

solaredge

Oferta de equipos
industriales para fondos
de inversión y propietarios
de sistemas fotovoltaicos
industriales y a gran escala



Acerca de SolarEdge

Quiénes somos

En 2006, SolarEdge revolucionó la industria solar inventando una mejor forma de recolectar y gestionar la energía en sistemas fotovoltaicos (FV). En la actualidad, somos un líder global en tecnologías de energía inteligente. Mediante el despliegue de capacidades de ingeniería de primer nivel y un implacable enfoque en la innovación, creamos productos y soluciones energéticamente inteligentes que potencian nuestras vidas y las impulsan hacia un progreso futuro.

Visión

Creemos que la mejora continua en las formas en que producimos y gestionamos la energía que consumimos nos llevará a un mejor futuro



Bancabilidad

- Aprobada por los principales bancos e instituciones financieras en todo el mundo
- Cotiza en bolsa en el NASDAQ bajo el símbolo SEDG
- Nuestra fuerza y estabilidad financiera, combinada con nuestra tecnología a la vanguardia, nos ha permitido convertirnos en uno de los más grandes fabricantes de inversores residenciales en todo el mundo

Alcance global

- Sistemas instalados en 130 países en los cinco continentes
- Venta a través de integradores y distribuidores líderes
- Centros de atención telefónica 24 horas al día
- Equipos locales de ventas, asistencia, marketing y expertos en formación
- Fabricación global con empresas de servicios de fabricación de componentes electrónicos de primer nivel



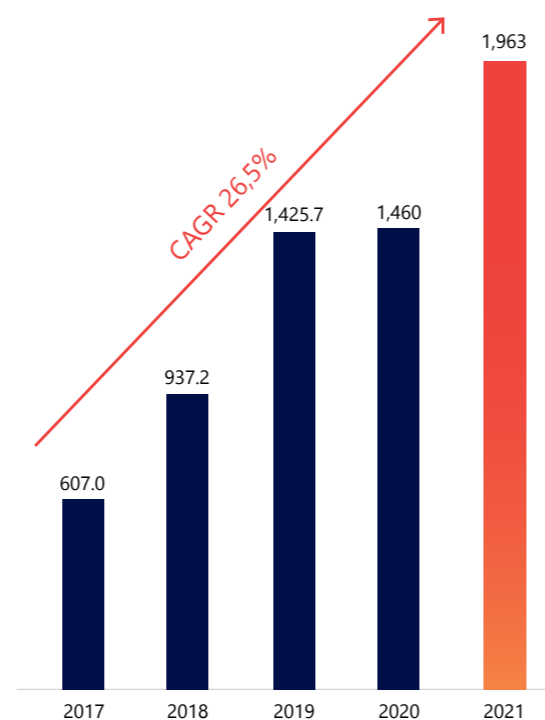
Tecnología galardonada



Ventas desde 2010

- Más de 3,5 millones de inversores y más de 83,9 millones de optimizadores de potencia enviados en todo el mundo
- El portal de monitorización de SolarEdge hace un seguimiento continuo de más de dos millones de instalaciones en todo el mundo

Ingreso Anual (Millones \$, Año natural)



Responsabilidad social corporativa

Como líder global en tecnologías smart energy, SolarEdge está comprometida en promover un mundo sostenible y cumple con los estándares internacionales de calidad y control, conducta ética y protección ambiental



Patentes

SolarEdge cuenta con un extenso portfolio de propiedad intelectual, con cientos de patentes registradas y premiadas

Fiabilidad de producto

- Garantía de 25 años para los optimizadores de potencia y garantía de 12 años para los inversores, ampliable a 20 para los optimizadores de potencia años
- Los productos y componentes SolarEdge vienen sometidos a pruebas muy rigurosas y se evalúan en cámaras de envejecimiento acelerado.
- La estrategia de fiabilidad incluye Circuitos Integrados exclusivos para aplicaciones específicas (ASIC).



