POWER
**MINI**

Industriale

# SISTEMA STORAGE RETROFIT OUTDOOR
## ZCB CABINET+ INVERTER IBRIDO TRIFASE




NEW

# INVERTER IBRIDO TRIFASE
## 3PH HYD 30000 ZSR-L / 40000 - 50000 - 60000 ZSR

Industriale

- 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




# ZCB CABINET
## 64 / 80 / 96 KWH

Industriale

- 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 | 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 | Sì | | | |
| Rilevamento impedenza di isolamento | Sì | | | |
| Rilevamento corrente residua | Sì | | | |
| Protezione anti-isola | Sì | | | |
| 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 (A*L*P) | 525*680*325 mm | | 660×850×305 mm | |
| Modalità raffreddamento | Convezione forzata | | | |
| Peso | 40 kg | | 75 kg | |
| Comunicazione | RS485, Opzionale: WiFi/4G/LAN | | | |
| Display | LCD & APP | | | |
| Garanzia | 10 anni (NB: è necessaria una registrazione alla pagina ESTENSIONE GARANZIA del sito zcsazzurro.com per ottenere l'estensione della garanzia) | | | |

[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.

| 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 (A*L*P) | | 2100*750*1150 mm (±20mm) | |
| Peso | < 880 kg | < 990 kg | < 1100 kg |
| Garanzia | | 10 anni (NB: è necessaria una registrazione alla pagina ESTENSIONE GARANZIA del sito zcsazzurro.com per ottenere l'estensione della garanzia) | |
| **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.