



Store your freedom, store your energy



Producto



ÍNDICE

- Introducción
- Características clave
- Línea actual de producto
- Novedades 2020
- Fabricación, Control de Calidad y SAT
- Instalación

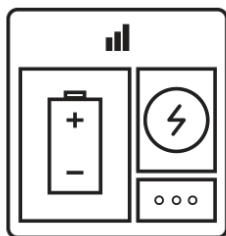
¿QUÉ HACEMOS?



Sistemas de gestión de energía
conectados e inteligentes,
con **baterías de Li-Ion**.



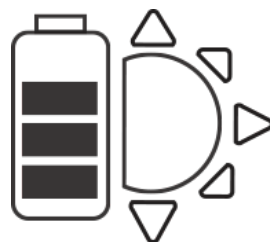
CARACTERÍSTICAS CLAVE



01

MENOS PESO & VOLUMEN

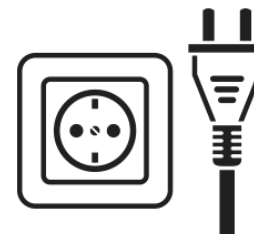
“ALL IN ONE”:
Baterías, Inversor,
EMS y todas las
comunicaciones
internas y cables de
alimentación.



02

USO CONTROLADOR INTELIGENTE

El producto está
dirigido a buscar la
eficiencia energética
gracias a la
optimización de la
energía solar.



03

DH & INTEGRACIÓN FOTOVOLTAICA

Optimización adicional
del costes de la energía
eléctrica con el uso de
tarifas de
discriminación horaria
(único disponible en
mercado).

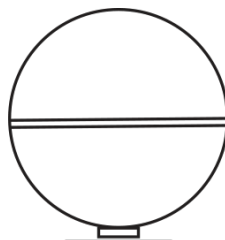
CARACTERÍSTICAS CLAVE



04

REDUCCIÓN DEL COSTE DE LA ELECTRICIDAD

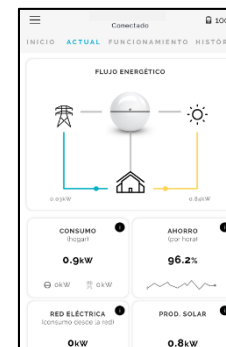
El EMS aprende y pronostica los hábitos de uso la energía eléctrica, accede al pronóstico del tiempo, y sabe el precio de la energía eléctrica



05

USO INTERIOR

Diseño único y vanguardista, para que sea a la vez un elemento activo de gestión energética y decorativo para el lugar de instalación.



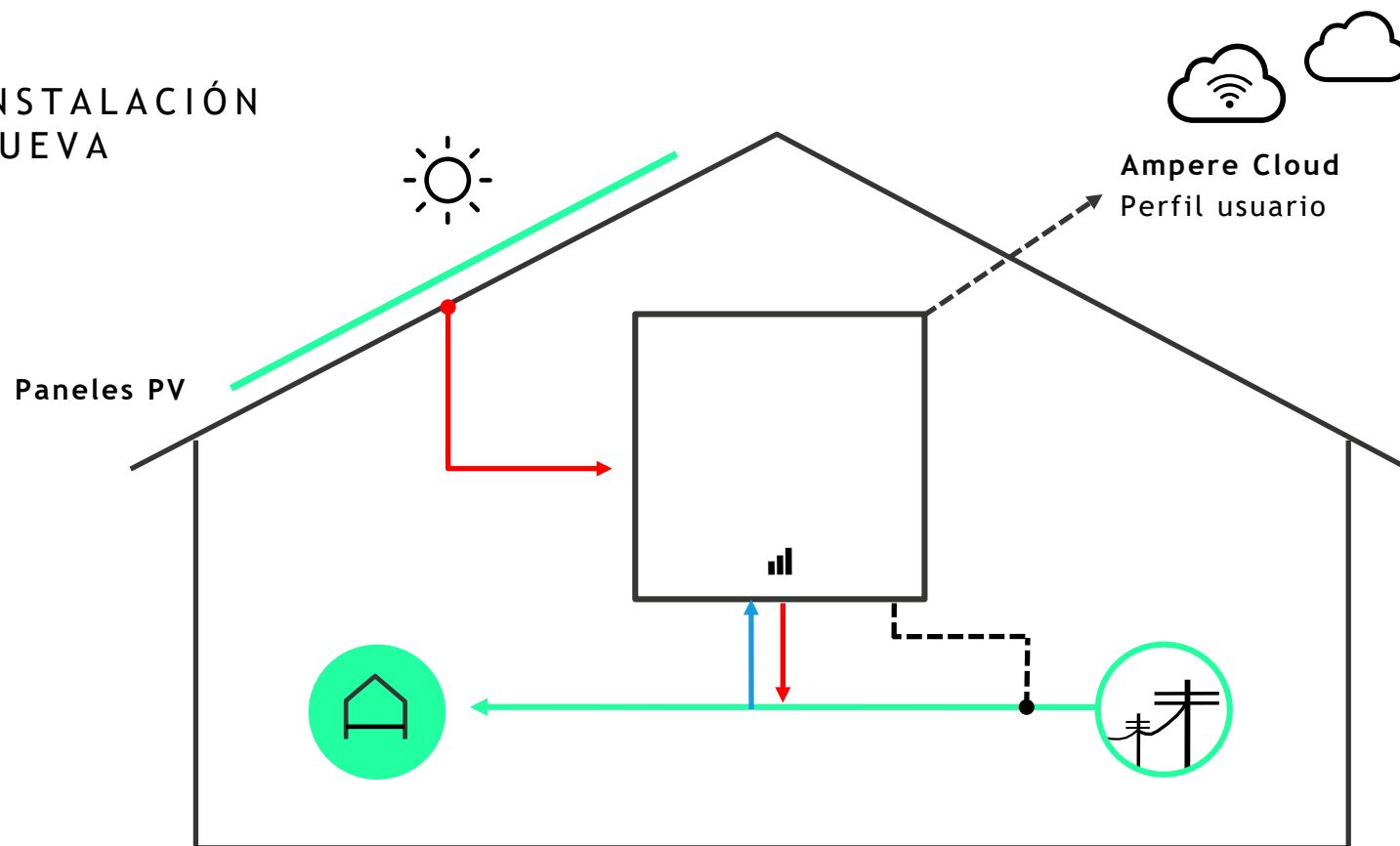
06

CONCIENCIA SOBRE EL CONSUMO

Dispositivo conectado a internet. APP y Web con información en tiempo real, históricos, manejo remoto y actualizaciones remotas. Concienciación sobre el consumo.

