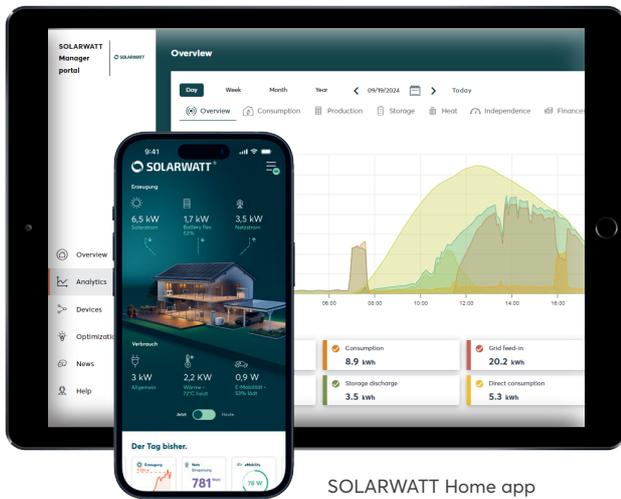


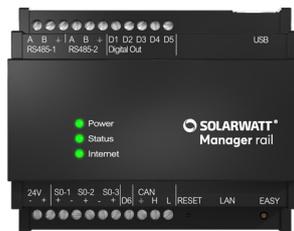
PRODUCTO



SOLARWATT Home app



Manager flex 1.5



Manager rail

Gestión energética

SOLARWATT Manager flex 1.5 SOLARWATT Manager rail

Suministro energético independiente y configurable

EnergyManager libera a sus clientes de la carga que supone la gestión de los costes energéticos y les permite consultar su factura eléctrica sin problemas.

Este portal mantiene todos los flujos energéticos a la vista y controla automáticamente varios dispositivos consumidores de energía importantes de la vivienda para que funcionen con energía fotovoltaica gratuita y de generación propia para una mayor comodidad sin complicaciones.

Gracias al EnergyManager, el instalador mantiene todas las instalaciones a la vista de forma clara, puede proporcionar asistencia remota y allana el camino para que sus clientes disfruten de un suministro de energía moderno y con visión de futuro.

VENTAJAS

- Todos los datos energéticos a la vista en cualquier momento y lugar
- Activación y desactivación automática de los dispositivos según el excedente de energía fotovoltaica
- Integración de la generación de agua caliente sanitaria y el vehículo eléctrico
- Máxima seguridad de los datos

