

Adiós a los radiadores: el genial invento para que las placas solares calienten el agua de casa además de generar electricidad

La empresa austriaca my-PV ha lanzado un gestor de energía que permite aprovechar los paneles solares para obtener agua caliente sanitaria.

Después de firmar su mejor año en 2024 en España, las energías renovables siguen avanzando a buen ritmo en nuestro país, **acercándose ya al 60% de toda la producción de electricidad**, según datos de Red Eléctrica Española. A ello contribuyen decisivamente las grandes granjas solares y avances tecnológicos como el ingenioso sistema español para que las placas solares generen hasta un 80% más de energía a lo largo del año, pero todavía hay mucho margen de crecimiento.

Uno de los productos del sector más extendidos en países como Alemania o Austria son las placas solares de balcón, que en nuestro país han tenido una acogida algo fría y un despliegue lento, sobre todo teniendo en cuenta las inmejorables condiciones climáticas de España. Uno de los últimos avances en ese sentido es Sol-Thor, un gestor de energía que pretende cambiar las tornas, **permitiendo usar la electricidad generada por estos pequeños paneles flexibles para calentar el agua** en todo tipo de instalaciones.



A diferencia de otras soluciones que pretendían cubrir esa misma necesidad, este dispositivo de la compañía austriaca my-PV permite combinar la energía procedente de la red pública con la de las placas solares. Entre otras cosas, eso permite obtener la temperatura deseada en los días en que no hace sol, o **apagar completamente el sistema de calefacción y agua caliente durante los meses de verano**. Según los cálculos de la compañía, en combinación con tres módulos fotovoltaicos estándar (de entre 400 y 800 W cada uno), un hogar promedio de dos personas “puede cubrir entre el 34 % y el 50 % de su demanda anual de agua caliente”.

Gestión de la energía

Un reciente informe señala que **en 2024 se han instalado en Alemania más de 800.000 kits solares de balcón**, más del doble que en 2023 y diez veces la cifra de 2022. Además del ahorro en la factura de la luz, las subvenciones estatales que cubren hasta un 50% del producto también han contribuido a su creciente presencia en todo tipo de viviendas del país germano.

Aunque ya hay instalaciones que permiten aprovechar la energía generada por los paneles para calentar los depósitos de agua caliente sanitaria, suelen estar en edificios de vivienda colectiva de nueva construcción. Para favorecer el acceso a esta tecnología al mayor número posible de usuarios, también aquellos que cuentan con acumuladores de agua individuales, **my-PV ha desarrollado Sol-Thor para que sea muy fácil de instalar y de usar.**

El dispositivo ni siquiera requiere conexión a la red eléctrica, eliminando la necesidad de permisos adicionales, ya que puede funcionar gracias a la energía procedente de los propios paneles fotovoltaicos. En lugar de necesitar microinversores, que suelen ser caros y no siempre aprovechan toda la energía generada por las placas, **Sol-Thor funciona con entre uno y 10 módulos solares estándar** con conectores MC4.

El otro elemento clave de la instalación es la resistencia de inserción que se instala por separado en el acumulador de agua, aunque el sistema también permite aprovechar las ya existentes y controlarlo todo desde la pantalla LCD del dispositivo. Esta permite **regular la potencia en todo momento, entre los 0 y los 3,6 kW** para los depósitos más grandes o en situaciones de muy bajas temperaturas.

Lo que garantiza my-PV es **“la conversión sin pérdidas de toda la electricidad solar en calor”**, lo que supone un ahorro considerable con respecto a la generación de agua caliente convencional. Para instalar el aparato, que mide 248,5 x 167,4 x 116,2 mm y pesa 2,95 kg, cuenta con un soporte de pared. Después, basta con conectar los módulos fotovoltaicos y el termo o acumulador en la zona inferior.

Conexión inalámbrica

El Solar-Thor funciona incluso en caso de corte eléctrico y su certificación IP54 permite instalarlo en el exterior, ya que está completamente protegido frente al polvo y la

humedad. Cuenta con **conexión inalámbrica para comunicarse con la aplicación my-PV Cloud**, que permite controlar todos los parámetros del dispositivo y monitorizar con detalle la generación y el consumo de energía.



Dispositivos de gestión de energía de my-PV

“Nuestra misión es cerrar la brecha entre los pequeños sistemas fotovoltaicos y las grandes instalaciones conectadas a la red, brindando **una solución accesible y eficiente para la generación de energía doméstica**”, ha señalado Gerhard Rimpler, director ejecutivo de my-PV. Y su esfuerzo se ha materializado con la obtención del German Design Award, gracias a la capacidad del dispositivo de “transformar la energía solar en calor de manera eficiente y sin pérdidas significativas”.

Los cálculos de amortización y de ahorro facilitados por esta solución dependen de la orientación de los paneles y de las cambiantes condiciones solares, pero las estimaciones de la compañía son que Sol-Thor, unido a tres módulos estándar, **puede ahorrar hasta 700 kWh por año**. Con un precio promedio en

España en 2024 de 0,2436 por kWh, el ahorro puede situarse en torno a los 200 euros, aunque cualquier subida en el precio de la energía implicaría una amortización mucho más rápida. De momento se desconoce el precio final del dispositivo, pero sí la intención de my-PV de lanzarlo durante el primer trimestre de 2025.

Fuente: omicrono.