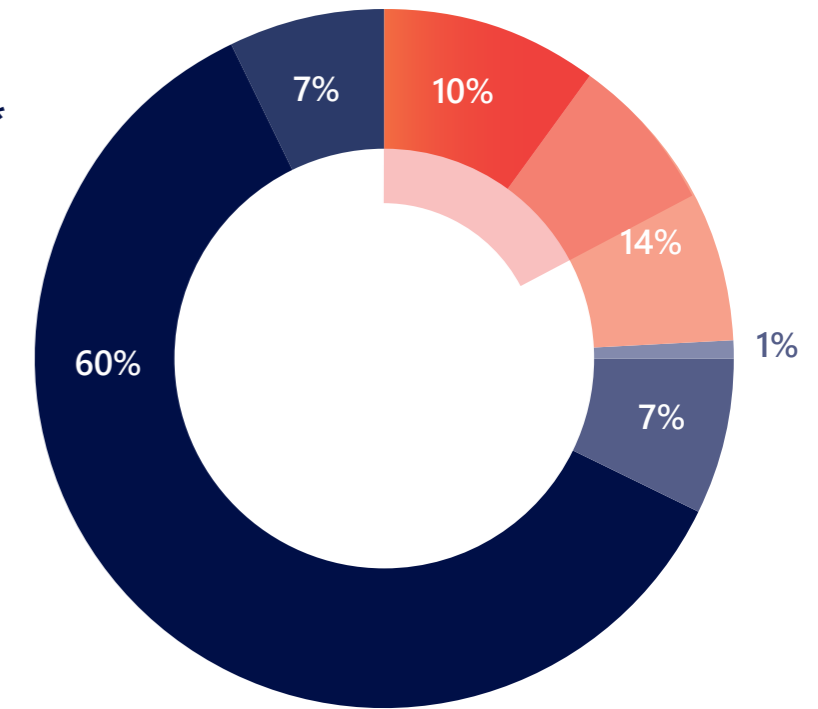
Importancia en la selección del inversor

Desglose de los costes de instalación en instalaciones industriales sobre cubierta*

Aunque los inversores solo representan aproximadamente el 10 % del coste del sistema:

- Gestionan el 100 % de la producción del sistema
- Influyen aproximadamente en el 20 % del coste del sistema
- Controlan los costes de operación y mantenimiento mediante soluciones de gestión de activos fotovoltaicos

Por lo tanto, la selección del inversor es crucial para el rendimiento a largo plazo de una planta fotovoltaica desde un punto de vista económico. La elección correcta puede maximizar la producción de energía y reduce los costes durante la vida del sistema FV.

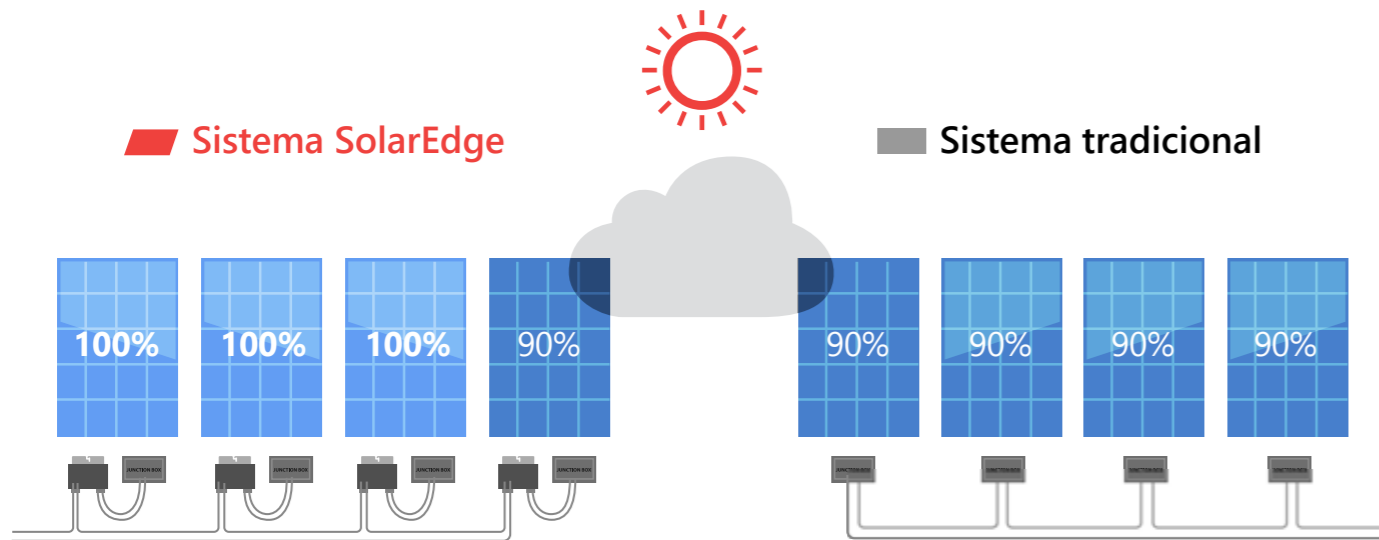


*Basado en el análisis de mercado de SolarEdge, asumiendo un costo total de ~ € 1 / Wp