SERVICIO TÉCNICO DE SOLARWATT

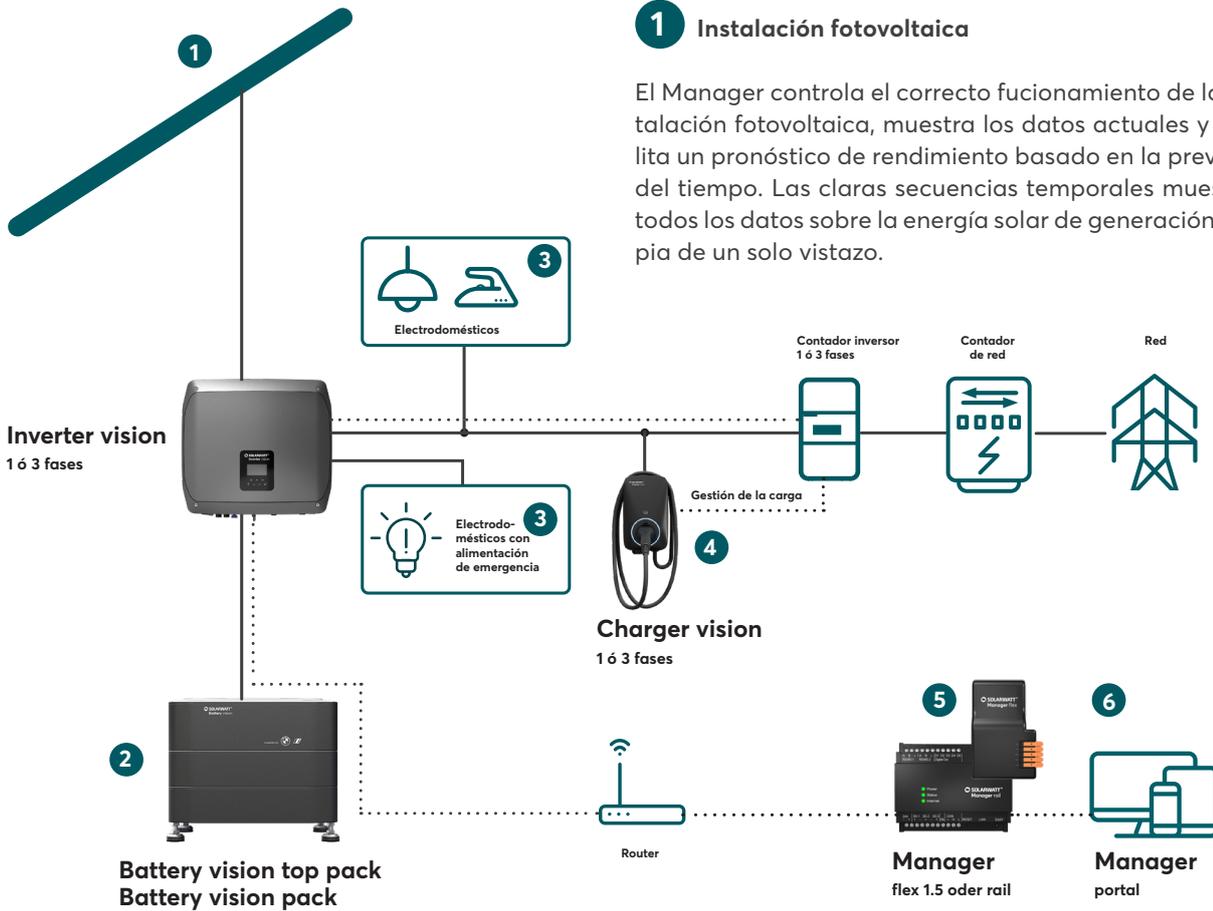
Asesoramiento competente

Expertos disponibles a través de la línea de asistencia o en las propias instalaciones del cliente

SOLARWATT Battery ready

Integración perfecta del sistema

ESTRUCTURA DEL SISTEMA



1 Instalación fotovoltaica

El Manager controla el correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica, muestra los datos actuales y facilita un pronóstico de rendimiento basado en la previsión del tiempo. Las claras secuencias temporales muestran todos los datos sobre la energía solar de generación propia de un solo vistazo.

2 SOLARWATT Battery vision

Battery vision aumenta la autosuficiencia con energía autoproducida. El sistema registra la demanda de energía y el excedente de energía generada a través del contador del inversor. Cuando se extrae energía de la red eléctrica, Battery vision recibe la información para descargarla. En cuanto se detecta un excedente de energía producida que no se puede consumir, se carga el sistema de almacenamiento en baterías.

3 Consumidores eléctricos en el hogar

Mediante la conexión a Battery vision y al Manager, se pueden optimizar los consumidores de energía importantes para que funcionen con la mayor cantidad posible de energía solar rentable, para un mayor autoconsumo con menores costes y el mismo nivel de confort.

4 SOLARWATT Charger vision

El SOLARWATT Charger vision es el campeón en relación calidad-precio de la carga optimizada para la energía fotovoltaica. Esto se debe a que el cargador se puede integrar de forma inteligente en el sistema de gestión de la energía para cargar con electricidad fotovoltaica autogenerada cuando sea mejor para el hogar, para un mayor autoconsumo y una electromovilidad sostenible.

5 SOLARWATT Manager (flex ó rail)

El Manager es la piedra angular que optimiza el rendimiento de la combinación de la instalación fotovoltaica y la batería: máxima independencia y mínimos costes.

- Registro y análisis de los flujos de energía
- Control claro de los aparatos que consumen más energía
- Activación y desactivación inteligente de los aparatos

6 SOLARWATT Manager portal

Manager portal e InstallerCenter permiten consultar los datos energéticos por internet: ya sea desde un ordenador, una tablet o un smartphone.

