



SERIE BESS POWTRIX

I BESS (Battery Energy Storage Systems) sono sistemi di accumulo di energia che utilizzano batterie ricaricabili per immagazzinare elettricità e rilasciarla in modo efficiente quando necessario. Questi sistemi svolgono un ruolo chiave nella transizione energetica e rappresentano una soluzione fondamentale per migliorare l'efficienza, la stabilità e la sostenibilità della rete elettrica, oltre a ottimizzare l'autoconsumo di energia rinnovabile.



Design modulare, scalabile e con facile accessibilità per manutenzione.



Raddoppio del C-rate consentito per 60 sec.



Interfacciabile tramite molteplici protocolli di comunicazione.



Potenza di uscita regolabile, capacità di carica e scarica configurabile, grande adattabilità ai servizi di rete.



Elevata densità energetica, dimensioni compatte.



ENERGIGA
ITALIA



www.energiga-italia.it

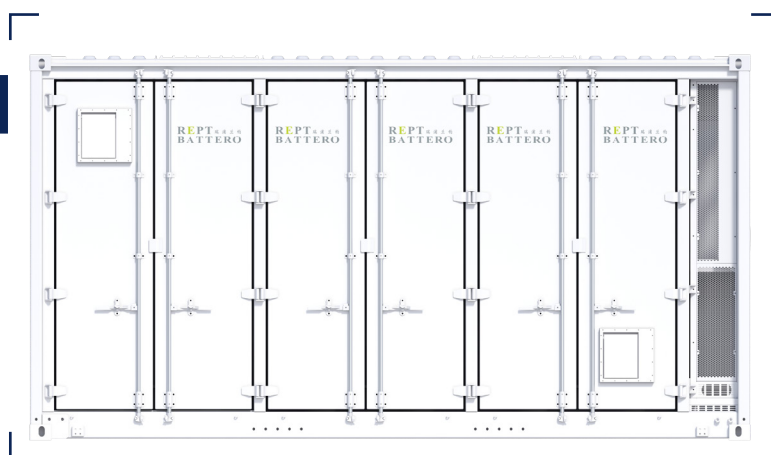


[energigaitalia](https://www.linkedin.com/company/energiga)



I nostri prodotti

TM **Powtrix 2.0** 5.015 MWh



TM **Powtrix 3.0** 6.261 MWh





Powtrix 2.0TM

Raffreddamento Liquido Sistema di Batterie da 5.015 MWh



Elevata sicurezza

- I risultati della valutazione dei test di propagazione incendio ai sensi della UL9540A sono eccellenti. I report sono conformi alle specifiche NFPA68 e NFPA69.
- Misure di prevenzione e controllo antincendio "2+2": il design adotta un sistema integrato modulare di soppressione degli incendi e una configurazione a livelli di intervento.
- I risultati dei test di valutazione dell'impatto di un incendio su larga scala sono stati positivi, senza propagazione al container adiacente
- Ottime caratteristiche di isolamento testato fino a 5 kVdc.



Lunga durata e affidabilità

- La soluzione di raffreddamento adottato è di tipo centralizzato, controllato su ogni modulo del container. La differenza di temperatura tra le celle nel modulo è di 2°C, e quella a livello del container è contenuta nei 3°C;
- Celle progettate per almeno 10.000 cicli, vita utile di 20 anni;
- Involucro affidabile e duraturo. La classe di protezione dell'involucro è IP55, la classe di anti-corrosione è C4/C5 e il modulo ad alta tensione è IP67.



Solido e affidabile

- Struttura in acciaio adeguata con coefficiente di sicurezza pari a 2.
- La struttura è conforme ai requisiti sismici IEEE693;
- Funzionalità elettrica verificata fino a 60°C, raffreddamento verificato fino a 1000 cicli in tali condizioni.

Certificazioni



UN38.3



ENERGIGA
ITALIA

Datasheet: Powtrix 2.0TM



5.015 MWh Alta Energia	$\Delta T \leq 3^{\circ}C$ Omogeneità di temperatura	Alta sicurezza Sistema antincendio a livello di modulo e compartimento
20ft Standardizzazione	Oltre 10.000 cicli Lunga durata	Basso LCOS Levelized Cost Of Storage
<75dB Design silenzioso	Resistenza sismica Conforme agli elevati standard di progettazione previsti dallo standard IEEE 693	Risparmio di terreno del 27% Apertura della porta su un solo lato

