

Caso de estudio Bright Sunday

WebdynSunPM con Inyección Zero



Acerca de Bright Sunday

Bright Sunday transforma la manera en que las empresas acceden a la energía, ofreciendo soluciones solares sin inversión inicial mediante contratos PPA.

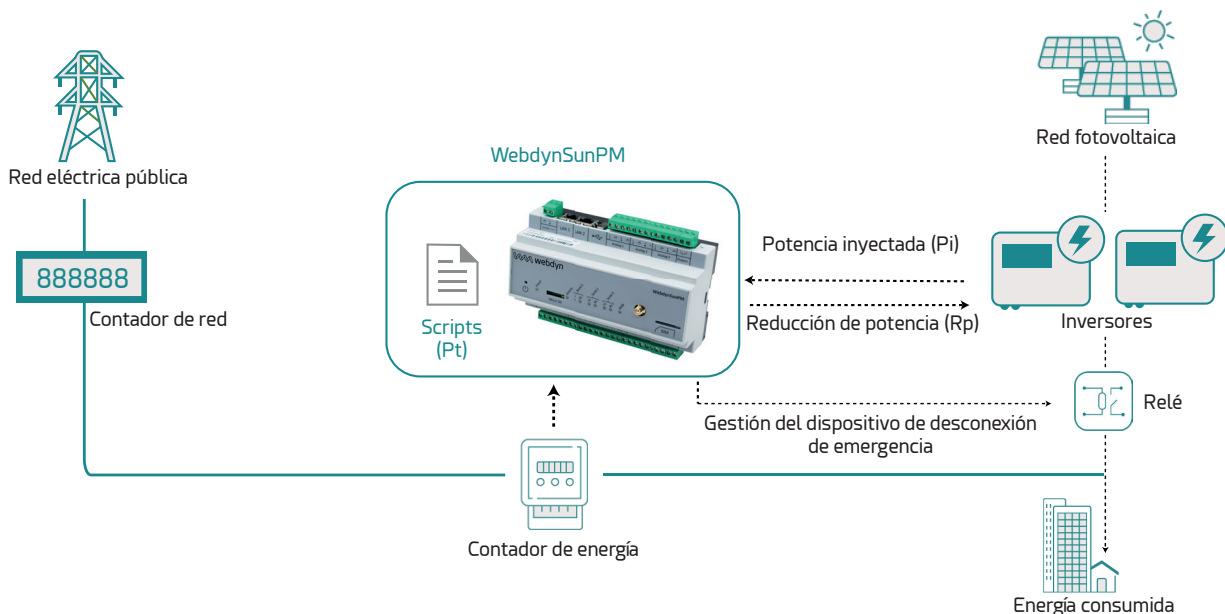
Desde el diseño hasta la instalación y gestión completa de las plantas fotovoltaicas, Bright Sunday permite a las compañías ahorrar en costes energéticos, producir energía limpia y avanzar en sus objetivos de sostenibilidad.

Desafío

El principal desafío para Bright Sunday en sus proyectos en España es optimizar el autoconsumo industrial cumpliendo rigurosamente con el RD 244/2019, que exige una gestión energética precisa bajo la modalidad de inyección cero.

Esto implica garantizar que no se produzcan vertidos a la red eléctrica, coordinar en tiempo real la producción fotovoltaica con el consumo mediante sistemas de control avanzados, asegurar una solución técnica certificada que evite riesgos regulatorios y, al mismo tiempo, maximizar la rentabilidad ajustando de forma óptima la generación a la demanda del cliente.

Arquitectura





Testimonio del Cliente



“El WebdynSunPM nos permite gestionar nuestra energía solar con total control y cumplir la normativa sin complicaciones.

La plataforma es fiable, eficiente y nos ayuda a maximizar nuestro autoconsumo.”

Vasco Vieira, Director de Gestión de Activos

Requisito de Inyección Cero

Bright Sunday requiere una solución que permita un autoconsumo solar eficiente, al tiempo que garantiza el pleno cumplimiento normativo y un funcionamiento estable del sistema. Un requisito clave es el control en tiempo real del excedente de energía para evitar cualquier exportación a la red.

En España, el Real Decreto 244/2019 regula los sistemas de autoconsumo. En determinadas condiciones de conexión o restricciones de la red, las instalaciones deben funcionar en modo de inyección cero, lo que significa que no se permite exportar energía a la red pública.

