



# **PowerShaper**

### Cabinet only



Risparmia sui costi con i servizi di batteria (peak shaving), autoconsumo FV, boost di potenza e alim. di backup.



Il BESS che si autofinanzia generando entrate da vari mercati dell'elettricità per massimizzare il ROI.

### Storage di energia flessibile su rete

PowerShaper è una soluzione "all-in-one" modulare e scalabile per l'accumulo energetico. Integra convertitori PixiiBox, batterie e Gateway, adattabile per uso in rete o fuori rete, con controllo locale o EMS.

#### Fatto per prestazioni prova futuro

Progettato e prodotto in Europa. Unendo progettazione robusta con componenti di alta qualità, offriamo un sistema di accumulo di energia modulare, scalabile e affidabile per applicazioni critiche e ambienti difficili.

### Sicuro, connesso e conforme

Sistemi 48V sempre attivi, sicuri e conformi: comunicazioni crittografate, accesso remoto sicuro e piena conformità al GDPR consentono, analisi istantanea, ROI ottimizzato.

### Ideazione robusta e uso affidabile

Pixii BESS: ridondanza integrata, monitoraggio e ripristino automatico per sicurezza mission-critical. Garantisce funzionamento sicuro in guasti o minacce informatiche, ideale per accumulo di energia missioncritical.

#### Sistema BESS modulare e scalabile

PowerShaper è disponibile in versione per esterni, interni e con aria condizionata. Scala facilmente da kW/kWh a MW/MWh con configurazioni multi-armadio.

## Contratto di servizio completo (SLA) e supporto

Manutenzione proattiva, risposta rapida e installatori certificati ottimizzano uptime e longevità. SLA garantiscono prestazioni e ROI costanti nel tempo.

### Alimentazione affidabile e stabile

Continuità operativa anche senza rete: il sistema supporta l'off-grid per alimentare i carichi essenziali, senza hardware aggiuntivo.

### Punti salienti

- Robusto armadio industriale IP55
- Preconfigurato e precablato
- Modulare e scalabile
- Isolamento galvanico (CA-CC)
- Conformità europea qualità e GDPR
- Installazione e funz. sicuri ~48V

### Funzioni chiave

- Bilanciamento dinamico del carico
- Supp. per oper. backup e fuori rete
- Rasatura del picco
- Part. al mercato dell'elettricità



È possibile fornire più PowerShaper come soluzione skid per applicazioni più grandi

# PowerShaper Cabinet only

Specifiche CA	
Tipo: Connessione alla rete <sup>2</sup>	IT/TT/TN
Config. di fase (rete el.) <sup>3</sup>	1ph / 3ph
AC voltage (-10/+15%)	230V / 400V
Intervallo tensione CA nom.	207 - 260V
Frequenza nominale (rete el)	50Hz
Potenza CA massima (±2%) 1	50kWp
Supporto op. fuori rete 4	Sì
Supporto backup d. generatore	Sì
Configurazione di fase (GE) <sup>5</sup>	1ph, 3ph
Gamma di frequenza (GE)	45 - 66Hz

- 1. Le capacità di potenza ed energia dichiarate sono valori di base o nominali. Le prestazioni effettive possono variare e possono essere condizionate da diversi fattori, tra cui lo stato di carica (SoC), lo stato di salute (SoH) del sistema e le condizioni termiche.
- 2. La connessione IT/TT richiede il kit di collegamento.
- 3. Per una connessione trifase sono necessarie almeno tre PixiiBox, una per ogni fase.
- 4. Solo armadio singolo. Richiede un sistema di controllo off-grid. Modifica locale per la priorità del carico.
- 5. Per una connessione trifase sono necessarie almeno tre PixiiBox, una per ogni fase.

DC specifications	
Installed capacity (max)	0kWh
Capacità massima del sistema	51.2kWh
Tensione nominale CC	~48V

### Comunicazione e connettività

Interfacce cablate	Ethernet LAN, RS 485 (Modbus), Digital IO
	(Modebas), Bigital 10

Interfacce wireless Hotspot Wi-Fi (AP locale), 4G (kit opzionale)

Protocolli di com. CAN bus, Modbus interna TCP/RTU

Protocolli di com. MQTT esterna

Sicurezza	
Protezione di ingresso (IP)	IP55
Classe di protezione	- 1
Categoria sovratensione, OVC	Ш
Corrente max. cortocircuito	10kA

### Condizioni operative

Corrente SC minima richiesta

Ambiente operativo	Esterno
Gestione termica	Ventola, Stufa
Rumore acustico 1 m distanza	<66.2dB(A)
Int. temp amb di esercizio <sup>1</sup>	-20 - +45°C
Umidità relativa esercizio <sup>2</sup>	5 - 95% NC
Altitudine max. di esercizio	2000m

- 1. Derating da 45 °C
- 2. Non condensante

Specifiche fisiche	
Dimensioni (AxLxP)(mm)	2115x706x932
Peso netto (solo armadi)	220kg
Colore	RAL 7035
Indicatore di stato (tipo)	-
Capacità max batteria (3U)	10
Capacità max batteria (4U)	8
PixiiBox installati	0
Capacità max. di PixiiBox	15

### Garanzia e conformità

#### Standard di sicurezza e protezione

IEC/EN 62477-1, RED (2014/53/EU) - Cybersecurity (effective Aug 2025)

#### Standard di rete<sup>1</sup>

AS/NZS 4777.2 (AU+NZ), EREC G99 (Type A & B) (UK), IEC/EN 50549-1 (Type A & B) (EU), TF 3.3.1 (Type A & B) (NO), VDE-AR-N 4105 (DE), VDE-AR-N 4110 - Pending (DE), Wymogi ogólnego stosowania (Type A) (PL)

#### Standard EMC

1kA

IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4

### Standard ambientali

ETSI EN 300 019-2-1 (Class 1.2), ETSI EN 300 019-2-2 (Class 2.3), ETSI EN 300 019-2-3 (Class 3.2)

#### Garanzia (anni/cicli)<sup>2</sup>

Vedi nota

- 1. Progettato in conformità con gli standard nazionali e internazionali pertinenti sopra elencati. Certificazione per revisioni specifiche disponibile su richiesta. Potrebbero essere applicati ulteriori requisiti locali. AS/NZS 4777.2, EREC G99 (Tipo A e B) e VDE-AR-N 4105 sono attualmente validi per PixiiBox. Approvazione del sistema in attesa.
- 2. I termini della garanzia possono variare in base al contratto di servizio (SLA). Per maggiori dettagli, consultare il documento di garanzia.