Manager portal para el cliente final

- Acceso a todos los datos energéticos desde cualquier lugar
- Medición, activación y desactivación cómodas de los aparatos consumidores de energía
- Máxima seguridad de los datos (estándares de la banca por internet)

InstallerCenter para el instalador

- Control de las instalaciones de Manager por internet
- Identificación automática de los problemas y sus causas
- Acceso remoto a todas las configuraciones de Manager

SOLARWATT Manager optimización del consumo - la clave para la independencia energética

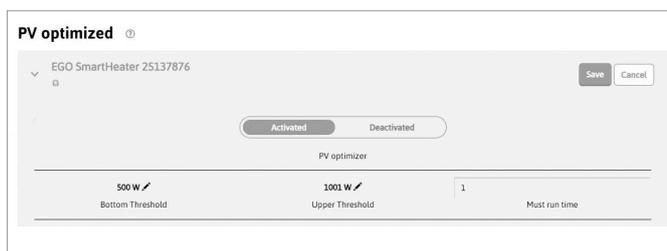
El SOLARWATT Manager mantiene en todo momento la perspectiva sobre la producción actual de energía solar y el consumo energético de la vivienda, por lo que puede determinar si se dispone de un excedente energético.

Con información sobre el tiempo y/o la evolución actual de los precios de la electricidad, el gestor puede controlar muchos consumidores de energía importantes de la casa para que funcionen con electricidad fotovoltaica autogenerada y gratuita, lo que ahorra dinero, protege el medio ambiente y te hace independiente.

OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO CON EL SOLARWATT MANAGER

Optimización solar

Con la optimización solar activada, el dispositivo que corresponda se enciende automáticamente en cuanto se produce un excedente de energía solar. Para ello, el usuario puede definir el umbral de activación correspondiente, así como un tiempo de funcionamiento mínimo o un tiempo de espera mínimo para el dispositivo. Si se activan varios dispositivos para la optimización solar, puede determinarse de forma cómoda y fácil un orden prioritario en EnergyManager Portal. En otras palabras, puede definirse qué aparato consumidor de energía debe aprovecharse primero del excedente de energía solar.



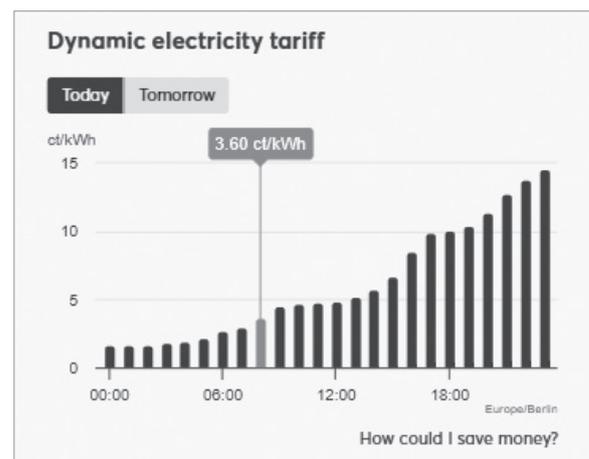
El Manager portal también ofrece la opción de utilizar horarios para definir periodos de tiempo en los que la optimización fotovoltaica se desactiva de forma forzosa.

Tarifas eléctricas dinámicas

Para esta función, el gestor tiene en cuenta las llamadas tarifas por tiempo de uso. Así, los horarios de almacenamiento y consumo de energía pueden adaptarse con flexibilidad a la evolución del precio de la electricidad a lo largo del día. Esto se debe a que el precio de la electricidad que se cobra es exactamente el que se aplica cuando el hogar o determinados consumidores están consumiendo electricidad.

El uso de la función de tarifa eléctrica dinámica aumenta la eficiencia energética y reduce los costes.

Lo ideal es que la estrategia de consumo de los electrodomésticos sea una combinación de ambas opciones de optimización del consumo. Es decir, una optimización fotovoltaica que tenga en cuenta las tarifas eléctricas dinámicas.



Gestión de la carga

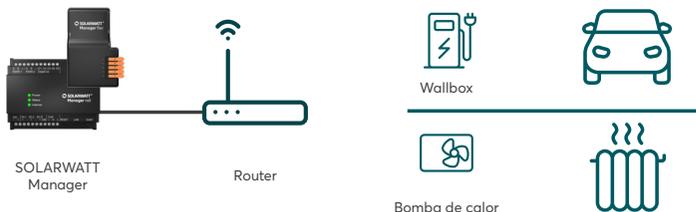
Si existe la posibilidad de que la red eléctrica local no pueda suministrar suficiente energía, la gestión de la carga puede evitar los picos de consumo. La potencia suministrada -por ejemplo, para cargar un vehículo eléctrico- se adapta dinámicamente al consumo eléctrico del hogar o edificio y a la producción fotovoltaica actual mediante la gestión de la carga.



