

SOMOS EXPERTOS EN LA
GESTIÓN INTELIGENTE DE LA ENERGÍA

SPHERE S
3/6 kWh



SQUARE S
3/6 kWh



TOWER S
12 kWh



SMART BATTERIES

Diseñamos y fabricamos sistemas integrados de almacenamiento inteligente de energía. Nuestras baterías inteligentes optimizan el uso de las instalaciones fotovoltaicas maximizando el ahorro y la independencia energética.

SMART SOLUTIONS

Ofrecemos soluciones de software combinadas con tecnología de vanguardia como VPP, inteligencia artificial, big data, machine learning o blockchain, para la creación de herramientas que aúnen inteligencia, digitalización y energía.

SMART ENERGY SERVICES

El desarrollo de la tecnología EMS (Energy Management System) nos permite aplicar nuestro *know how* a todo tipo de servicios y productos para otras empresas.

Store your freedom

www.ampere-energy.com

Avda. del Progrés 13. Puzol, Valencia, España.

info@ampere-energy.com

+34 961 42 44 89



Nuestra energía
mueve el mundo

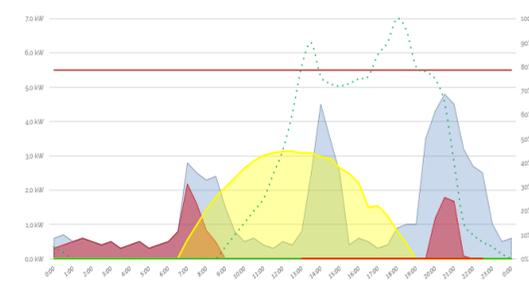


LA ENERGÍA INTELIGENTE ES EL FUTURO

DÍA SOLEADO

Verano: energía solar las 24h del día

- 0:00** El EMS prevé un día soleado y decide no cargar las baterías de la red eléctrica durante la noche.
- 6:30** Amanece. Los paneles solares comienzan a suministrar energía a la vivienda.
- 8:30** Trabajo. Consumo residual. Las baterías se cargan con el excedente de energía solar.
- 13:00** Comida. Mayor consumo. Se usa la energía de los paneles solares y de las baterías.
- 15:30** Trabajo. Consumo residual. Las baterías aprovechan la energía solar para cargarse al 100%.
- 18:30** Las baterías están totalmente cargadas gracias a la energía solar excedente.
- 19:00** Regreso a casa. Máximo consumo y pico de tarifas. Se utiliza toda la energía almacenada.
- 23:30** La batería se ha descargado y está lista para volver a repetir el ciclo.

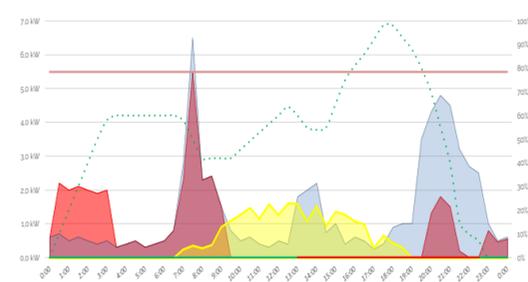


● Consumo tras instalación ● Consumo total de la vivienda ● Producción PV ● Periodo valle ● Periodo punta ● Potencia contratada ● Estado de carga

DÍA NUBLADO

Invierno: máximo ahorro siempre

- 0:00** El EMS prevé un día poco soleado y carga las baterías un 60% desde la red, aprovechando la tarifa mínima durante la noche.
- 7:00** Peak shaving. El EMS aporta la potencia necesaria desde las baterías.
- 8:30** Trabajo. Consumo residual. Las baterías se cargan con el excedente de energía solar.
- 13:00** Comida. Mayor consumo. Se usa la energía de los paneles solares y de las baterías.
- 15:30** Trabajo. Consumo residual. Las baterías aprovechan la energía solar para cargarse al 100%.
- 18:30** Las baterías están totalmente cargadas gracias a la energía solar excedente.
- 19:00** Regreso a casa. Máximo consumo y pico de tarifas. Se utiliza toda la energía almacenada.
- 23:30** La batería se ha descargado y está lista para volver a repetir el ciclo.



● Consumo tras instalación ● Consumo total de la vivienda ● Producción PV ● Periodo valle ● Periodo punta ● Potencia contratada ● Estado de carga

NUESTRO DESAFÍO

Trabajamos para impulsar un nuevo modelo energético más sostenible, eficiente y asequible, porque creemos que la energía inteligente es el futuro.



QUÉ NOS HACE ÚNICOS



Nuestras Smart Batteries cuentan con un **diseño** único atractivo, compacto, ligero y versátil.



Time of Use. El sistema aprovecha las tarifas eléctricas variables y la disponibilidad de energía solar para lograr el máximo ahorro.



Máxima calidad en todos sus componentes.



Garantía de 10 años en las baterías (5 en el inversor).



El **EMS (Energy Management System)** aprende los hábitos de consumo de los usuarios para prever la generación y la disponibilidad de energía solar.



VPP (Virtual Power Plant): Software para la gestión y el control en tiempo real de dispositivos de almacenamiento inteligentes interconectados. VPP permite gestionar la oferta y la demanda de energía y ofrecer servicios de regulación de la red.