Más ingresos

Más energía de cada módulo

En un sistema FV, cada módulo tiene un seguimiento de máxima potencia individual. Las diferencias de rendimiento entre módulos son inevitables en las instalaciones industriales. Con los inversores tradicionales, el módulo que menos produce limita el rendimiento del resto de módulos. **Con SolarEdge, cada módulo produce el máximo posible en todo momento, garantizando un mayor rendimiento energético de todo el sistema.**



- Proporciona la máxima potencia de cada módulo
- Los módulos son monitorizados individualmente. Se obtiene entre un 2% y un 10% más de energía del sistema fotovoltaico

- Los módulos con menor producción reducen el rendimiento de los módulos del resto de la cadena
- Se producen pérdidas de potencia por diferencias de producción entre los módulos

Las pérdidas de energía pueden ser el resultado de múltiples factores, incluyendo:

Diferencia de Producción por Tolerancia de Fabricación

El rango de potencia de salida del módulo garantizado por el fabricante puede variar mucho. Una desviación estándar del 3 % es suficiente para provocar una pérdida de energía de aproximadamente el 2 %.

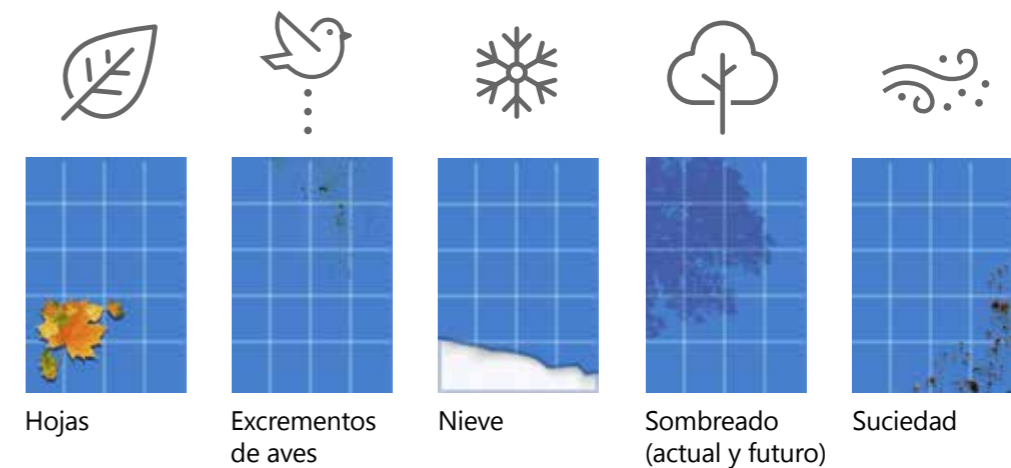


Potencia de salida garantizada de los fabricantes de módulos 0~+3 %

Suciedad, sombreado y hojas

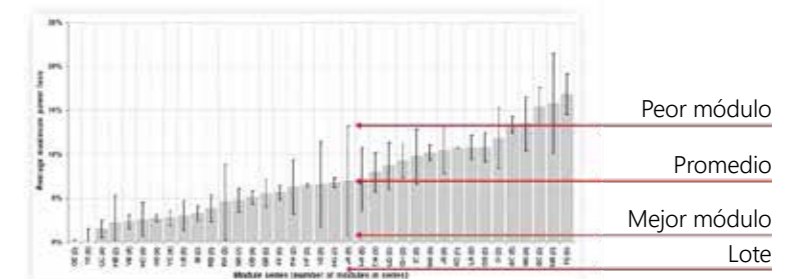
La suciedad del módulo, causada por el polvo, los excrementos de aves o la nieve contribuyen a la diferencia de producción entre módulos y cadenas.

Aunque a la hora de realizar el diseño del sistema el sitio esté libre de obstáculos, durante la vida del sistema puede llegar a crecer un árbol o erigirse una estructura que produzca sombra.