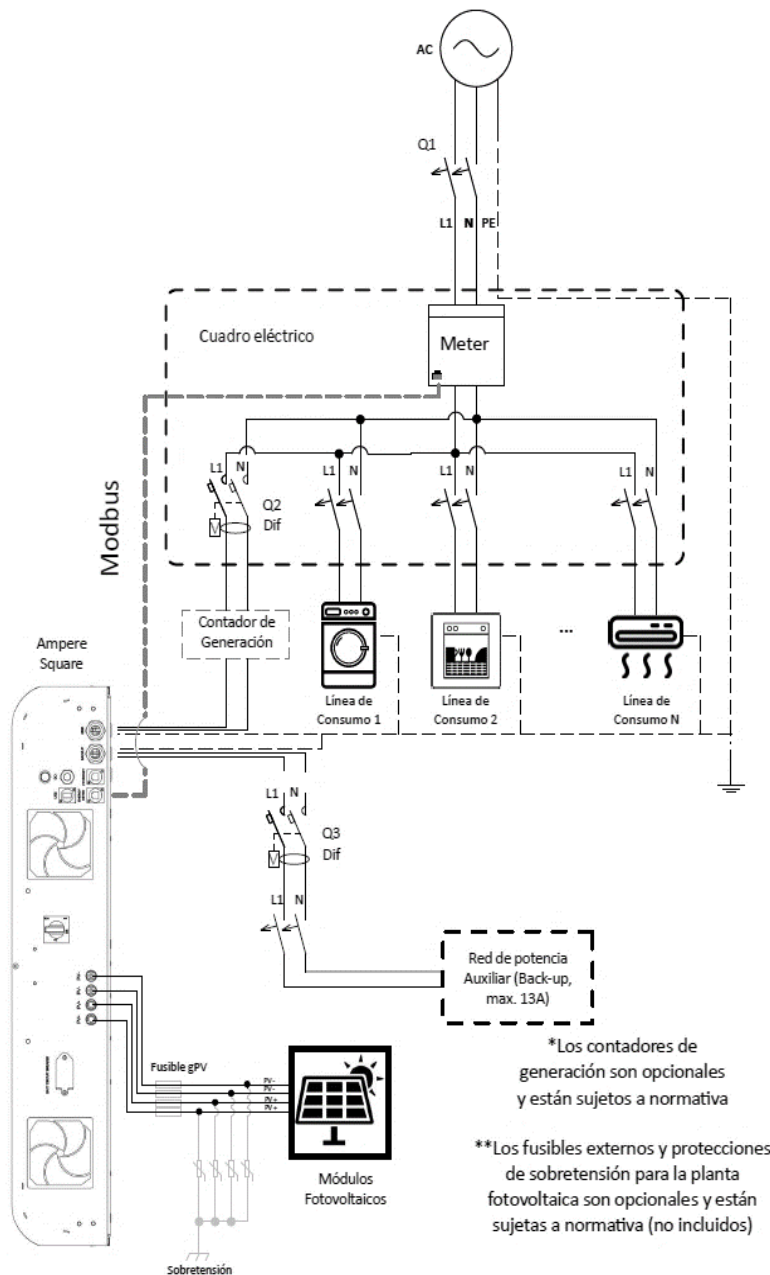
INSTALACIÓN NUEVA

INSTALACIÓN
NUEVA



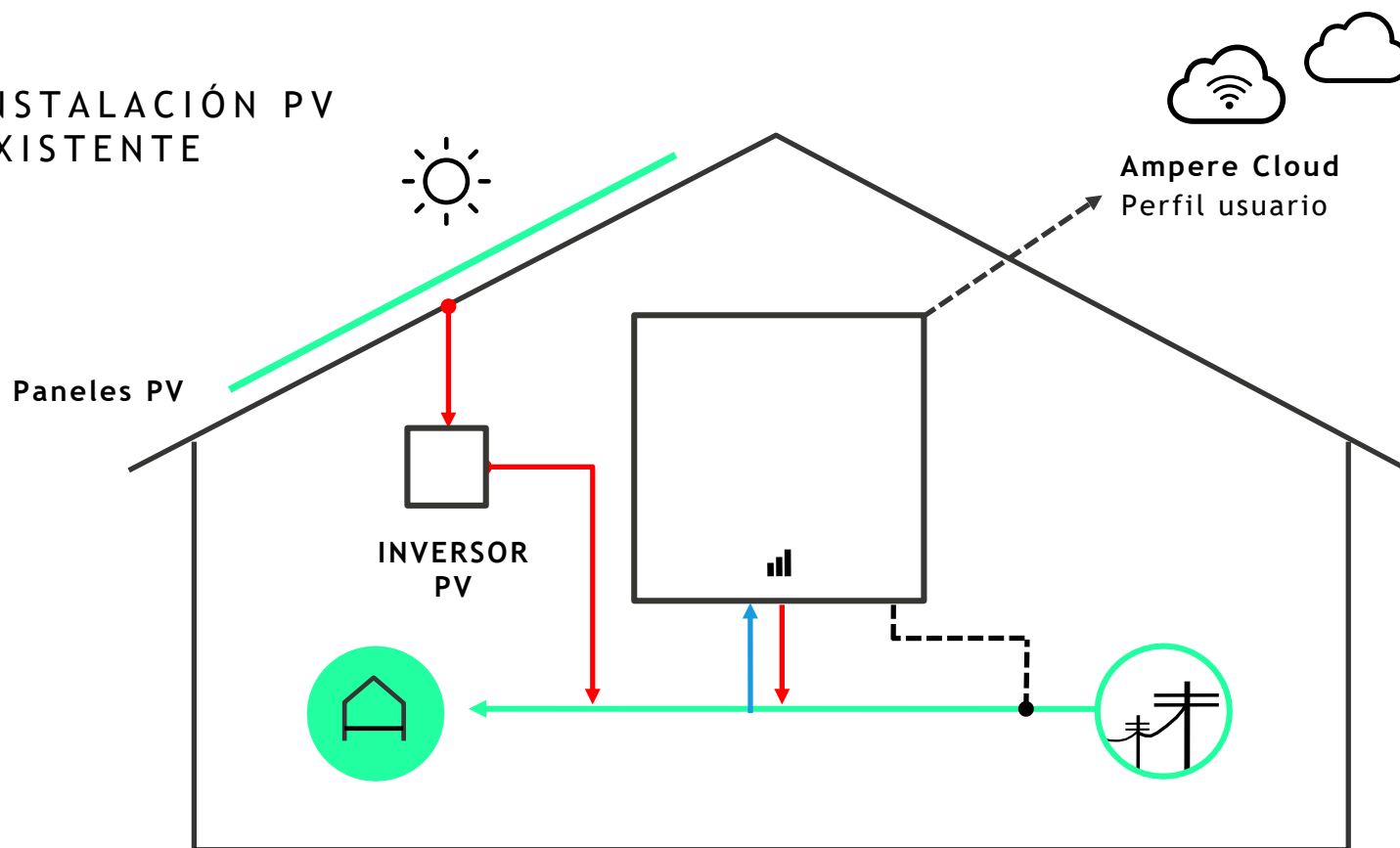
INSTALACIÓN NUEVA

INSTALACIÓN NUEVA



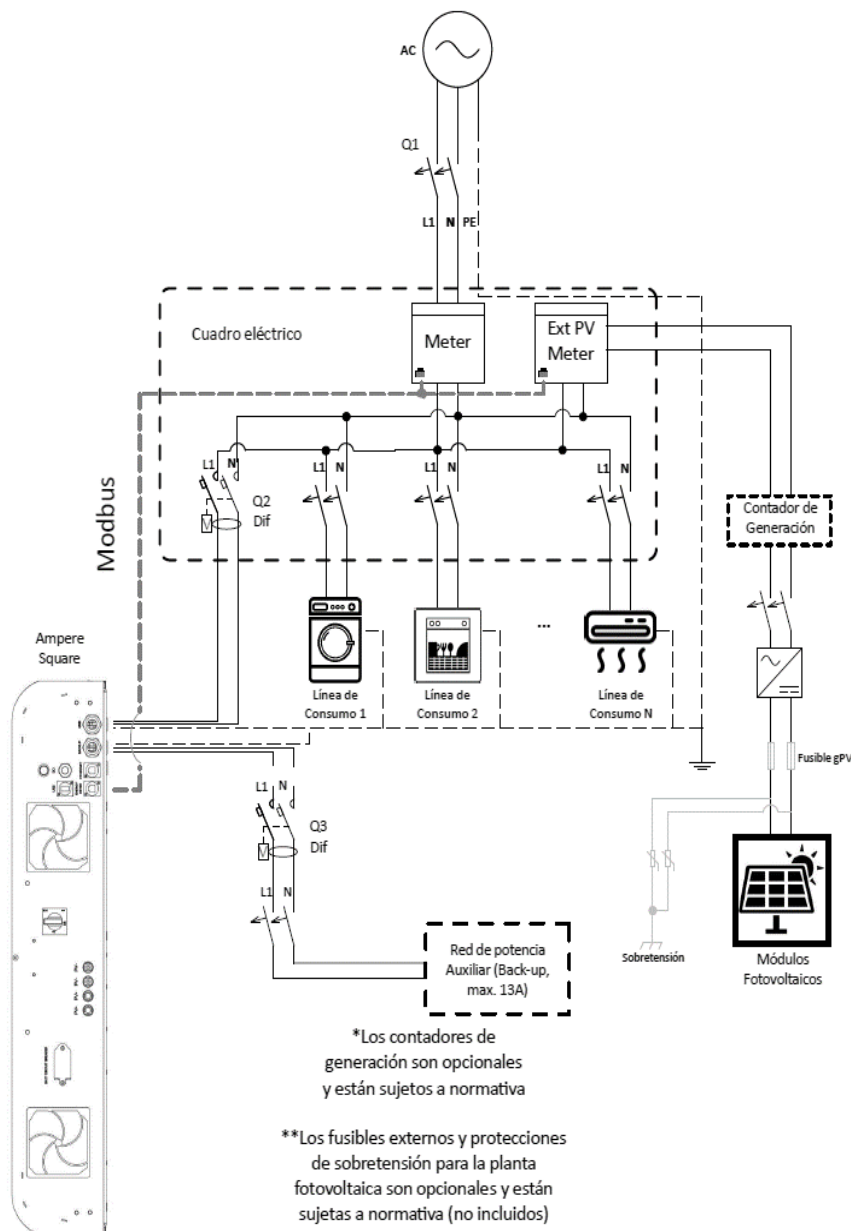
INSTALACIÓN NUEVA

INSTALACIÓN PV
EXISTENTE



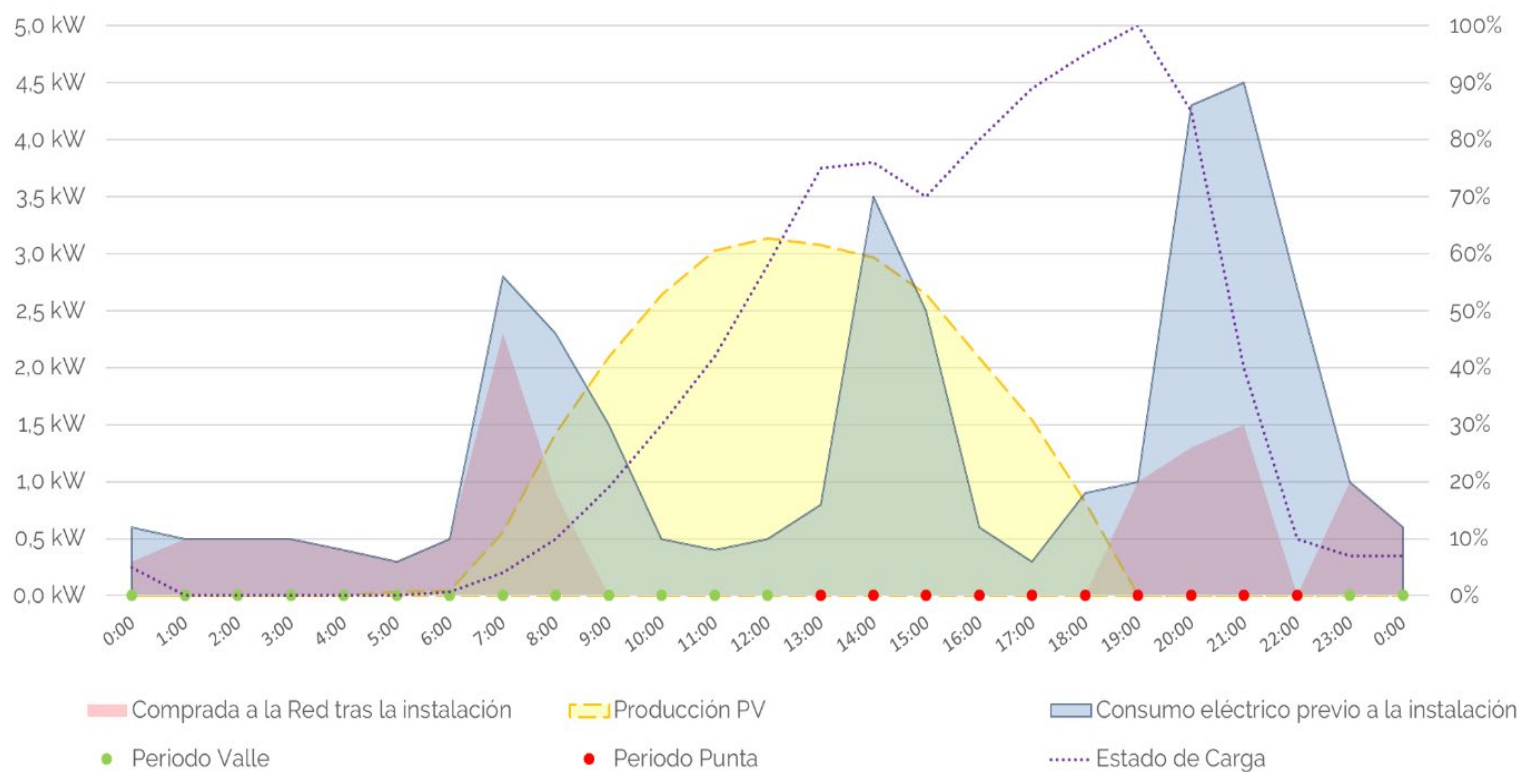
INSTALACIÓN NUEVA

INSTALACIÓN PV EXISTENTE



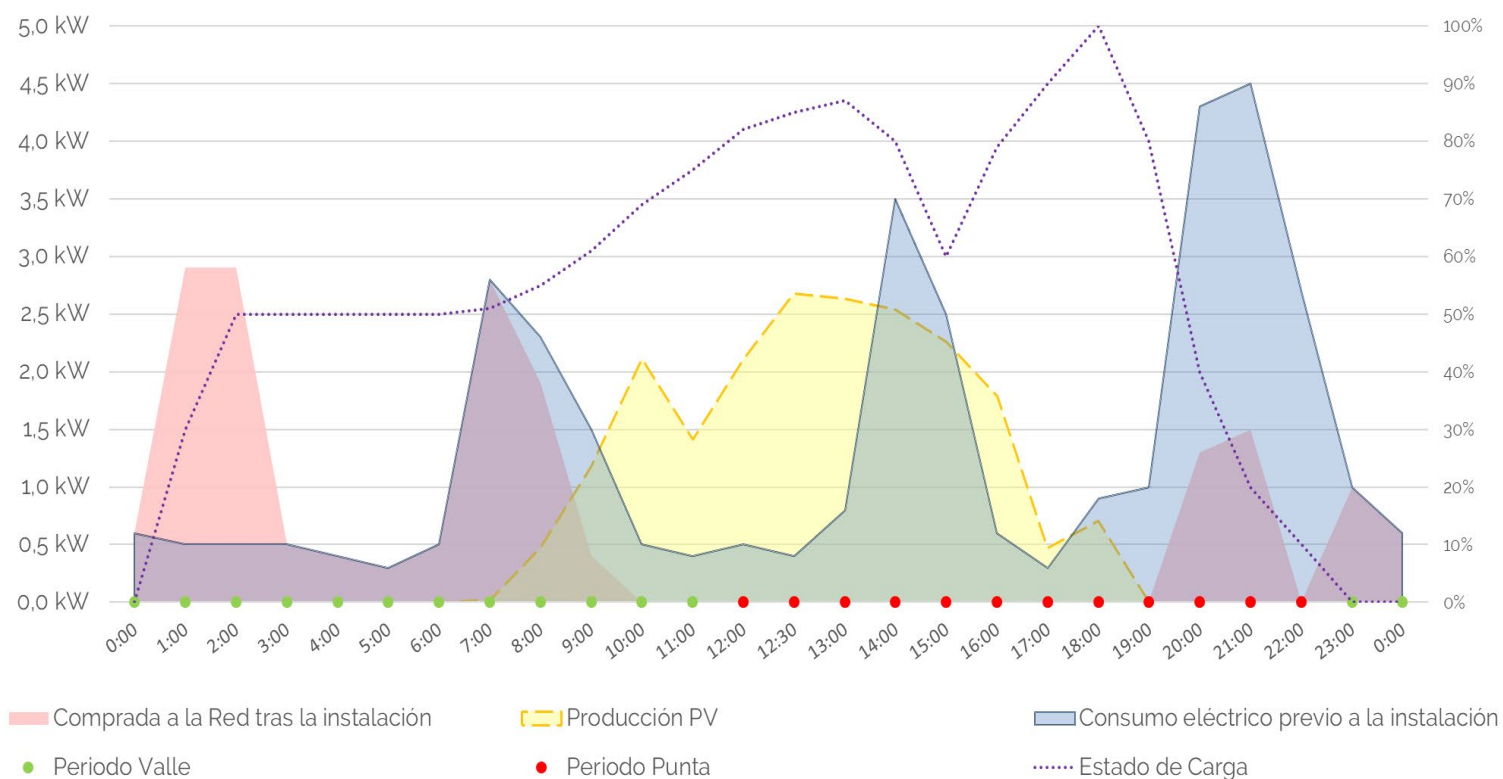
COMPORTAMIENTO TÍPICO EN DÍA SOLEADO

COMPORTAMIENTO MEDIO DIARIO



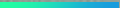
COMPORTAMIENTO TÍPICO EN DÍA NUBLADO

COMPORTAMIENTO MEDIO DIARIO



SMARTBATTERIES

USA TODO TU
POTENCIAL,
APROVECHA TODA
LA ENERGÍA



Producto Monofásico



Características Principales:

- Gama de producto: Sphere S, Square S and Tower S.
- Capacidad: 3, 6 or 12kWh.
- Potencia: 3kW or 5 kW.
- Inversor Híbrido Bidireccional.
- Backup: 3kW AC.
- Uso en interior (IP22).
- Monofásico 230VAC/50Hz
- Mercado CE.
- Códigos de Red soportados: España, Portugal, Italia, Alemania, UK, Irlanda, Bélgica, Chile... otros bajo demanda.