OPCIONES DE HARDWARE PARA LA OPTIMIZACIÓN SOLAR

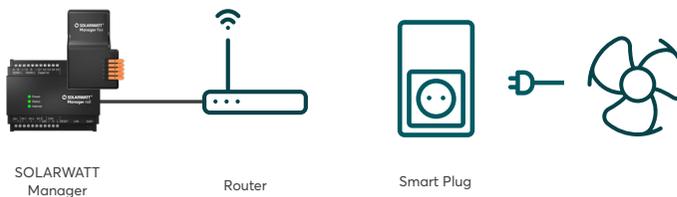
Optimización mediante comunicación directa (LAN)

Ejemplo: carga de vehículos eléctricos; calefacción con bomba de calor
Una Wallbox o una bomba de calor de calefacción se conectan al SOLARWATT Manager a través de LAN mediante el router.



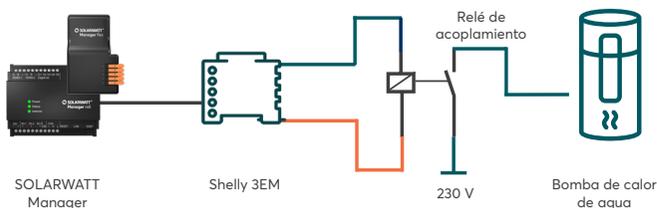
Optimización mediante la conexión de un enchufe inteligente

Ejemplo: pequeños aparatos de consumo energético con conector Schuko (deshumidificadores, climatizadores)
Se conecta un enchufe inteligente entre el aparato consumidor de energía y la toma eléctrica que, a su vez, se comunica con EnergyManager a través del rúter.



Optimización mediante conexión SG ready

Ejemplo: generación de agua caliente sanitaria con una bomba de calor o con un calentador por inmersión
El Shelly 3EM se utiliza para conmutar un relé y por lo tanto una señal que convierte la bomba de calor (SG Ready).



DATOS TÉCNICOS

DATOS GENERALES

	Manager rail	Manager flex 1.5
Alimentación del dispositivo	mediante fuente de alimentación externa de carril DIN (230 V AC/24 V DC; 1,5 A; 3 TE)	Enchufe USB-C (230 V; 50 Hz)
Consumo	min. 1.7 W; max. 18 W	min. 2 W; max. 10 W
Temperatura ambiente	0°C a +50°C	0°C a +50°C
Carcasa	Plástico	Plástico
Dimensiones (An. x Al. x Pr.)	108 x 90 x 60 mm, 6 HP (disposición horizontal)	65 x 102 x 24 mm
Tipo de montaje	Carril DIN TS35	Montaje en pared; alternativamente: con almohadilla adhesiva o imanes sobre una superficie adecuada
Grado de protección	IP20	IP20
Sistema operativo	KiwiOS.edge 10	KiwiOS.edge 10
Plataforma de comunicación	SOLARWATT Manager portal (Cloud), SOLARWATT Home app	
Seguridad	Túnel VPN según el estándar IPSec, protocolos seguros (SSH/SSL, SFTP, HTTPS)	
Actualizaciones de firmware y aplicaciones	A través del servidor de actualización	
Idioma Manager portal	de, en, fr, it, nl, es, se	

INTERFAZ DE E/S Y DISPOSITIVOS CONECTABLES

	Manager rail	Manager flex 1.5
Ethernet	1x RJ-45 10/100Mbit	1x RJ-45 10/100Mbit
Conexión del bloque de terminales	2x RS485	2x RS485
	3x S0/Digital In	1x S0
	6x Digital out (aún no funcional*)	2x Digital out (aún no funcional*)
USB	1x USB-2.0-Host, USB Buchse Typ A	1x USB-2.0-Host, Micro USB

* Atención: No utilice la interfaz. De lo contrario, pueden producirse fallos de funcionamiento.

CONTADORES COMPATIBLES

	Conexión por				Función
	LAN	WLAN	RS485	S0	
Contador del Inverter vision (DDSU/DTSU)	✓				Contador principal* en conexión con Battery vision
AC-Sensor Flex	✓				Contador principal* en conexión con Battery flex
KDK PRO380-S				✓	Contador principal*, contador sub, contador de generación
Shelly 3EM		✓			Contador principal*, contador sub, contador de generación
Shelly Pro 3EM	✓	✓			Contador principal*, contador sub, contador de generación
EnergyMeter				✓	Contador sub, contador de generación
Manager meter 1 fase				✓	Contador sub, contador de generación

* Requisitos para su uso como contador principal para la gestión de la energía: contador bidireccional, método de medición de compensación (los consumos/consumos de las distintas fases se compensan entre sí).