La tecnología **Block Chain Nodes** permite el intercambio de energía P2P (*peer to peer*) de forma segura y rápida.

POR QUÉ AMPERE



All in One Technology: inversor híbrido, módulos de batería, EMS y AMPi® en un único sistema.



Fácil y rápida instalación **Plug&Work.**



Hasta un 80% de ahorro gracias al **Time of Use** y al **Peak Shaving.**



Máxima independencia energética: desde un 60% de hasta un 100%.



Backup de energía para que no haya cortes en caso de fallo de la red eléctrica.



El uso de energía renovable las 24h reduce nuestra huella de carbono y contribuye a la **sostenibilidad del planeta.**

MY AMPERE

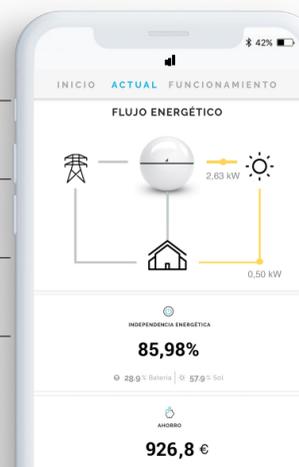
Gracias a esta app puedes monitorizar y gestionar tu sistema de forma remota desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (iOS / Android / Web).

Ahorro

Energía producida

Energía consumida

Credenciales ecológicas



Independencia energética

Estado de carga

Hábitos de consumo

Previsiones

Especificaciones Generales	SPHERE S 3.3	SPHERE S 6.3	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Grado de Protección IP	IP 22						
Temperatura de trabajo	-5°C a +40°C						
Humedad relativa	5% - 85%						
Dimensiones	Ø 730 mm		870 x 980 x 190 mm			1880 x 740 x 190 mm	
Peso	80 kg	105 kg	77 kg	95 kg	100 kg	150 kg	155 kg
Puertos de comunicación	Ethernet, RS-485 MODBUS, USB, WiFi (USB-WiFi dongle incluido)						
Puertos E/S (aislados)*	1x Salida NO/NC (Genset ON/OFF), 4x Salida NO (Auxiliar)						
Gestión de Energía	EMS con software AMPi®						
Medidor de Energía	Energy Meter bidireccional monofásico incluido (45A _{max} - cable 6mm ²). RS-485 MODBUS						
Garantía	10 años (excepto Inversor 5 años)						
Modulo de batería	SPHERE S 3.3	SPHERE S 6.3	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Capacidad Útil (kWh)	3 kWh	6 kWh	3 kWh	6 kWh	6 kWh	12 kWh	
Capacidad Útil (Ah)	58 Ah	116 Ah	58 Ah	116 Ah	116 Ah	232 Ah	
Max. Profundidad de descarga (DoD)	95%						
Tipo de batería	Li-Ion						
Tensión nominal	51.8 V						
Tensión de trabajo	42 - 58.8 V						
Número de ciclos (95% DoD, 25°C / 77°F)	> 6.000						
Vida estimada	> 16 años						
Inversor de potencia	SPHERE S 3.3	SPHERE S 6.3	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Tipo	Inversor bidireccional			Inversor híbrido bidireccional			
Potencia Nominal**	3 kW		3 kW	5 kW	3 kW	5 kW	
Rango de tensión MPPT*** (versión PV)	330 - 450 V						
Tensión de funcionamiento*** (versión PV)	300 - 550 V						
Corriente Máxima*** (versión PV)	20 A		30 A			20 A	30 A
Número de strings*** (versión PV)	2						
Número de MPPT*** (versión PV)	1						
Tensión Nominal AC	230 V _{res}						
Corriente Nominal AC	13 A _{res}			21.5 A _{res}	13 A _{res}	21.5 A _{res}	
Frecuencia Nominal	50/60 Hz						
EMC, seguridad eléctrica y regulaciones	SPHERE S 3.3	SPHERE S 6.3	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Celdas de batería	IEC 62133						
Módulos de batería	CE / IEC 62619						
Transporte	UN 38.3						
EMC/Seguridad Eléctrica	EN 61000-6-1/2/3/4, EN 61000-3-11/12, EN 62109-1/2, IEC 62103, EN 50178, FCC Part 15, AS3100, EN 61439-1/2011, EN 61439-2/2011						
Normativas de conexión a Red	RD1699/2011, DIN V VDE V 0126-1, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N 4105:2011-8, G59/2, G83/2, AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1, UNE 217001:2015 IN						

*Funcionalidad y especificaciones TBD
 **La entrega instantánea de potencia es administrada por el EMS (Energy Management System) dependiendo de la potencia PV disponible y el estado de la batería
 ***La entrada fotovoltaica no está disponible en versiones que no usen PV. Se recomiendan fijaciones externas y protecciones contra sobretensiones para plantas fotovoltaicas, pero no están incluidos.
 NOTA: Versión PV disponible para Square S 3.3, Square S 6.3 y Tower S 12.3. Denominaciones: Square S 3.3 PV, Square S 6.3 PV y Tower S 12.3 PV
 DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Las dimensiones y el peso se pueden modificar sin previo aviso para la mejora del producto.

Q2 2018