AMPERE PRO (MAYO 2020):

Ampliación de prestaciones:

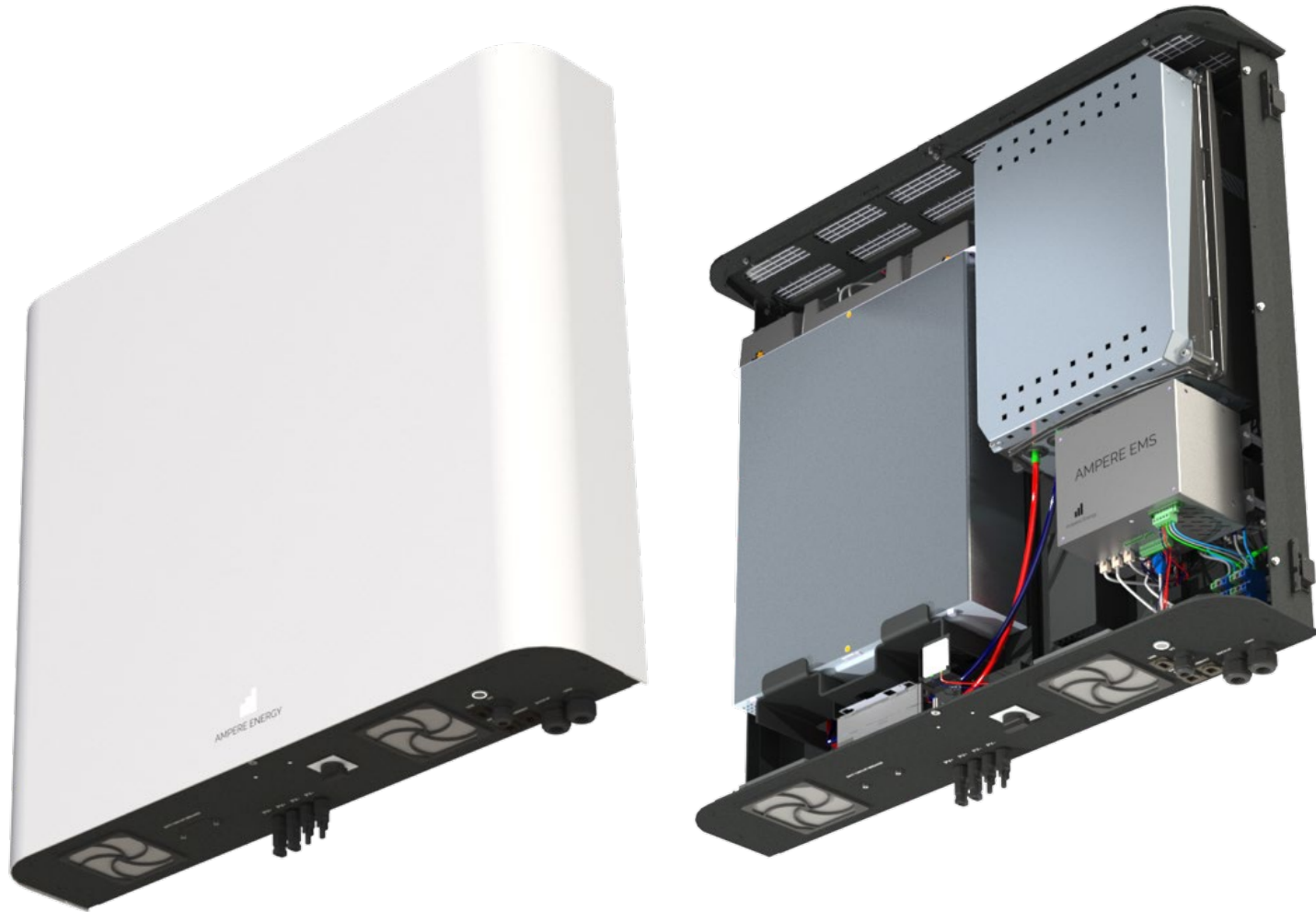
- **2 MPPTs**
- **Tensión MPPT ampliada: 125-480Vdc**
- **Mayor potencia carga/descarga batería (+25%)**

PRODUCTOS

| **Square S** | Tower S / M | Sphere S



SQUARE S



SQUARE S

Especificaciones Generales	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV
Grado de Protección IP	IP22		
Temperatura de trabajo	-5°C a +40°C		
Humedad relativa	5% - 85%		
Dimensiones	870 x 980 x 190 mm		
Peso	69,5 kg	92,5 kg	92,5 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 (100ARMS - cable <25mm2). RS-485 MODBUS		
Garantía	10 años (Según garantía Ampere en vigor disponible en www.ampere-energy.com)		
Modulo de batería	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV
Capacidad Útil (kWh)	3 kWh	6 kWh	6 kWh
Capacidad Útil (Ah)	58 Ah	116 Ah	116 Ah
Max. Potencia de Carga/Descarga	3 kW		
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)	> 6000		
Vida estimada	> 16 años		
Inversor de potencia	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 PV
Tipo	Inversor híbrido bidireccional		
Potencia Nominal**	3kW		5kW
Rango de tensión MPPT *** (versión PV)	330 - 450 V		
Tensión de funcionamiento*** (versión PV)	300 - 550 V		
Corriente Máxima*** (versión PV)	20A		30A
Número de strings*** (versión PV)	2		
Número de MPPT*** (versión PV)	1		
Tensión Nominal AC	230 VRMS		
Corriente Nominal AC	13 ARMS		21.5 ARMS
Frecuencia Nominal	50/60 Hz		
EMC, seguridad eléctrica y regulaciones	SQUARE S 3.3 (PV)	SQUARE S 6.3 (PV)	SQUARE S 6.5 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, C10/11, 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 sean "PV". Se recomiendan fusibles externos y protecciones contra sobretensiones para plantas fotovoltaicas, pero no están incluidos.

NOTA: Versión PV disponible para Square S 3.3 y Square S 6.3. Denominaciones: Square S 3.3 PV y Square S 6.3 PV.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Las dimensiones y el peso se pueden modificar sin previo aviso para la mejora del producto.

PRODUCTOS

| Square S | **Tower S / M** | Sphere S



TOWER S



TOWER S

Especificaciones Generales	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Grado de Protección IP	IP22	
Temperatura de trabajo	-5°C a +40°C	
Humedad relativa	5% - 85%	
Dimensiones	1880 x 740 x 190 mm	
Peso	145 kg	145 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 (100ARMS - cable <25mm2). RS-485 MODBUS	
Garantía	10 años (Según garantía Ampere en vigor disponible en www.ampere-energy.com)	
Modulo de batería	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Capacidad Útil (kWh)	12 kWh	
Capacidad Útil (Ah)	232 Ah	
Max. Potencia de Carga/Descarga	3 kW	
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)	> 6000	
Vida estimada	> 16 años	
Inversor de potencia	TOWER S 12.3 (PV)	TOWER S 12.5 PV
Tipo	Inversor híbrido bidireccional	
Potencia Nominal**	3kW	5kW
Rango de tensión MPPT *** (versión PV)	330 - 450 V	
Tensión de funcionamiento*** (versión PV)	300 - 550 V	
Corriente Máxima*** (versión PV)	20A	30A
Número de strings*** (versión PV)	2	2
Número de MPPT*** (versión PV)	1	1
Tensión Nominal AC	230 VRMS	
Corriente Nominal AC	13 ARMS	21.5 ARMS
Frecuencia Nominal	50/60 Hz	
EMC, seguridad eléctrica y regulaciones	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, C10/11, G59/2, G83/2, AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1, UNE 217001:2015 IN	

* Funcionalidad y especificaciones TBD

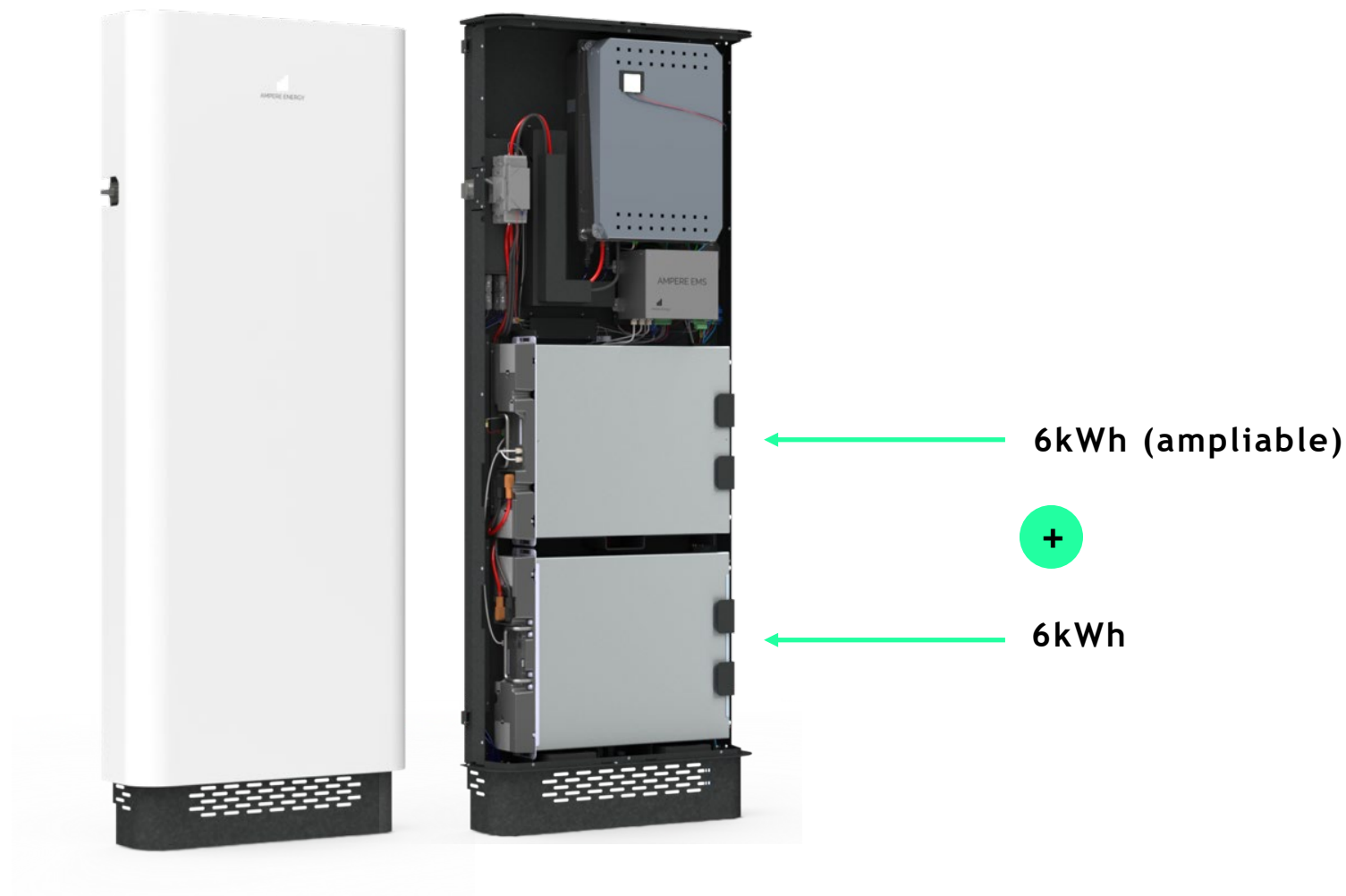
**La entrega instantánea de potencia es administrada por el EMS (Energy Management System) dependiendo de la potencia PV disponible y el estado de la batería.

*** La entrada fotovoltaica no está disponible en versiones que no sean "PV". Se recomiendan fusibles externos y protecciones contra sobretensiones para plantas fotovoltaicas, pero no están incluidos.

NOTA: Versión PV disponible para Tower S 12.3. Denominación: Tower S 12.3 PV

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Las dimensiones y el peso se pueden modificar sin previo aviso para la mejora del producto.