CARGADORES DE VEHÍCULO ELÉCTRICO COMPATIBLES

	Conexión	Funciones	Número de dispositivos*
Charger vision 1.0	LAN	medir / conmutar	1 dispositivo
Keba P30 (x-Serie, c-Serie)	LAN	medir / conmutar	3 dispositivos
Webasto Live	LAN	medir / conmutar	1 dispositivo
Webasto Next	LAN	medir / conmutar	1 dispositivo
Alfen (Eve Single S-line, Eve Single Pro-line) **	LAN	medir / conmutar	1 dispositivo

* Número de dispositivos de este tipo que pueden controlarse simultáneamente a través del Manager

** Para la conexión con el sistema de gestión de la energía es necesaria la licencia de software Alfen «Active Load Balancing»

DATOS TÉCNICOS

INVERSORES Y BATERÍAS COMPATIBLES

	Conexión por		Tipo de dispositivo	Funciones		Manager rail	Manager flex 1.5
	LAN	S0		Medición	regulación dinámica mediante:		
Inverter vision	✓			✓	SOLARWATT Manager	✓	✓
Fronius	✓			✓	SOLARWATT Manager	✓	✓
		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
SMA	✓		Con certificación SunSpec	✓	SOLARWATT Manager	✓	✓
		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
KOSTAL	✓		PLENTICORE, PIKO IQ	✓	SOLARWATT Manager	✓	✓
		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
Steca	✓		coolcept FleX XL	✓	SOLARWATT Manager	✓	✓
		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
KACO	✓		NX3	✓	SOLARWATT Manager		✓
		✓	NX1	✓	Opciones del inversor*	✓	✓
APsystems		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
SolarEdge		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
Otros inversores a través del contador S0		✓		✓	Opciones del inversor*	✓	✓
Otros inversores a través del Shelly 3 EM o Shelly Pro 3EM	✓			✓	Opciones del inversor*	✓	✓
Battery vision via Inverter vision	✓			✓	-	✓	✓
Battery flex AC-1	✓			✓	-	✓	✓
VARTA batería	✓			✓	-	✓	

* Siga las instrucciones del fabricante para instalar y configurar el inversor. Es posible que sean necesarios accesorios adicionales del fabricante.

BOMBAS DE CALOR COMPATIBLES

	Conexión	Funciones	Anzahl Geräte*
Componentes sin conector Schuko	EnergyMeter (medición por impulsos S0)	messen	1 dispositivo
Calentador de inmersión my-PV AC ELWA-E Calentador de inmersión my-PV AC ELWA 2	LAN	medir / conmutar	3 dispositivos
Power-Manager my-PV AC THOR /AC-THOR 9s	LAN	medir / conmutar	3 dispositivos
Calentador de inmersión (de cableado fijo)	Shelly 3EM	medir / conmutar	3 dispositivos
Bomba de calor para calefacción o agua caliente sanitaria (SG Ready)	Shelly 3EM	medir / controlar	3 dispositivos
Bomba de calor (Stiebel Eltron - Thermisches EM)	LAN, Stiebel Eltron ISG web, EnergyMeter	medir / controlar	1 dispositivo

* Número de dispositivos de este tipo que pueden controlarse simultáneamente a través del Manager

COMPONENTES DOMÉSTICOS INTELIGENTES COMPATIBLES

	Conexión	Funciones
Shelly Pro 1PM, Pro 2PM, Pro 4PM	WLAN, LAN	carril DIN medir / conmutar
Shelly Plus 1PM, Plus 2PM	WLAN	Instalación empotrada medir / conmutar
Shelly (Plus) Plug S	WLAN, Bluetooth	Aparatos con conector Schuko medir / conmutar
myStrom WiFi Switch	WLAN	Aparatos con conector Schuko (Typ F, Typ J) medir / conmutar

Solarwatt Energy Solutions Spain S.L
Calle Real 12-B | 28691 Villanueva de la Cañada | España
T +34 91 7236854 | solarwatt.es