

Pixii Power Shaper



Flexibles AC-gekoppeltes Energiespeichersystem

Der PowerShaper2 von Pixii ist ein komplett modulares Energiespeichersystem für den Außeneinsatz. Er ist vollständig mit den PixiiBox-Wechselrichtern und -Batterien integriert und kann einfach an das Stromnetz angeschlossen werden, um Anwendungen wie PV-Eigenverbrauch, Netzentgeltreduktion, Lastspitzekappung, Arbitrage und andere Zusatzdienste zu ermöglichen.

Jeder Schrank kann bis zu 50 kW (49,5kW) Wechselrichterleistung und LFP- oder NMC-Batterien aufnehmen, um verschiedenen Anwendungen und Anforderungen gerecht zu werden.

Der PowerShaper kann eine Vielzahl von energiesparenden oder netzunterstützenden Dienstleistungen anbieten. Diese Funktionen können autonom ausgeführt oder von übergeordneten Energiemanagementsystemen überwacht und gesteuert werden, die über verschiedene Protokolle kommunizieren.

Die Energieumwandlung im PowerShaper erfolgt über die PixiiBox, ein bidirektionales 3,3kW AC/DC-Wandlermodul. In jedem Schrank ist Platz für bis zu 15 PixiiBoxen.

Das System umfasst den Pixii Gateway Controller, der eine erweiterte Überwachung und Steuerung sowie Kommunikation und Interoperabilität über das Internet, Wi-Fi oder das drahtlose Netzwerk ermöglicht.

Für Anwendungen, die mehr Leistung oder Energie benötigen, können mehrere PowerShaper-Schränke als ein einziges System betrieben werden.

Der PowerShaper wird typischerweise in Anwendungen von 10 kW bis zu mehreren Megawatt eingesetzt.

Highlights

- Modular und skalierbar
- Integrierte Lösung mit Batterie-Wechselrichter
- Breite Palette an Funktionen
- Für Anwendungen von 10 kW bis Megawatt
- Kompakt
- Schnelle Reaktion
- Galvanisch getrennt von AC zu DC
- 48V Batteriespannung für sichere und einfache Wartung

20-Fuß PowerBase, verkabelt und mit AC-Anschlussschrank



Leistungsdaten	
Nominalspannung AC	230/400VAC
Frequenz	50Hz
Maximalstrom AC	80A
Nominal spannung DC (Batterie)	48Vdc
Maximalstrom DC	1125A
Kommunikationsprotokolle	M-bus, Modbus RTU, TCP/ IP Ethernet, 4G Wi-Fi
Hörbare Geräuschemissionen	<60 dBA

Leistungsdaten	
Minimale Betriebstemperatur	-20 °C
Maximale Betriebstemperatur	45 °C
Abmessungen (B x T x H)	706 x 932 x 2 115 mm
Gewicht (voll bestückt)	
- LFP 48/50kWh	766 kg
- NMC 100kWh	630 kg
System Schutzklasse	IP55
Farbe	RAL7035

Systemleistung - Typische Maximalleistung vs. SoC

Batterietyp	Shoto 100Ah - 16S LFP		Polarium 100Ah - 15S LFP		Polarium 250Ah - 14S NMC	
Max kWh ¹	50kWh		48kWh		100kWh	
Maximalleistung ²						
SoC	Laden	Entladen	Laden	Entladen	Laden	Entladen
90%	49	48	40	40	10	40
70%	49	48	40	40	40	38
50%	49	48	40	40	40	37
30%	49	47	40	40	40	35
10%	49	46.5	40	40	40	24

1) Nominalwerte

2) Die Werte gelten für Batterien bei Raumtemperatur (25°C). Wenn die Batterien kälter oder wärmer sind, kann dies die maximale Leistung beeinflussen.

Funktionen

Peak Shaving	Reduzieren Sie Ihre Netzentgelte und sparen Sie Kosten, indem Sie die Lastspitzen Ihres Stromverbrauchs abfangen.
Arbitrage	Unterstützung von Verbrauchern durch die Batterie, wenn die Strompreise hoch sind, und Aufladen der Batterie, wenn die Strompreise niedrig sind.
PV Eigenverbrauch	Holen Sie das Beste aus Ihrer Solaranlage heraus und reduzieren Sie Ihre Abhängigkeit vom Stromnetz. Überschüssiger Strom wird in den Batterien gespeichert, um ihn später zu nutzen.
Lokaler Netzbooster	Erhöhen Sie die maximal verfügbare Leistung, indem Sie intelligente Energiespeichersysteme parallel zum Netz einsetzen. An Standorten mit vorübergehender Überlast können Energiespeichersysteme die Überlast abdecken und Netzausbauten vermeiden.
Spannungshaltung	Ermöglicht Netzbetreibern eine deutliche Verbesserung der Versorgungsqualität an schwachen Netzpunkten. Einzigartige Funktionalität für Phasenausgleich und Wirk-/Blindleistungskompensation.
Flexibilitätsmarkt Netzdienlichkeit	Schöpfen Sie den Wert Ihres Batteriespeichersystems aus und nutzen Sie die Flexibilität Ihres Systems, indem Sie verfügbare Leistung für Dienste wie Regelleistung und Intraday-Handel anbieten.

Anwendbare Normen

Sicherheit	IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62477, (Batteries) IEC 62619, IEC 62368, UN38.3, RPEQ Mechanically certified for lifting, Load Restraint Guide 2018 for Transportation
Netz (Grid-Codes)	AS/NZS 4777-2, VDE-AR-N 4105, EN 50549-1, TF 3.3.3 B1, EREC G99, CEI-021
EMV	IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 61000-6-4
Umwelt	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)