TOWER M



TOWER M

Especificaciones Generales	TOWER M 6.3 (PV)	TOWER M 6.5 PV
Grado de Protección IP	IP22	
Temperatura de trabajo	-5°C a +40°C	
Humedad relativa	5% - 85%	
Dimensiones	1880 x 740 x 190 mm	
Peso	101 kg	101 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 (100ARMS - cable <25mm2). RS-485 MODBUS	
Garantía	10 años (Según garantía Ampere en vigor disponible en www.ampere-energy.com)	
Modulo de batería	TOWER M 6.3 (PV)	TOWER M 6.5 PV
Capacidad Útil (kWh)	6 kWh	
Capacidad Útil (Ah)	116 Ah	
Max. Potencia de Carga/Descarga	3 kW	
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)	> 6000	
Vida estimada	> 16 años	
Inversor de potencia	TOWER M 6.3 (PV)	TOWER M 6.5 PV
Tipo	Inversor híbrido bidireccional	
Potencia Nominal**	3kW	5kW
Rango de tensión MPPT *** (versión PV)	330 - 450 V	
Tensión de funcionamiento*** (versión PV)	300 - 550 V	
Corriente Máxima*** (versión PV)	20A	30A
Número de strings*** (versión PV)	2	2
Número de MPPT*** (versión PV)	1	1
Tensión Nominal AC	230 VRMS	
Corriente Nominal AC	13 ARMS	21.5 ARMS
Frecuencia Nominal	50/60 Hz	
EMC, seguridad eléctrica y regulaciones	TOWER M 6.3 (PV)	TOWER M 6.5 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, C10/11, 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 sean "PV". Se recomiendan fusibles externos y protecciones contra sobretensiones para plantas fotovoltaicas, pero no están incluidos.

NOTA: Versión PV disponible para Tower M 6.3. Denominación: Tower M 6.3 PV. Los equipos Tower M pueden ser ampliados con baterías únicamente suministradas por AMPERE ENERGY. Consultar

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Las dimensiones y el peso se pueden modificar sin previo aviso para la mejora del producto.

CERTIFICACIÓN DE PRODUCTO

Producto completamente certificado.

Todos los productos de Ampere cumplen con el marcado CE. Han pasado los tests de Compatibilidad electromagnética (EMC), seguridad eléctrica, conexión a red, normativa de celdas/módulos Li-Ion, normativa de transporte...

- **EMC y seguridad:** 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.
- **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 (7), AS4777.2, AS4777.3, IEC 62116, IEC 61727, UNE 206007-1, UNE 217001:2015 IN (RD244/2019), C10/11.
- **Otros:** IEC 62133, CE / IEC 62619, UN 38.3



AMPERE R&D EVOLUCIÓN CONSTANTE

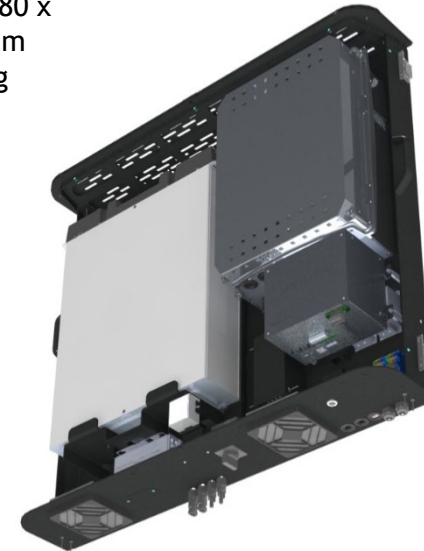


1090 x 1070 x
190mm
110kg

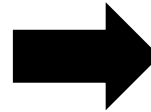


Square 63
Tecnología
JH2
2016-2017

870 x 980 x
190mm
95kg



Square S 6.3
Tecnología
JH3
>4Q 2017



Mejoras
Menor peso (-15%) y volumen (-26,5%).
Mayor robustez y prestaciones.
Simplificación de la instalación.

AMPERE VS COMPETENCIA



Diferenciación. Ventajas competitivas (cliente final).

Control óptimo de la carga y descarga del sistema, operando de manera multimodal en un único producto "Todo en uno" (All in One).

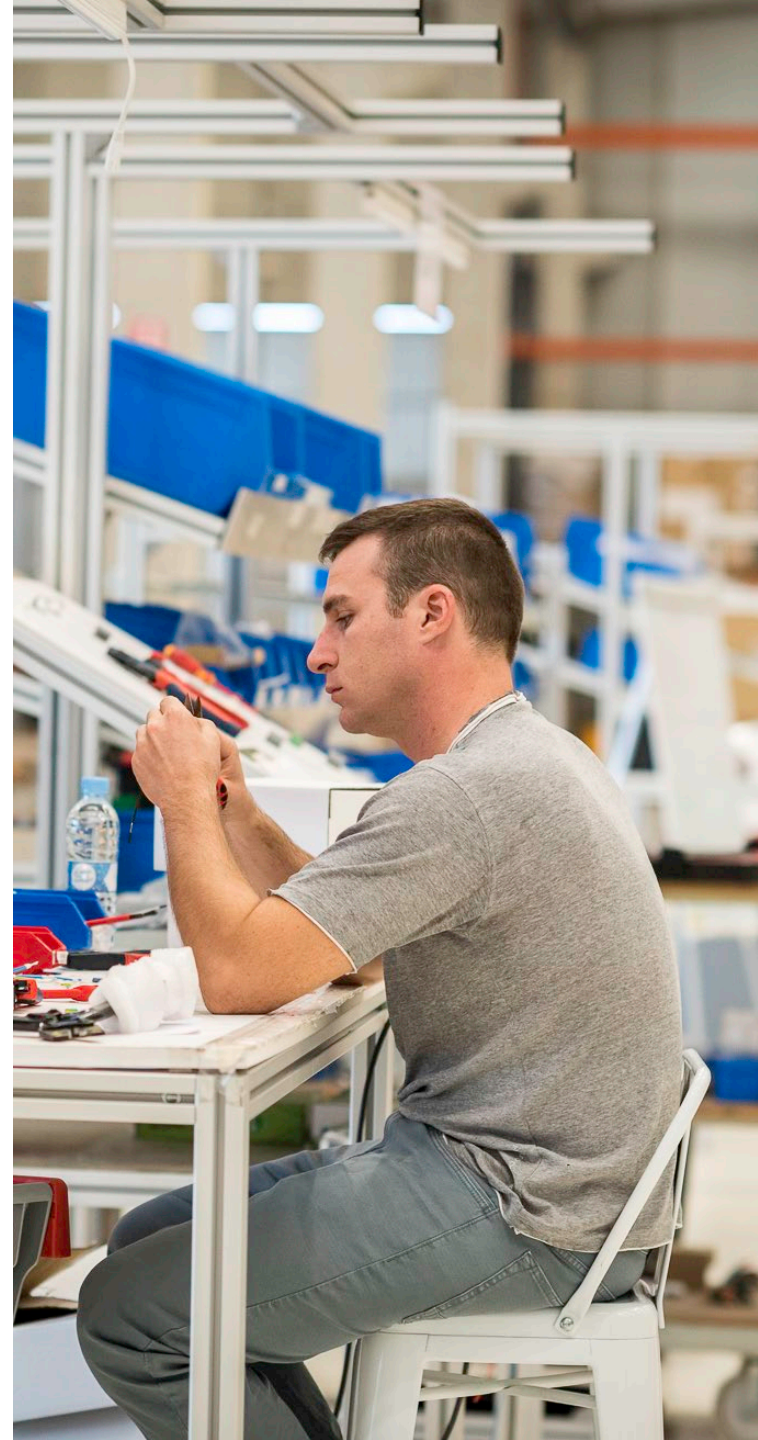
- Autoconsumo: Maximización del uso de la instalación fotovoltaica debido al uso inteligente de las baterías con la generación de pronósticos de consumo y meteorológicos.
- Aprovechamiento de las tarifas de discriminación horaria: Aumento del ahorro en la factura de electricidad aumentando el aprovechamiento de la batería usando tarifas de discriminación horaria, buscando el equilibrio entre generación y consumo.
- Peak Shaving: Incrementa los ahorros en la factura eléctrica reduciendo los costes fijos de la factura. Además contribuye a la disminución de la congestión de la red de distribución y ayuda a una mayor implantación de energía renovable.
- Vertido a red controlable: vertido 0% - 100%. Certificado de Inyección Cero UNE 217001:2015 IN
- Backup: La función de Backup configurable ayuda al usuario a maximizar el uso de la batería.
- Monitorización: Acceso al funcionamiento histórico y en tiempo real. Los usuarios pueden mejorar hábitos de consumo.

FORMACIÓN PARA INSTALADORES

Ventajas para instaladores

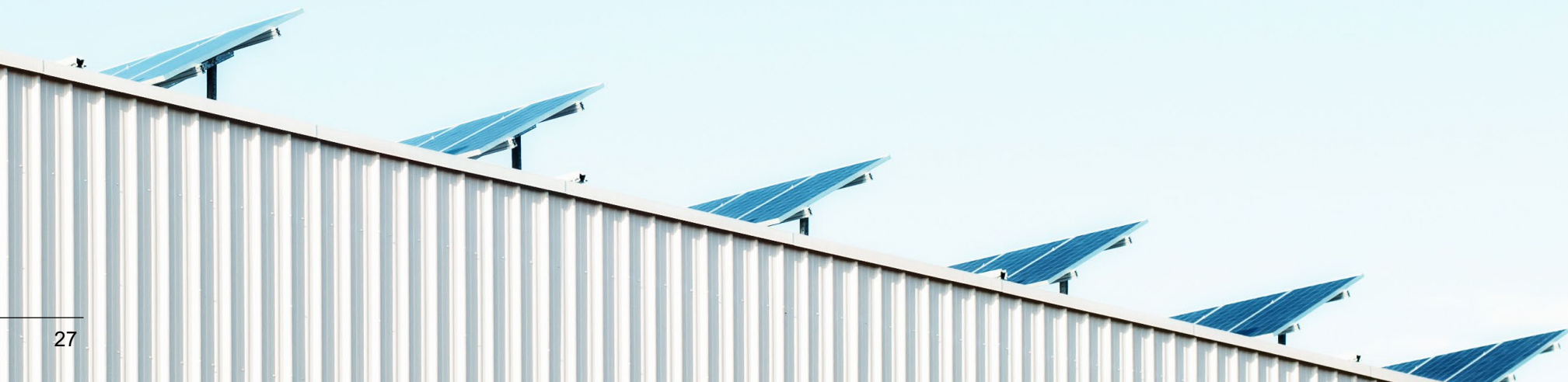
Al tratarse de un producto “All in One” real:

- Simulador Ampere On Line para simulación-dimensionado-presupuesto.
- Simplicidad de instalación.
- Simplicidad de configuración y puesta en marcha.
- Test funcional completo en fábrica previo al envío.
- Precableado interno de fábrica excepto baterías y conexiones externas (PV, AC, Ethernet y RS485-Energy Meter).
- Compatibilidad entre sub-sistemas asegurada desde fábrica.
- Software propio para comprobar puesta en marcha.
- APP/Web para monitorización.
- Actualizaciones software on-line automáticas.
- Único proveedor: simplifica la resolución de dudas/problemas.
- Soporte on-line desde AMPERE durante la instalación o mantenimiento. Soporte in-situ según necesidad.
- Diseño: Optimizado / Compacto y ligero.



FORMACIÓN PARA INSTALADORES

- Más de 1000 instaladores han realizado los cursos de formación de AMPERE en España durante el 2017-2019.
- Documentación para instaladores: Manuales de instalador, presentaciones técnicas, capacitación comercial, herramientas técnicas para puesta en servicio, herramientas comerciales de dimensionamiento y presupuesto...
- Se pueden convertir en instaladores certificados de AMPERE después de asistir al curso de capacitación.
- Instaladores cualificados seleccionados pueden llegar a ser servicio de asistencia técnica de AMPERE.
- Solicitudes continuadas de cursos de formación.



SOPORTE TÉCNICO

A) Soporte técnico virtual/remoto:

- Asistencia telefónica.
- Software de seguimiento de equipos.
- Reconfiguración remota de equipos.
- Asistencia remota a través de aplicación de escritorio virtual.
- La mayoría de las incidencias se resuelven sin la asistencia in-situ de personal SAT de AMPERE.

B) Soporte técnico In-situ:

- Desplazamiento de un técnico de AMPERE a la instalación.



FABRICACIÓN & QC

- **Fabricación :** Todos nuestros productos son fabricados/montados en la fábrica de Puzol (Valencia, España). La planta dispone de una alta capacidad de producción además todos los trabajadores son expertos y conocen el producto desde el principio.
- **Quality Control:** Control de calidad automatizado de cada unidad fabricada antes de la entrega .Previamente todos los componentes críticos son probados individualmente en la recepción, antes de la integración.



