



# **PowerShaper**

50kW/51kWh, Fan-filter, LFP



Ahorra costes con servicios de batería como peak shaving, autoconsumo solar, aumento de potencia y respaldo.



El BESS se amortiza ganando en mercados eléctricos y ahorrando con reducción picos demanda y aumento de potencia.

## Batería flexible conectada a la red

La familia PowerShaper es una solución de almacenamiento de energía modular y flexible. Los gabinetes integran módulos convertidores PixiiBox, baterías y Gateway, y son configurables para aplicaciones en red o fuera de red con control local o EMS.

## Diseño: alto rendimiento futuro

Diseñado y fabricado en Europa. Combinando ingeniería robusta con componentes de alta calidad, ofrecemos almacenamiento de energía modular, escalable y fiable para aplicaciones críticas y entornos exigentes.

### Seguro, conectado y compatible

Nuestros sistemas de 48V están diseñados para operación continua. Comunicaciones cifradas, acceso remoto seguro y cumplimiento total con GDPR, garantizando conectividad, monitoreo en tiempo real y máximo ROI.

## Resiliente y fiable por diseño

Pixii BESS incluye redundancia integrada, monitoreo activo y protocolos de recuperación automática. Garantiza operación segura ante fallos o ciberamenazas, ideal para almacenamiento energético crítico.

## Plataforma BESS modular, escalable

PowerShaper está disponible en versiones para exterior, interior y con aire acondicionado. Escala fácilmente de kW/kWh a MW/MWh con configuraciones de varios gabinetes.

## Acuerdo de nivel de servicio (SLA) integral y soporte

Mantenimiento proactivo, respuesta rápida e instaladores certificados maximizan el tiempo activo y la vida útil. Los SLA garantizan rendimiento óptimo y ROI durante toda la vida del sistema.

### Suministro de energía fiable

Mantén operaciones durante cortes de energía. El sistema funciona fuera de la red eléctrica para mantener en funcionamiento cargas esenciales sin necesidad de hardware adicional.

## Highlights

- Armario industrial robusto IP55
- Baterías LFP seguras y estables
- Modular y escalable
- Aislamiento galvánico (CA-CC)
- Calidad UE y cumple RGPD
- Uso e instalación segura ~48V

## Funciones clave

- Balanceo dinámico de carga
- Soporte respaldo y modo aislado
- Reducción de picos de demanda
- Participación mercado eléctrico



Entrega de varios PowerShapers en plataforma skid para aplicaciones de gran escala

## PowerShaper 50kW/51kWh, Fan-filter, LFP

Especificaciones de CA	
Grid connection type <sup>2</sup>	IT/TT/TN
Configuración de fase (red) <sup>3</sup>	1ph / 3ph
Tensión de CA (-10/+15%)	230V / 400V
Rango de tensión CA nominal	207 - 260V
Frecuencia nominal (red)	50Hz
Corriente nominal de CA	72Arms (3Ph+N+PE)
Corriente CA máx. (entrada)	83Arms (3Ph+N+PE)
Potencia CA nom. cont. (±2%)	50kW
Potencia CA máxima (±2%)	50kWp
Potencia aparente máxima	50kVA
Potencia reactiva máxima	45kVAr
Fact. pot. (Cosφ adelantado)	0.5 - 1
Factor pot. (Cos φ atrasado)	0.5 - 1
THDi (conexión a la red)	<5%
Soporte operación offgrid <sup>4</sup>	Sí
Soporte respaldo generador	Sí
Config. de fases (genset) 5	1ph, 3ph
Rango de frecuencia (genset)	45 - 66Hz

- 1. La potencia y capacidad energética indicadas son valores de referencia o nominales. El rendimiento real puede variar y estar limitado por varios factores, como el estado de carga (SoC), estado de salud (SoH) del sistema y condiciones térmicas.
- Conexión IT/TT requiere kit de conexión.
- 3. La conexión trifásica requiere al menos tres PixiiBox, una para cada fase.
- 4. Solo gabinete único. Requiere sistema control off-grid. Modificación local para priorizar carga.
- 5. La conexión trifásica requiere al menos tres PixiiBox, una para cada fase.

Especificaciones de CC	
Capacidad instalada (máx.)	51.2kWh
Capacidad útil (máx.)	46.1kWh
Capacidad máxima del sistema	51.2kWh
Nominal DC voltage	~48V

Eficiencia		
Eficiencia máxima (ir	nversor) 96.9%	
Communication and connectivity		
Wired interfaces	Ethernet LAN, RS 485 (Modbus), Digital IO	
Interfaces inalámbricas	Punto Wi-Fi (AP local), 4G (kit opcional)	
Protocolos comm. internos	CAN bus, Modbus TCP/RTU	
Protocolos comm. externos	MQTT	
Safety		
Ingress Protection (I	P) IP55	
Clase de protección	I	
Categoría sobretens	ión OVC III	
Max. short-circuit cu	rrent 10kA	
Min. required SC cur	rent 1kA	

Operating conditions	
Operating environment	Outdoor
Thermal management	Ventilador, Calefactor
Acoustic noise 1m distance	<66.2dB(A)
Rango temp. amb. operativa <sup>1</sup>	-20 - +45°C
Operating relative humidity <sup>2</sup>	5 - 95% NC
Max. operating altitude	2000m

- 1. Red. desde 45 °C
- 2. No condensante

Physical specifications	
Dimensiones (Al×An×P)(mm)	2115x706x932
Net. weight (cabinet only)	220kg
Net weight (equipped) 1	666kg
Color	RAL 7035
Indicador de estado (tipo)	-
Baterías instaladas (3U)	10
Capacidad máx. batt. (3U)	10
PixiiBoxes instaladas	18
Capacidad máx. PixiiBox	15

<sup>1.</sup> Varias PixiiBox y baterías incl.

Battery	
Battery ID	LFP 100Ah 16S 3U 19in A
Química de la batería	LFP
Celdas en serie (cantidad)	16
Capacidad bloque batería(Ah)	100Ah
Capacidad batería (kWh)	5.12kWh
Prof. máx. descarga (DoD)	90%
Max. charge/discharge cur.	100/100A
Max. C-rate	1C
Altura del rack (unidades)	3U
Over-current protection	Disyuntores, Electrónicos
Dimensiones (Al×An×P)(mm)	130.5x440x400
Peso neto (bloque batería)	41kg
Tipo conexión de la batería	Rápido
Vida útil (ciclos a %DoD) 1	3850 (90%)

## Warranty and compliance

## Estándares de seguridad

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

#### Grid standards 1

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)

#### **EMC** standards

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

## **Environment standards**

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)

## **Battery standards**

IEC/EN 62619, UL1973, UN38.3

## Garantía (años/ciclos)<sup>2</sup>

1. Diseñado conforme a las normas nacionales e internacionales mencionadas. Certificación según revisiones específicas disponible bajo solicitud. Pueden aplicar requisitos locales. AS/NZS 4777.2, EREC G99 y VDE-AR-N 4105 válidas para PixiiBox. Aprobación del sistema pendiente.

Ver nota

2. Los términos de garantía pueden variar según el nivel de servicio SLA. Revise el documento de aarantía