	60 kVA
Potenza apparente massima	33 kVA	44 kVA	55 kVA	66 kVA
Corrente massima in uscita	50.0/47.6/45.9 A	66.9/63.5/61.2 A	83.6/79.4/76.5 A	100/95.3/91.8 A
Corrente massima in ingresso	80 A		100 A	
Distorsione armonica	<3%			
Fattore di potenza	1 default (programmabile +/- 0,8)			
Efficienza				
Efficienza massima MPPT	99,9%			
Efficienza Massima	98,2%			
Efficienza Europea	97,5%			
Efficienza massima di carica/scarica[2]	98,2%			
Protezione				
Interruttore DC, Protezione Connessione Inversa PV, Protezione Connessione Inversa Batteria, Protezione Cortocircuito Uscita, Protezione Sovracorrente Uscita, Protezione Sovratensione Uscita	Si			
Rilevamento impedenza di isolamento	Si			
Rilevamento corrente residua	Si			
Protezione anti-isola	Si			
Protezione da sovratensione [3]	PV: Tipo I+II, AC: Tipo II			
Parametri Generali				
Topologia inverter	Senza trasformatore, non isolato			
Classe protettiva	Categoria I			
Grado di protezione IP	IP66			
Categoria di sovratensione	AC III, DC II			
Intervallo temperatura di esercizio	Da -30° C a + 60° C (derating sopra +45° C)			
Intervallo di umidità relativa	5%-95%			
Altitudine massima di funzionamento	4000 m (derating sopra i 2000 m)			
Autoconsumo in standby [4]	<10 W		<15 W	
Metodo di installazione	Montaggio a parete			
Dimensioni (L×A×P)	680x525x325 mm		850×660×305 mm	
Modalità raffreddamento	Convenzione forzata			
Peso	40 kg		75 kg	
Comunicazione	RS485, Opzionale: WiFi/4G/LAN			
Display	LCD & APP			

[1] In modalità on-grid, la potenza nominale dell'inverter ibrido è superiore alla potenza totale dei carichi domestici. [2] Massima efficienza batteria-AC di carica e scarica della batteria. [3] Secondo EN/IEC 61643-11.
[4] Perdita in standby alla tensione nominale di ingresso. *Tutte le specifiche sono soggette a modifica senza preavviso.

AZZURRO ZCB CABINET 64 / 80 / 96 KWH

CABINET BATTERIE



NEW



- Soluzione modulare e scalabile
- Spedizione preassemblata per un'installazione facile e sicura
- Doppio sistema antincendio
- Bilanciamento attivo per moduli e armadio
- Fino a 4 armadi in parallelo
- Possibilità di collegare l'inverter ibrido fino a 100m di distanza



DATI TECNICI	CABINET ZCB 64 KWH	CABINET ZCB 80 KWH	CABINET ZCB 96 KWH
Batteria			
Tipo di batteria		LiFePO4	
Capacità nominale		314 Ah	
Corrente massima di carica		150 A	
Corrente massima di scarica		200 A	
Configurazione di pacchi batteria		1P16S	
Tensione nominale		600 Vd.c	
Numero di pacchi batteria	4 confezioni/cabinet	5 confezioni/cabinet	6 confezioni/cabinet
Energia totale della batteria[1]	64.31 kWh	80.38 kWh	96.46 kWh
Potenza nominale	30,72 kW	38,40 kW	46,08 kW
Massima profondità di scarica		90%	
Sistema			
Classe protettiva		Categoria I	
Grado di protezione IP		IP55	
Grado anticorrosione		C4	
Intervallo di temperatura di esercizio[2]		Da -20° C a + 50° C (derating al di sopra di 45° C)	
Intervallo di umidità relativa		5%-95%	
Altitudine massima di funzionamento[3]		3000m	
Installazione		Montaggio a pavimento	
Comunicazione		CAN	
Modalità condizionamento		Gestione automatica del flusso d'aria	
Potenza del condizionatore		1,5 kW (raffreddamento), 1 kW (riscaldamento)	
Rumorosità		65 dB (tipico)	
Protezione antincendio		Aerogel	
Dimensioni (L×A×P)		750×2100×1150 mm (±20mm)	
Peso	< 1100 kg	< 1220 kg	< 1340 kg
Accessori optional [4]			
ZZT-POWER-MINI-KIT		Kit montaggio inverter su parete cabinet batteria: cablaggi, canaline cablaggi, protezione per i raggi solari, ...	
ZZT-POWER-MINI-KIT-20M		Kit montaggio batteria a 20 metri dall'inverter: cablaggi	
ZZT-POWER-MINI-KIT-100M		Kit montaggio batteria a 100 metri dall'inverter: cablaggi	
ZZT-BASE-POWER-MINI		Base di appoggio in metallo	
ZZT-POWER-MINI-KIT-PAR		Kit per montaggio cabinet e batterie in parallelo	

[1] Condizioni di prova: 0,2C in carica/scarica a 25°C, 100%DOD. [2] Fare riferimento alla curva di riduzione della temperatura e la batteria deve abilitare la funzione di riscaldamento se deve essere caricata quando la temperatura è inferiore a 0° C.
[3] Se l'altitudine è >2000 m, è necessaria l'operazione di declassamento, fare riferimento alla curva di declassamento. [4] Per la composizione completa del kit consultare il manuale *Specifiche tecniche soggette a modifica senza preavviso.



zcsazzurro.com

Zucchetti Centro Sistemi S.p.A. - Green Innovation Division
Palazzo dell'Innovazione - Via Lungarno, 167
52028 Terranuova Bracciolini - Arezzo, Italia
tel. +39 055 - 91971 - fax. +39 055 - 9197515
zcsazzurro.com

ZCS AZZURRO