Instalación de Producto



INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 1. Consideraciones previas

- Lugar de instalación: Temperatura y humedad controlada
- Preparación cableado para AC, fotovoltaica y comunicaciones RS485
- Comunicación a internet mediante cable Ethernet o Wi-Fi

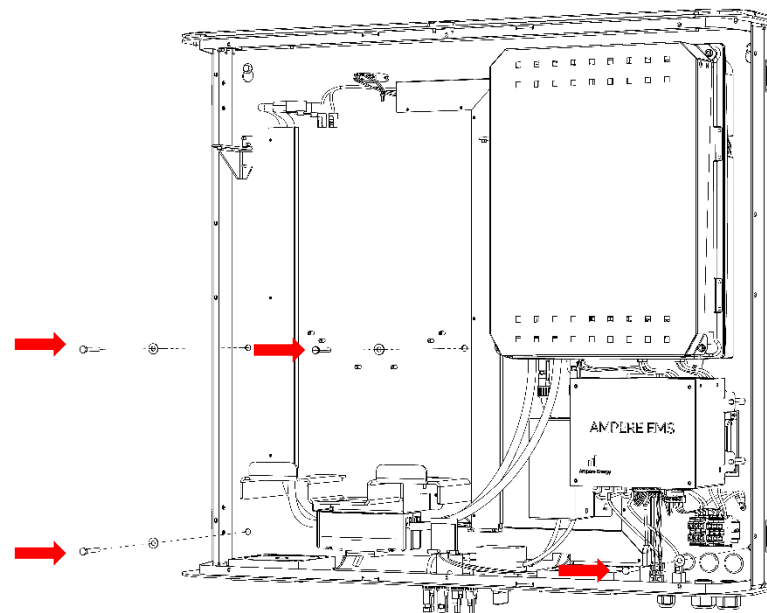
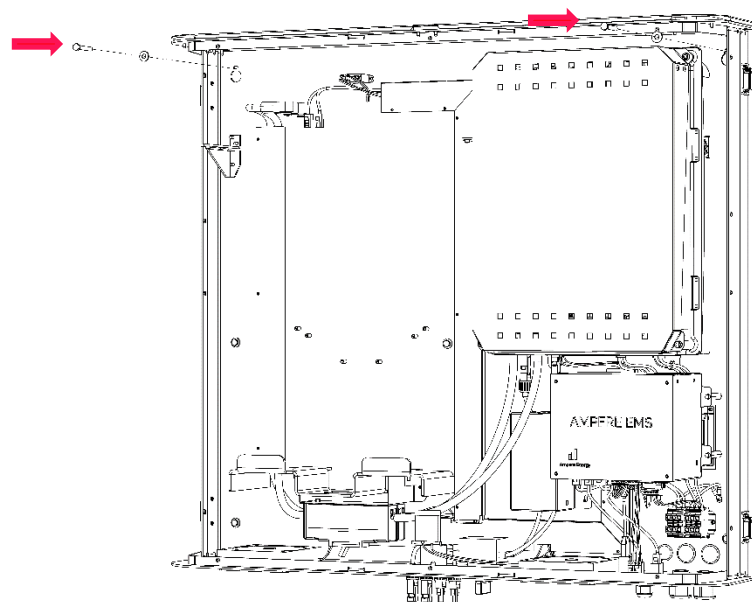
4°C

-20°C



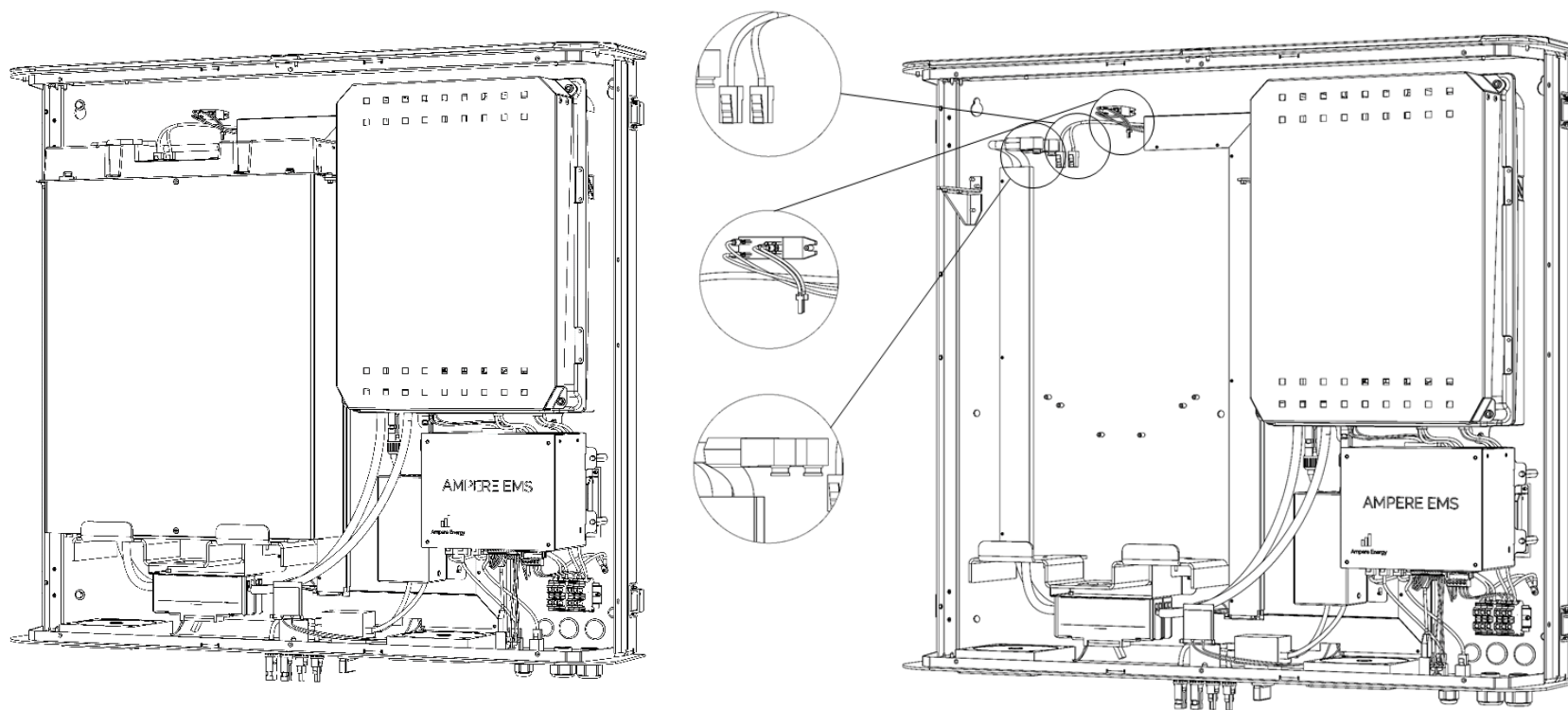
INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 2. Montaje en pared (Square S).



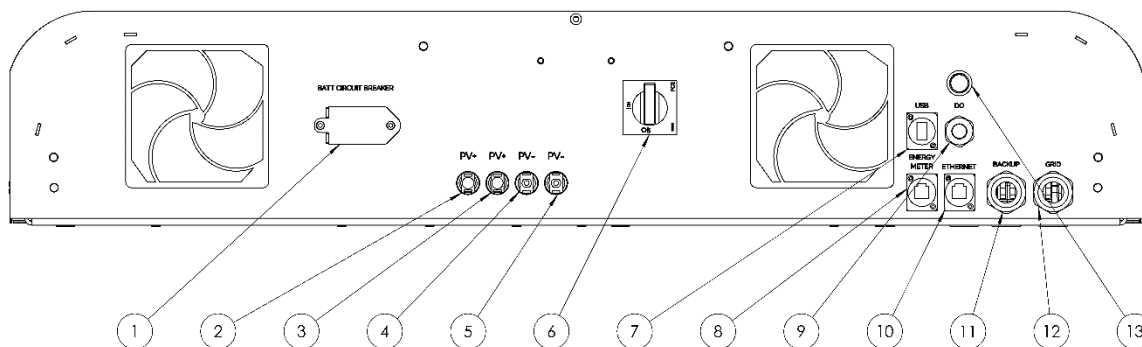
INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 3. Instalación de baterías. Montaje y conexión

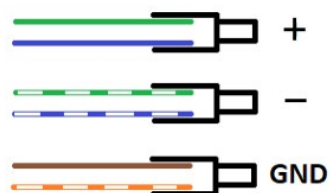


INSTALACIÓN Y CONEXIONES

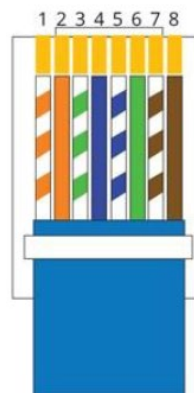
Instalación Paso 4-A. Conexión del Energy Meter Monofásico (ET112)



- Medida directa
- 100A max
- 25mm²



Modbus	Energy meter	RJ45 connector
B +	4	4, 6
GND	6	1, 8
A -	5	3, 5



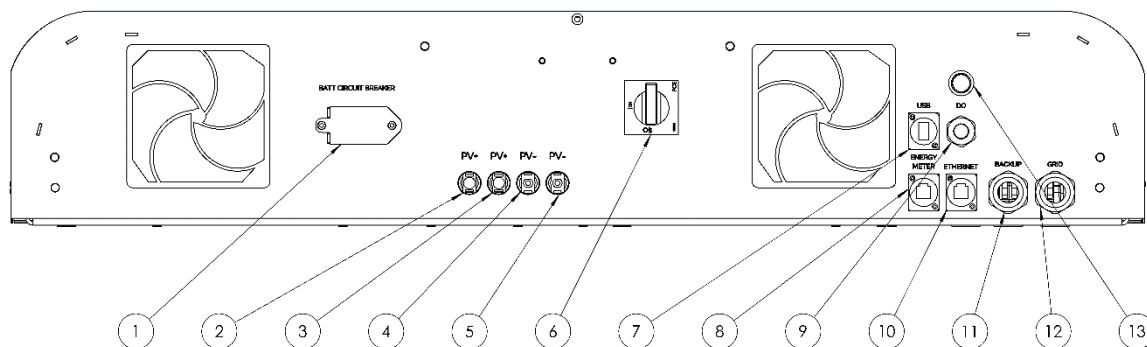
Ref	Descripción
1	Acceso al interruptor de batería
2	Entrada FV positivo 1 (tipo MC4) *
3	Entrada FV positivo 2 (tipo MC4) *
4	Entrada FV negativo 3 (tipo MC4) *
5	Entrada FV negativo 4 (tipo MC4) *
6	Seccionador FV *
7	Puerto USB
8	Puerto del medidor de energía
9	Prensaestopa salidas digitales
10	Puerto Ethernet
11	Prensaestopa red auxiliar Backup
12	Prensaestopa red general
13	Pulsador de Standby

* Sólo en equipos FV

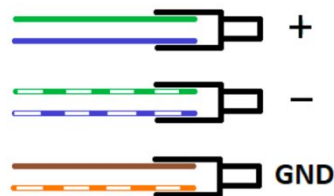
Cable para Resistencia Terminadora Integrada:
Conectar terminales 3 y 5 (ET112)

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 4-B. Conexión del Energy Meter Trifásico (EM 271)



OPCIONAL!!!