Para cumplir con este requisito, es obligatorio disponer de un sistema de control anti-exportación certificado. Este sistema debe garantizar la inyección cero en todo momento mediante una arquitectura de control de bucle cerrado rápido, normalmente con un tiempo de respuesta ≤ 2 ms, lo que permite el ajuste inmediato de la potencia de salida del inversor en función de las variaciones de producción y consumo.

WebdynSunPM ofrece una solución de control certificada y escalable diseñada para estos requisitos, que garantiza la limitación de la exportación en tiempo real (tiempo de respuesta ≤ 2 ms) al tiempo que optimiza el rendimiento y el funcionamiento de las instalaciones fotovoltaicas.

Este enfoque garantiza el pleno cumplimiento de la RD 244/2019 y de los requisitos del operador de red, al tiempo que mantiene una alta eficiencia del sistema y estabilidad operativa.

Monitorización Integral del Sistema

La solución debía proporcionar una monitorización completa de la instalación, integrando inversores solares, contadores bidireccionales y sensores para supervisar en tiempo real los flujos energéticos.

Esta visibilidad permitía a Bright Sunday optimizar el autoconsumo, ajustar dinámicamente la generación a la demanda y mejorar el rendimiento global de sus instalaciones solares.

Independencia de la Plataforma

Bright Sunday requería una solución abierta e independiente de fabricantes específicos, capaz de integrarse con distintas marcas de inversores y plataformas de monitorización. Esta flexibilidad era clave para mantener escalabilidad, evitar dependencia de proveedores y garantizar adaptabilidad futura en sus proyectos.

La Solución: WebdynSunPM

WebdynSunPM con script de inyección cero certificado RD 244/2019 fue la solución elegida por Bright Sunday por su capacidad de combinar monitorización, control dinámico del autoconsumo y cumplimiento normativo en un único dispositivo.

Su arquitectura simplifica la infraestructura, mejora la eficiencia operativa y permite una gestión energética fiable y escalable.



Capacidades Técnicas

Monitorización de Sensores Ambientales

Aunque en esta instalación el foco principal está en la monitorización de inversores, la submedición energética y el control de inyección cero, WebdynSunPM ofrece la capacidad de integrar sensores ambientales, como radiación solar o temperatura, ampliando las posibilidades de análisis del rendimiento y permitiendo futuras optimizaciones operativas.



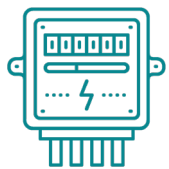
Comunicación Modbus (Inversores)

WebdynSunPM permite la integración mediante comunicación Modbus con múltiples marcas de inversores, garantizando interoperabilidad, simplificando la arquitectura de la instalación y facilitando una gestión centralizada de los activos solares.



Control de Inyección Cero

Gracias al script de inyección cero certificado RD 244/2019, WebdynSunPM regula en tiempo real la producción de los inversores para evitar vertidos a la red, garantizando cumplimiento normativo, maximizando el autoconsumo y mejorando la eficiencia operativa.



Integración de Submedición

Mediante la integración con contadores bidireccionales, la solución proporciona visibilidad precisa de la producción, el consumo y los flujos energéticos, permitiendo una gestión energética optimizada y un mejor control del rendimiento de la instalación.



Funcionamiento Independiente de Plataforma

WebdynSunPM opera de forma independiente de plataformas propietarias, facilitando su integración con distintos sistemas de supervisión y preservando la flexibilidad y escalabilidad de la instalación a largo plazo.

Principales Beneficios



Reducción de Costes

La optimización del autoconsumo y el control dinámico del excedente permiten reducir costes energéticos, mejorar la eficiencia operativa y maximizar el retorno de inversión de la instalación.

Gestión Simplificada

La centralización del control y la monitorización en un único dispositivo simplifica la operación diaria, facilita la detección de incidencias y reduce la complejidad técnica de la instalación.

Rentabilidad Máxima

La combinación de cumplimiento normativo, interoperabilidad y eficiencia energética permite a Bright Sunday maximizar el valor y la rentabilidad a largo plazo de sus proyectos solares.

 www.webdyn.com

 24-26 Rue des Gaudines 78100 Saint Germain en Laye

 +33 1 39 04 29 40