Parametri Generali	
Modello del prodotto	Y104R04C12
Configurazione	416s12p
Protocollo di comunicazione	CAN, RS485, TCP/IP
Altitudine	$\leq 3000m$
Tipo di raffreddamento e riscaldamento	Raffreddamento/riscaldamento a liquido
Temperatura ambiente di funzionamento	$-30^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$
Parametri Meccanici	
Massa	$\sim 44,5$ tonnellate
Grado di protezione	IP55
Dimensioni	6058mm×2438mm×2896mm (L×W×H, 20HQ)
Parametri Elettrici	
Tensione di isolamento	4500VDC, corrente di dispersione $\leq 5mA$
Corrente di cortocircuito	130kA@12 stringhe, 13,6kA@1 stringa
Energia nominale	5015,9kWh (100% DOD, 0,5C)
Tensione nominale	1331,2V
Intervallo di tensione operativa	1040V~1500V
Potenza di carica nominale	2500kW (0,5P) (secondo mappa della corrente)
Potenza di scarica nominale	2500kW (0,5P) (secondo mappa della corrente)
Potenza di carica di picco breve	5000kW per 60s
Potenza di scarica di picco breve	5000kW per 60s
Alimentatore ausiliario	400Vac 50Hz, 480Vac 60Hz
Certificazioni	
Relative alle celle	UL1973-2022, IEC62619-2022, UN38.3, UL9540A-2019, GB/T 36276-2023
Relative all'intero impianto	IEC62477-2022, IEC62619-2022, IEC63056-2020, IEC60730-2022, UL1973-2022, UL9540A-2019, UL9540-2023, NFPA855-2023, IEEE Std 693-2018, IEC61000-2019, ISO3744-2010, NFPA68-2023, NFPA69-2019

Powtrix 2.0 è prodotto da Rept Battero Energy Co. Ltd



Powtrix 3.0TM

Raffreddamento Liquido Sistema di Batterie da 6.261 MWh



Elevata sicurezza

- I risultati della valutazione dei test di propagazione incendio ai sensi della UL9540A sono eccellenti. I report sono conformi alle specifiche NFPA68 e NFPA69.
- Misure di prevenzione e controllo antincendio "2+2": il design adotta un sistema integrato modulare di soppressione degli incendi e una configurazione a livelli di intervento.
- I risultati dei test di valutazione dell'impatto di un incendio su larga scala sono stati positivi, senza propagazione al container adiacente
- Ottime caratteristiche di isolamento testato fino a 5 kVdc.



Lunga durata e affidabilità

- La soluzione di raffreddamento adottato è di tipo centralizzato, controllato su ogni modulo del container. La differenza di temperatura tra le celle nel modulo è di 2°C, e quella a livello del container è contenuta nei 3°C;
- Celle progettate per almeno 10.000 cicli, vita utile di 20 anni;
- Involucro affidabile e duraturo. La classe di protezione dell'involucro è IP55, la classe di anti-corrosione è C4/C5 e il modulo ad alta tensione è IP67.



Solido e affidabile

- Struttura in acciaio adeguata con coefficiente di sicurezza pari a 2.
- La struttura è conforme ai requisiti sismici IEEE693;
- Funzionalità elettrica verificata fino a 60°C, raffreddamento verificato fino a 1000 cicli in tali condizioni.

Certificazioni



UN38.3



ENERGIGA
ITALIA



6.261 MWh
Alta Energia

$\Delta T \leq 3^\circ C$
Omogeneità di
temperatura

Alta sicurezza
Sistema antincendio a
livello di modulo e
compartimento

20ft
Standardizzazione

Oltre 10.000 cicli
Lunga durata

Basso LCOS
Levelized Cost Of Storage

<75dB
Design
silenzioso

Resistenza sismica
Conforme agli elevati standard
di progettazione previsti dallo
standard IEEE 693

**Risparmio di terreno
del 27%**
Apertura della porta su un
solo lato

Parametri Generali

Modello del prodotto	Y104R08C06
Configurazione	[(2P52S)8S]6P1
Protocollo di comunicazione	CAN, RS485, TCP/IP
Altitudine	$\leq 3000m$
Tipo di raffreddamento e riscaldamento	Raffreddamento/riscaldamento a liquido
Temperatura ambiente di funzionamento	$-30^\circ C \sim 55^\circ C$

Parametri Meccanici

Massa	~ 49 tonnellate
Grado di protezione	IP55
Dimensioni	6058mm×2438mm×2896mm (L×W×H, 20HQ)

Parametri Elettrici

Tensione di isolamento	4500VDC, corrente di dispersione $\leq 5mA$
Alimentatore ausiliario	400Vac 50Hz, 480Vac 60Hz
Energia nominale	6261,9kWh (100% DOD, 0,25C)
Tensione nominale	1331,2V
Intervallo di tensione operativa	1040V~1500V
Potenza di carica nominale	1565,5kW (0,25P) (secondo mappa corrente)
Potenza di scarica nominale	1565,5kW (0,25P) (secondo mappa corrente)
Potenza di carica di picco breve	3131kW per 60s (secondo mappa corrente)
Potenza di scarica di picco breve	3131kW per 60s (secondo mappa corrente)
Potenza di scarica di picco breve	3131kW per 60s (secondo mappa corrente)

Certificazioni

Relative alle celle	UL1973-2022, IEC62619-2022, UN38.3, UL9540A-2019, GB/T 36276-2023
Relative all'intero impianto	IEC62477-2022, IEC62619-2022, IEC63056-2020, IEC60730-2022, UL1973-2022, UL9540A-2019, UL9540-2023, NFPA855-2023, IEEE Std 693-2018, NFPA68-2023, NFPA69-2019, IEC61000-2019, ISO3744-2010

Powtrix 3.0 è prodotto da Rept Battero Energy Co. Ltd