Modbus	Medidor de Energía	Conector RJ45
B +	6	4, 6
GND	7	1, 8
A -	5	3, 5



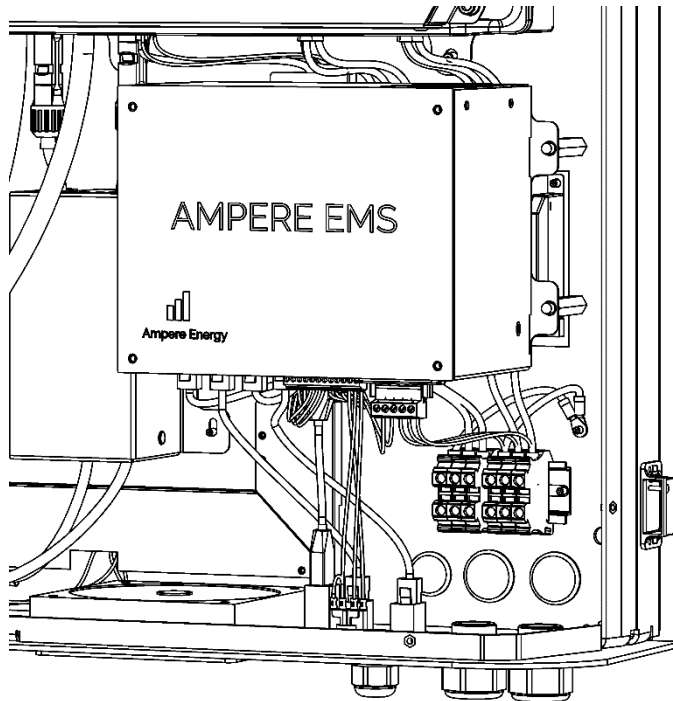
Ref	Descripción
1	Acceso al interruptor de batería
2	Entrada FV positivo 1 (tipo MC4) *
3	Entrada FV positivo 2 (tipo MC4) *
4	Entrada FV negativo 3 (tipo MC4) *
5	Entrada FV negativo 4 (tipo MC4) *
6	Seccionador FV *
7	Puerto USB
8	Puerto del medidor de energía
9	Prensastop salidas digitales
10	Puerto Ethernet
11	Prensastop red auxiliar Backup
12	Prensastop red general
13	Pulsador de Standby

* Sólo en equipos FV

Cable para Resistencia Terminadora Integrada:
Conectar terminales 8 y 6 (EM271)

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 5. Conexiones 230 VAC



GRID: Conexión a red 230VAC. **Uso normal.**

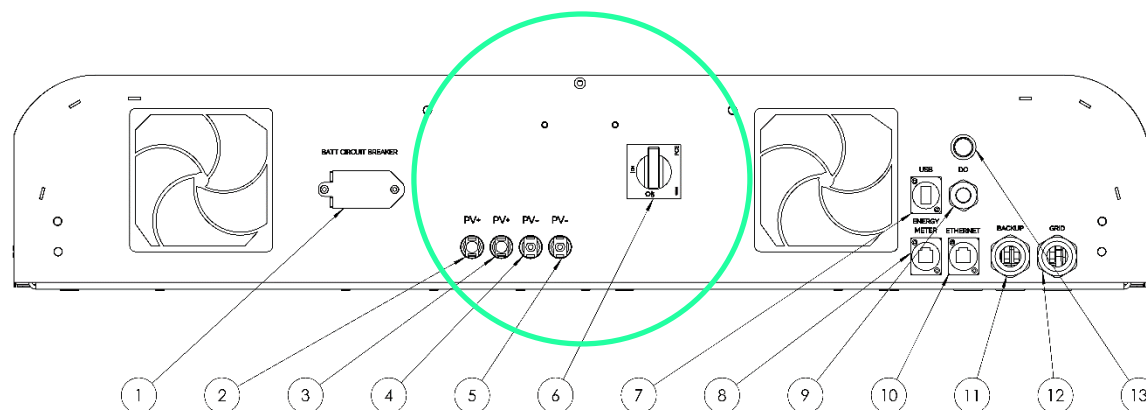
LOADS: Salida **Backup**. Aunque se produzca un apagón AMPERE continuará alimentando las cargas conectadas en este puerto (mientras haya batería o fotovoltaica).

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 6. Conexiones PV-Fotovoltaica (DC). 330-550 VDC

PV Pnom (Ppeak)	Número de paneles PV (260W - 60 Cells) Vmppt = 30,76V // Voc = 37,80V	Número de paneles PV (320W - 72 Cells) Vmppt = 37,61V // Voc = 46,49V	Número de paneles PV (335W-96 Cells) Vmppt = 57,3V // Voc = 67,9V	Número de paneles PV (435W-128 Cells) Vmppt = 72,9V // Voc = 85,6V
3kW (6.5kWp)	1 serie 11-12-13 (2 series en paralelo con 11-12-13)	1 serie 9-10 (2 series en paralelo con 9-10)	1 serie 6-7-8 (2 series en paralelo con 6-7-8)	1 serie 5-6 (2 series en paralelo con 5-6)
5kW (10kWp)	2 series en paralelo con 11-12-13 (3 series en paralelo con 11-12-13)	2 series en paralelo con 9-10 (3 series en paralelo con 9-10)	2 series en paralelo de 6-7-8 (3 series en paralelo con 6-7-8)	2 series en paralelo de 5-6 (3 series en paralelo con 5-6)

NOTA: Datos orientativos. Se recomienda hacer un cálculo específico considerando las características de cada instalación (temperatura, orientación, inclinación...)



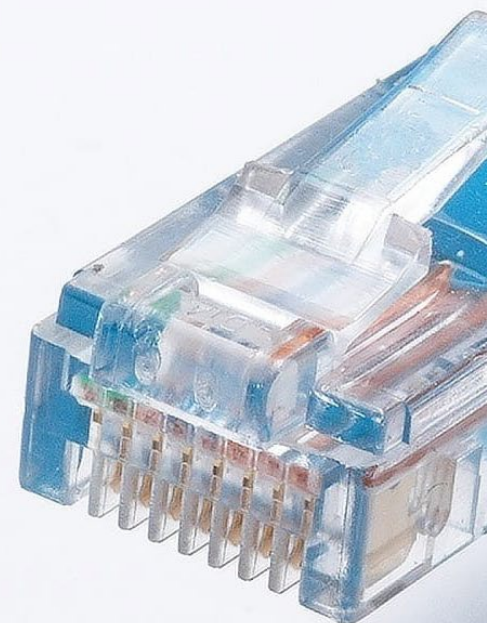
INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 7. Conexión a Internet

Mediante cable Ethernet (puerto RJ45) o mediante antena USB-Wi-Fi suministrada.

Es **necesario** para:

- Optimización (acceso a la predicción metrológica y a los precios de la electricidad)
- Tener una garantía extendida de 10 años.
- Actualizaciones automáticas de firmware (bugs, upgrades...).
- Intercambio de datos para visualización en la plataforma de aplicación móvil y WEB.
- Mantenimiento remoto.

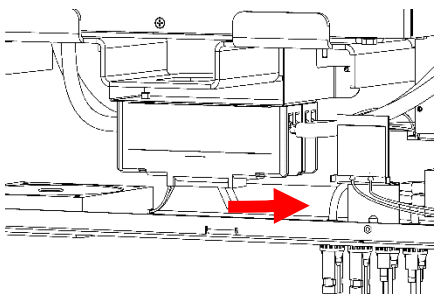


INSTALACIÓN Y CONEXIONES

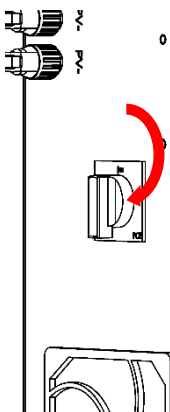
Instalación Paso 8. Puesta en marcha previa al cierre de envoltente..

1. Activar el Magnetotérmico DC de protección de batería.
2. Poner a ON el Seccionador de Fotovoltaica (PV) .
3. Pulsar el interruptor Stand-by (pasados unos segundos el LED debe encenderse).
4. Activar el magnetotérmico que conecta la AMPERE a la red eléctrica.

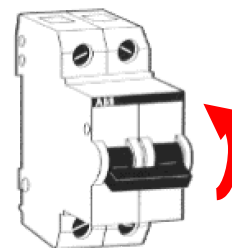
01



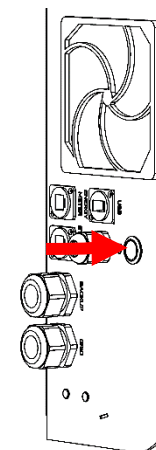
02



03



04

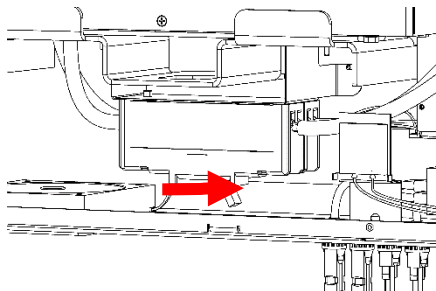


INSTALACIÓN Y CONEXIONES

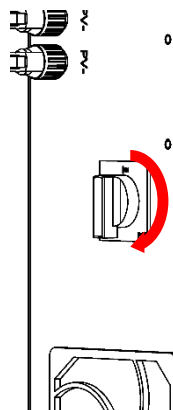
Instalación Paso 9. Cierre de envoltente y puesta en marcha definitiva

1. Apagar el equipo, repitiendo en orden inverso las acciones 4-3-2-1 del PASO 8.
2. Cerrar la envoltente interna (tornillos) y externa (clips).
3. Activar el Magnetotérmico DC de protección de batería a través de la tapa extraíble.
4. Poner a ON el Seccionador de Fotovoltaica (PV) .
5. Pulsar el interruptor Stand-by (pasados unos segundos el LED debe encenderse).
6. Activar el magnetotérmico que conecta la AMPERE a la red eléctrica.

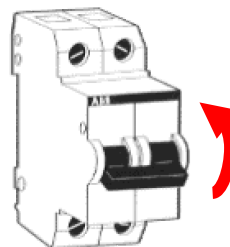
03



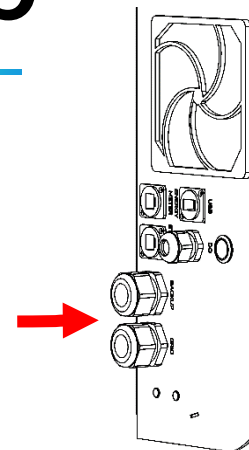
04



05



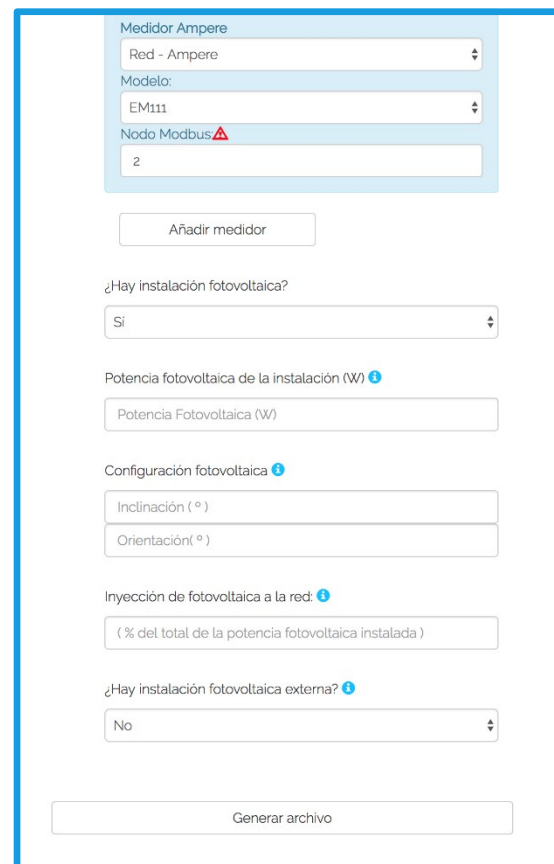
06



INSTALACIÓN Y CONEXIONES

Instalación Paso 10. Configuración y conexión del equipo a Cloud de datos

1. Configurar el equipo y generar archivo de configuración en el siguiente link: <http://ampere-energy.com/config/init.php>
2. Insertar memoria USB con archivo descargado en el equipo ubicado en raíz.
3. El equipo se reinicia automáticamente y empieza a funcionar según configuración.
4. Verificar que el archivo de configuración se ha borrado de la memoria USB (sirve como confirmación de lectura).
5. El equipo empieza a enviar datos automáticamente al Cloud si la conexión a internet es correcta.
6. Puede visualizarse el funcionamiento del equipo en las APP y Web de Instalador y Usuario.
7. Puede comprobarse el funcionamiento del equipo mediante el software Ampere Manager Lite.



The screenshot shows a web form for configuring the device. It includes a section for adding a meter (Medidor Ampere) with fields for 'Red - Ampere', 'Modelo' (EM111), and 'Nodo Modbus' (2). Below this is a button 'Añadir medidor'. The form then asks '¿Hay instalación fotovoltaica?' (Yes) and 'Potencia fotovoltaica de la instalación (W)' (Potencia Fovolttaica (W)). It also has a section for 'Configuración fotovoltaica' with fields for 'Inclinación (°)' and 'Orientación (°)'. Next is 'Inyección de fotovoltaica a la red' (Inyección de fotovoltaica a la red) with a field for '(% del total de la potencia fotovoltaica instalada)'. It then asks '¿Hay instalación fotovoltaica externa?' (No) and finally has a 'Generar archivo' button at the bottom.

Medidor Ampere

Red - Ampere

Modelo:

EM111

Nodo Modbus

2

Añadir medidor

¿Hay instalación fotovoltaica?

Sí

Potencia fotovoltaica de la instalación (W)

Potencia Fovolttaica (W)

Configuración fotovoltaica

Inclinación (°)

Orientación (°)

Inyección de fotovoltaica a la red:

(% del total de la potencia fotovoltaica instalada)

¿Hay instalación fotovoltaica externa?

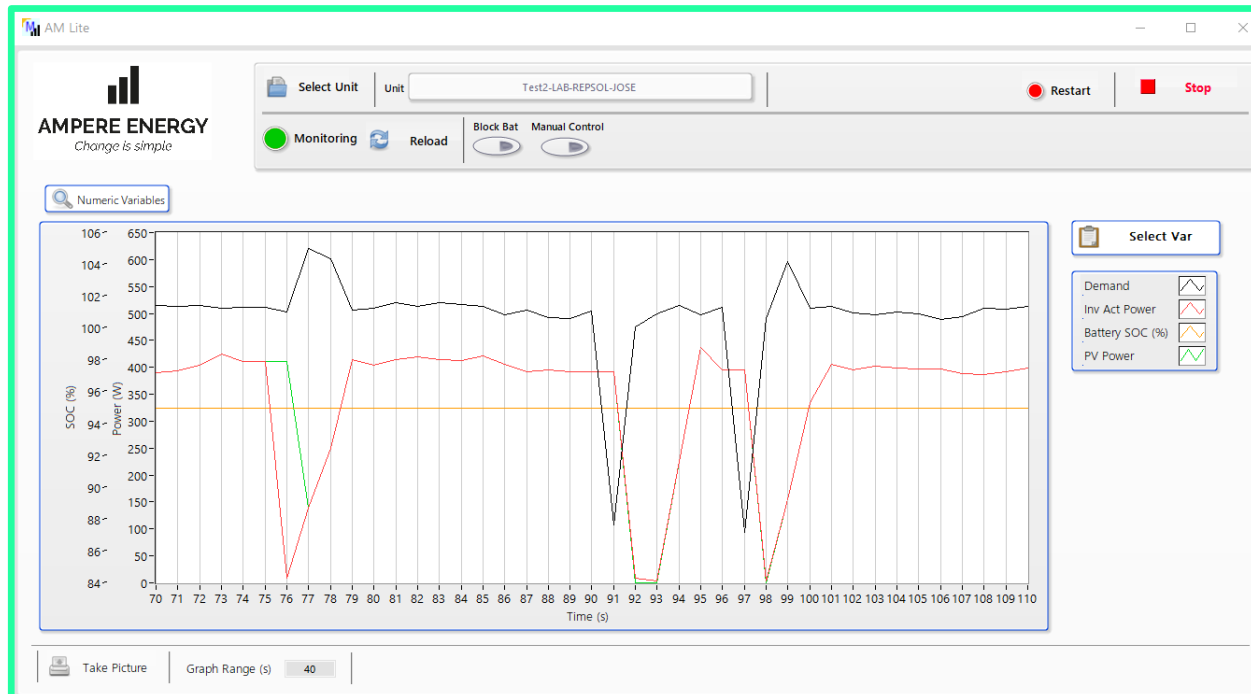
No

Generar archivo

SOPORTE TÉCNICO

Ampere Manager Lite

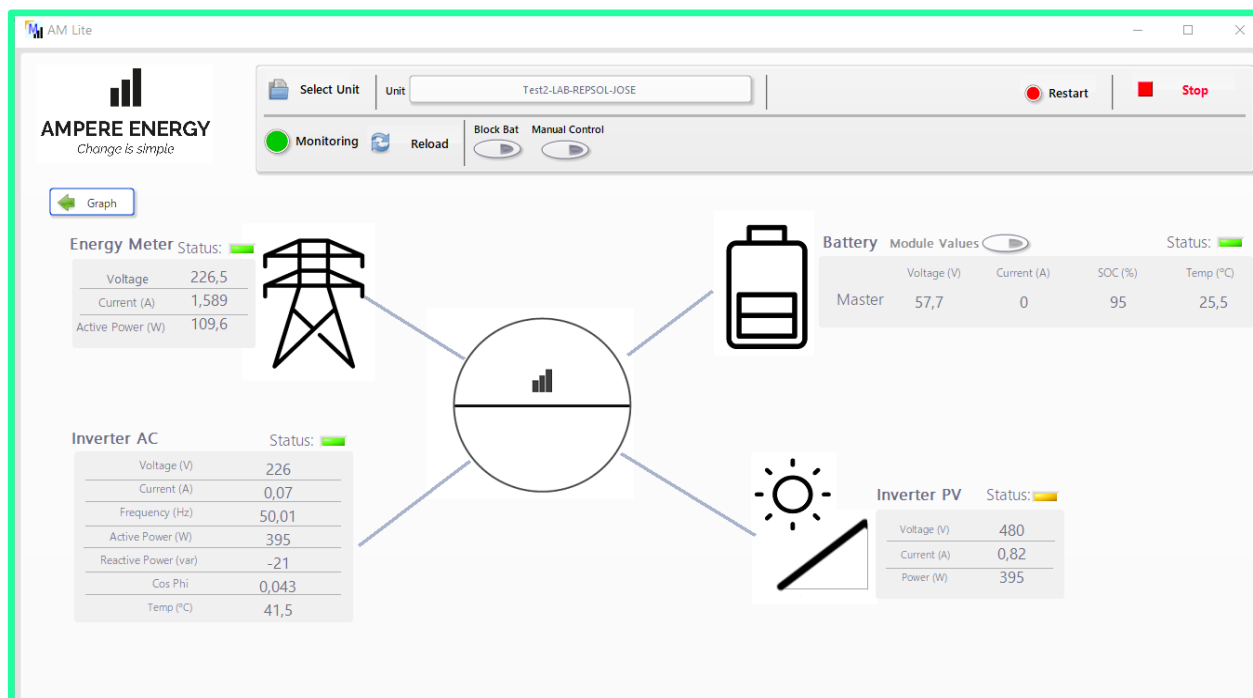
Software para instaladores. Sirve para verificar la correcta instalación del equipo. Gráficas en tiempo real de parámetros de funcionamiento. Control manual del equipo.



SOPORTE TÉCNICO

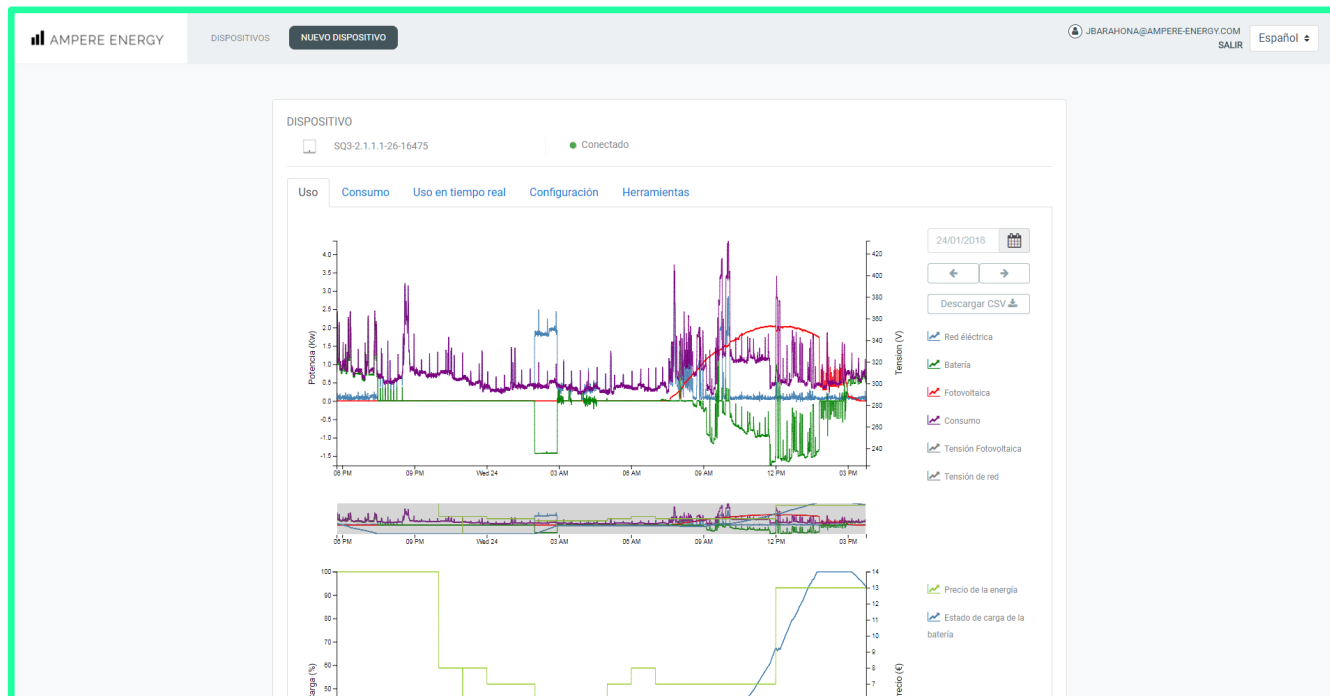
Ampere Manager Lite

Software para instaladores. Sirve para verificar la correcta instalación del equipo. Parámetros de funcionamiento de los equipos, monitorización de alarmas y errores de comunicaciones...



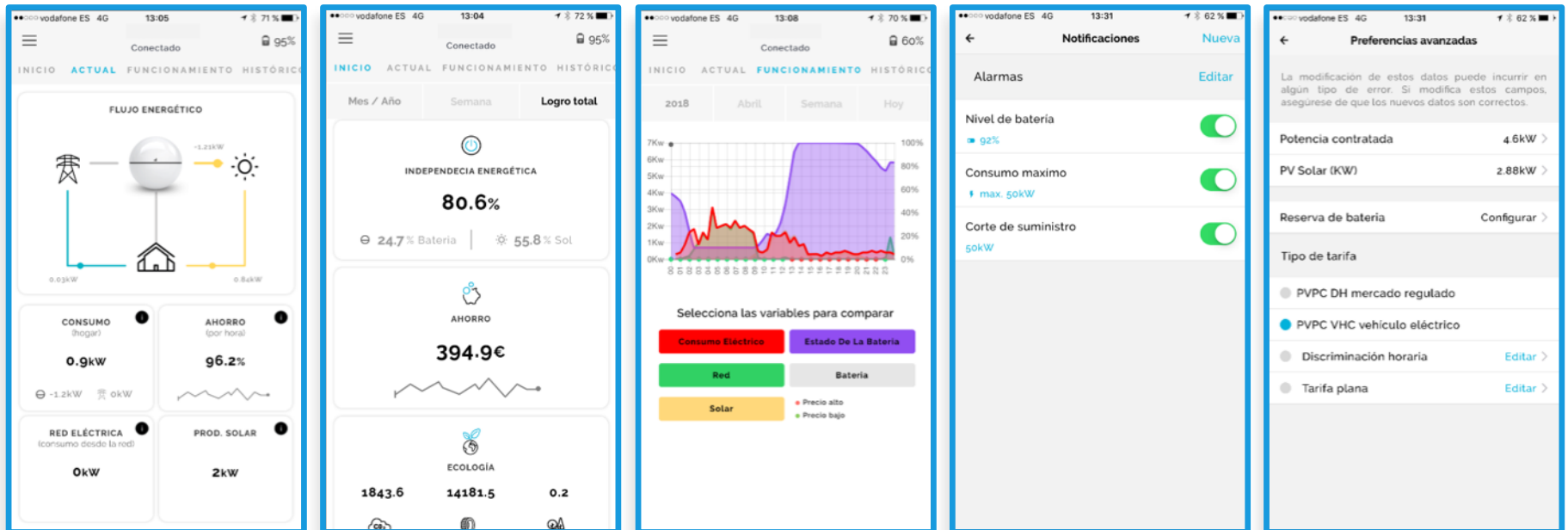
MONITORIZACIÓN: APP & WEB

Web Plataforma de Instalador



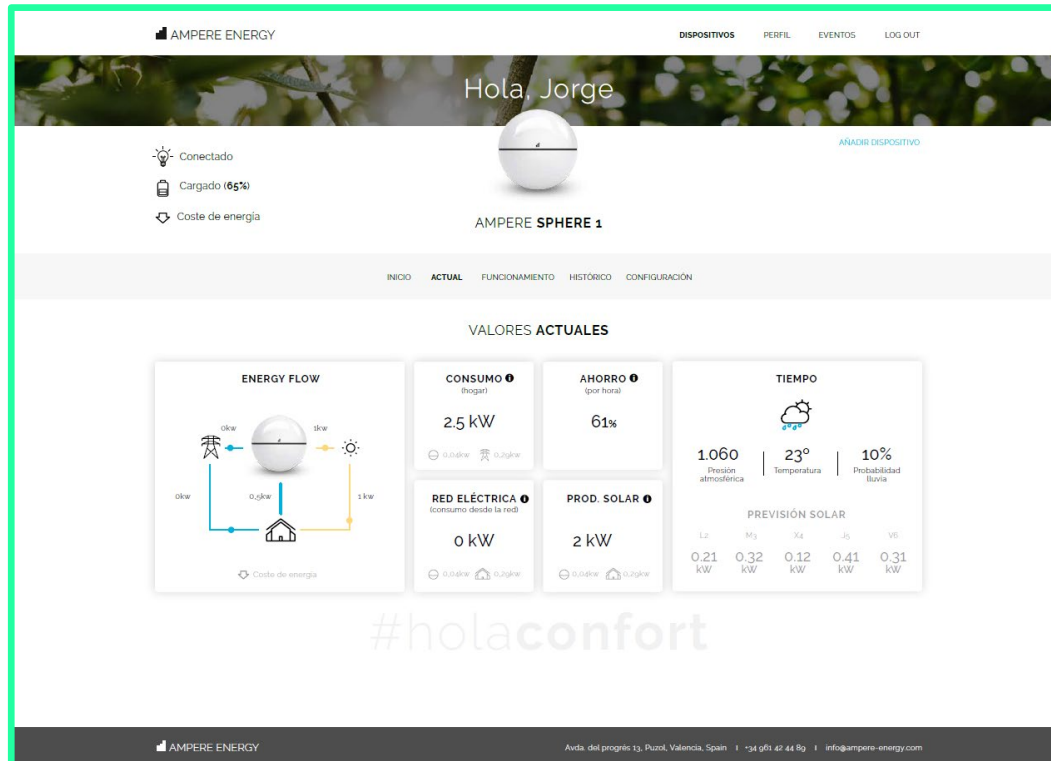
MONITORIZACIÓN: APP & WEB

APP MyAmpere (iOS/Android)



MONITORIZACIÓN: APP & WEB

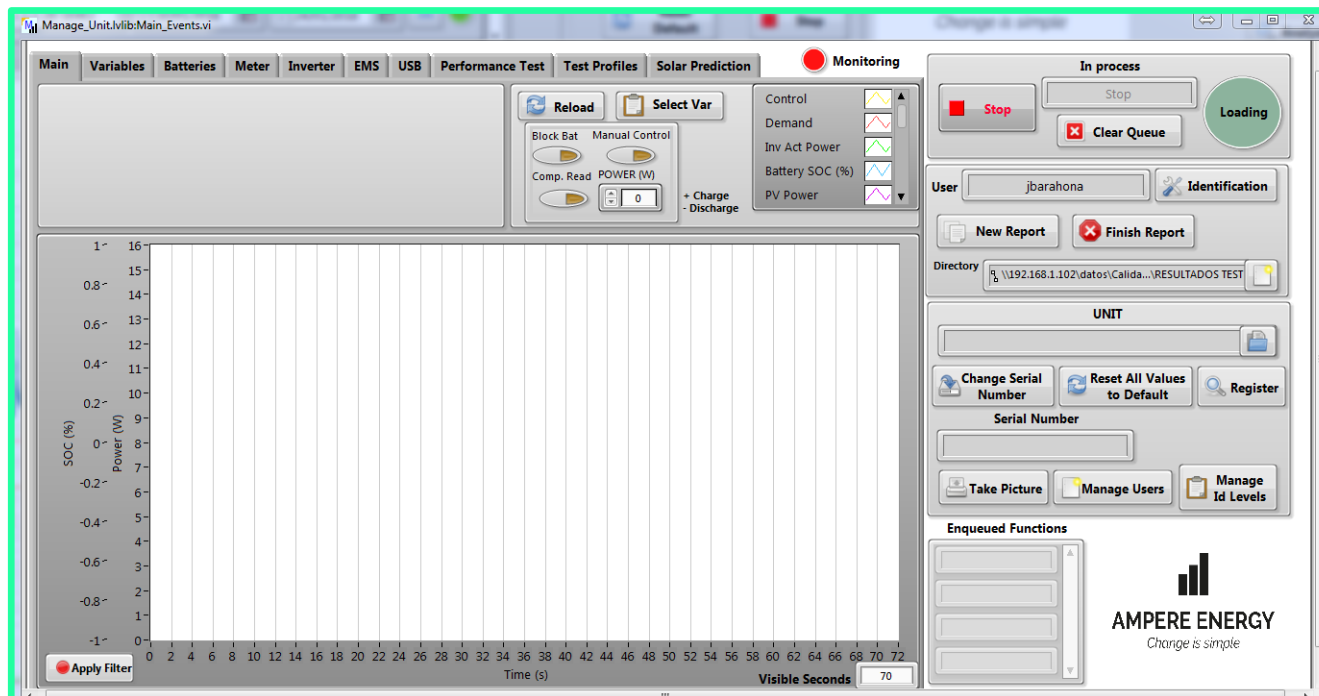
Web página usuario



SOPORTE TÉCNICO

AMPERE MANAGER

Sirve para detección y corrección de incidencias mayores: depurar malas configuraciones, malas conexiones o bugs



MANTENIMIENTO/ ACTUALIZACIONES REMOTAS

Configuración y actualizaciones remotas (requiere conexión a internet):

- El dispositivo se actualiza automáticamente a la última versión de firmware.
- Configuración remota y gestión: cambiar la tarifa de energía, cambiar los parámetros de configuración, cambiar la contraseña, descargar el registro de errores, verificar alarmas, etc.

AMPERE ENERGY

Unidades de almacenamiento

Usuarios

Firmwares

Configuración

Tarifas REE

Administrador

SISTEMA SQ3-2.2.1.1-58-17143

Datos tiempo real

Configuración

Alarmas

Herramientas

Parámetros de configuración

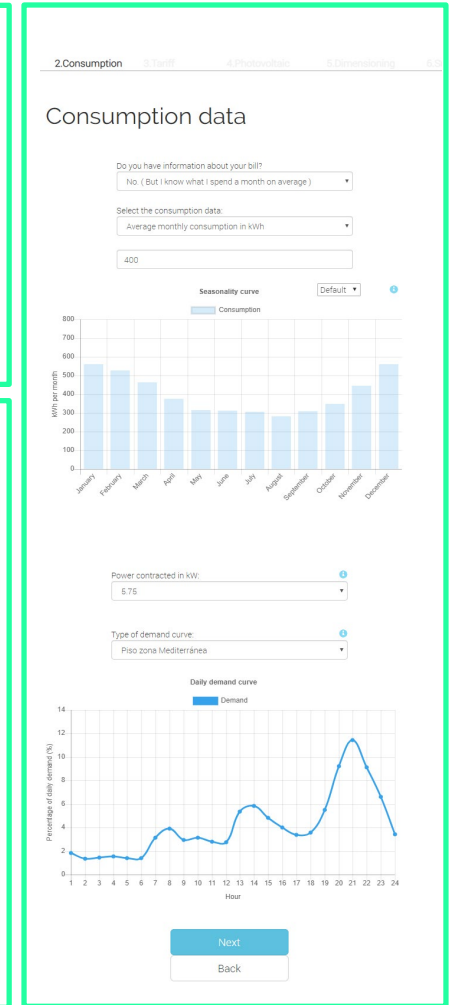
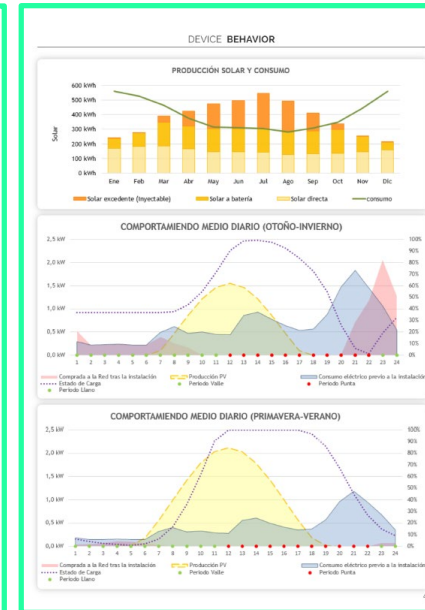
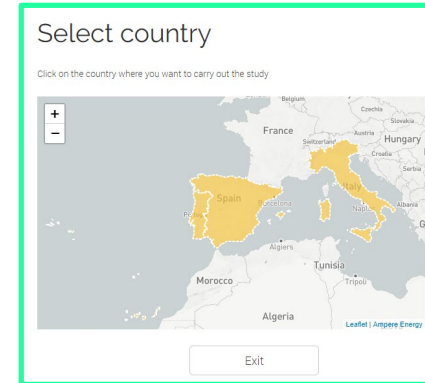
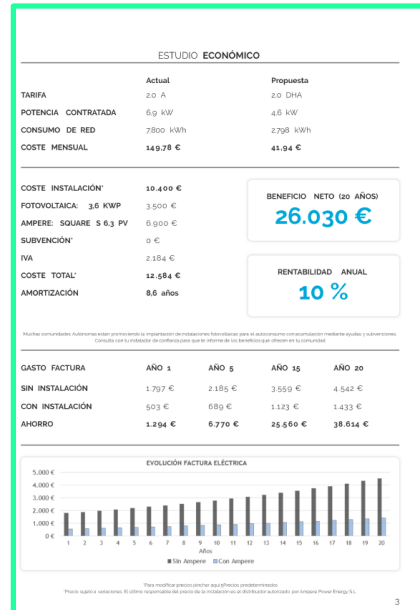
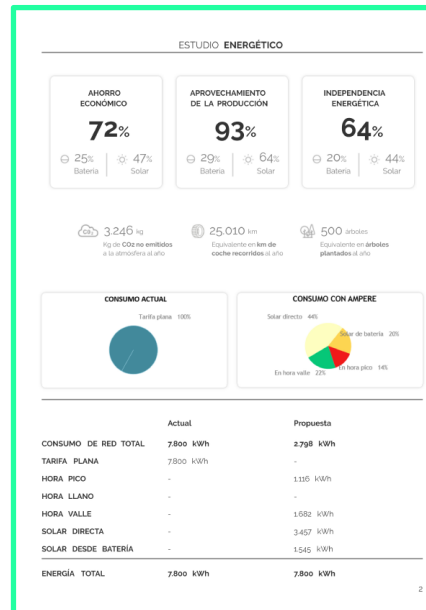
Potencia contratada nueva 3.4500000000	Potencia contratada antigua 5.5000000000	Potencia Solar 0.0000000000	Potencia Fotovoltaica 3.0000000000
Tipo tarifa Discriminación horaria <small>Ver tarifas</small>	Versión firmware 1.4.0.8	Versión Equipo 1.0	Inyección fotovoltaica 0.0000000000
Max anillo solar 3.0000000000	Min anillo solar 0.0000000000	Max anillo red 3.4500000000	Min anillo red 0.0000000000
Max anillo batería 100.0000000000	Min anillo batería 0.0000000000	Max anillo consumo 5.0000000000	Min anillo consumo 0.0000000000
Max anillo precio 0.1942000000	Min anillo precio 0.0000000000	Offset batería 0.0500000000	Offset solar 0.0500000000
Offset Meter 0.0500000000	Min batería reserva 0.0000000000	Contraseña Ampere2016	
N/S Smartsocket 1	N/S Smartsocket 2	N/S Smartsocket 3	
Pais	Provincia	Ciudad	Número

SIMULADOR AMPERE SMART DESIGN



AMPERE SMART DESIGN

A tool that allows a technical-economic study of the dimensioning of a self-consumption solar installation with storage according to the needs of each client.



CAMBIOS CON EL NUEVO DR-LEY 15/2018

- Se anula el “impuesto al Sol”.
- Instalaciones <15kW se elimina la solicitud de permisos de acceso y conexión a la distribuidora.
- Eliminación de la restricción de 5kWp (Paneles).
- Con Inyección Cero se considera sólo como consumidor.
- No hace falta el contador de generación.
- La potencia PV puede ser mayor que la potencia Contratada.
- Autoconsumo compartido ya es posible.
- Se eliminan los escalones fijos de Potencia Contratada.



VIRTUAL POWER PLANTS

Instalar y administrar varios dispositivos juntos proporcionará beneficios para los usuarios:

- Reducir el precio de los productos y la instalación.
- Unificar/simplificar la instalación y los procedimientos legales.

Para las compañías eléctricas:

- Servicio local de backup.
- Reducir producción de energía en la planta generadora principal.
- Reducción de las pérdidas por transporte.

AMPERE está trabajando en estos proyectos de I+D gracias al acuerdo con compañías eléctricas y financiación para proyectos de I+D nacionales y europeos.



Gracias



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

info@ampere-energy.com

+34 961 42 44 89

www.ampere-energy.com