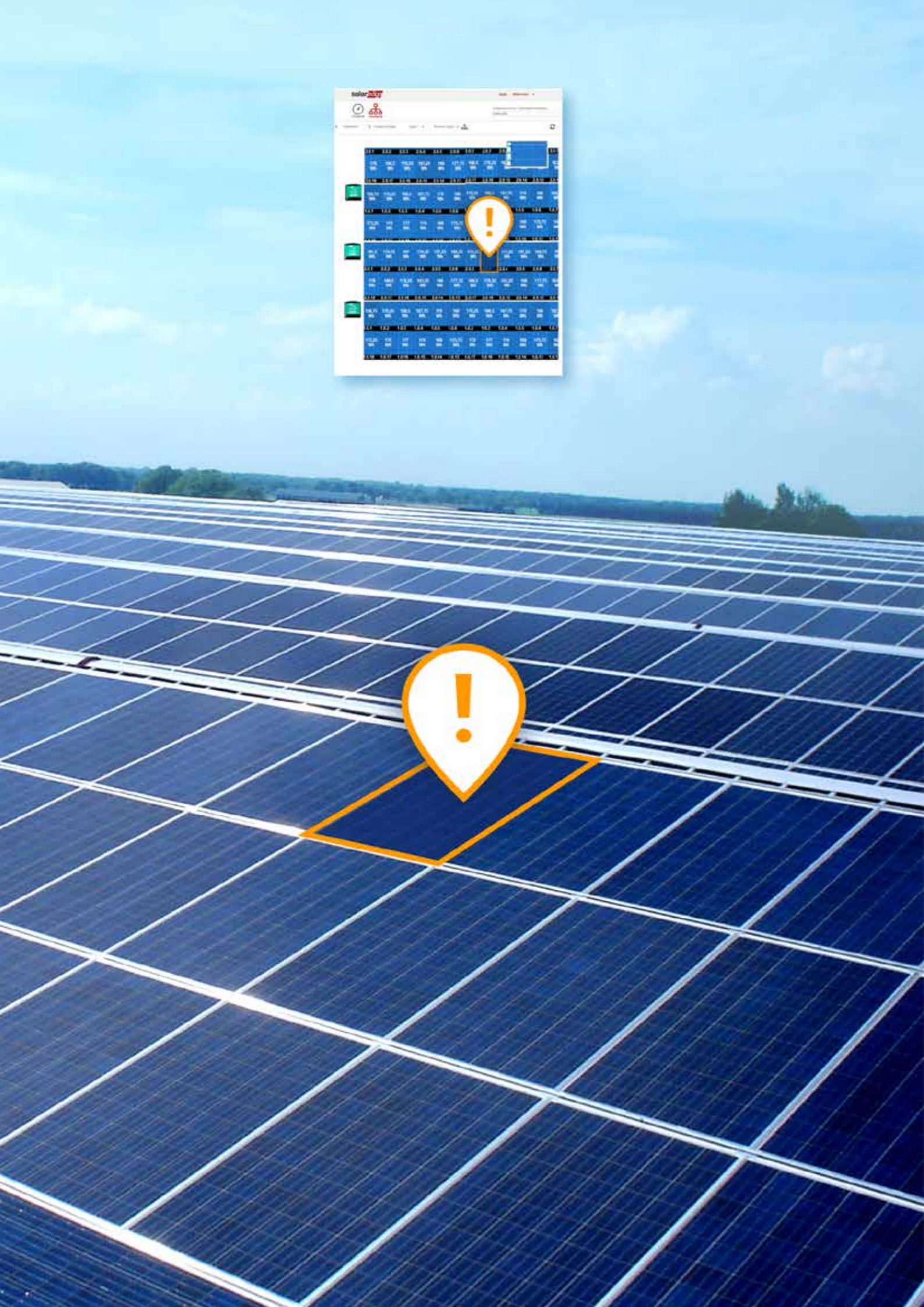


Envejecimiento desigual de los módulos

El rendimiento del módulo se puede degradar hasta un 20 % durante 20 años. Sin embargo, cada módulo envejece a un ritmo distinto, por lo que aumentan las diferencias de producción.



Fuente: A. Skoczek et. al., "The results of performance measurements of field-aged c-Si photovoltaic modules", Prog. Photovolt: Res. Appl. 2009; 17:227-240



Gestión avanzada del sistema fotovoltaico

Visibilidad completa de la prestación de tu activo fotovoltaico

- Visibilidad completa gracias a monitorización a nivel de módulo – gratuito 25 años
- Alertas automáticas en caso de informes de errores se muestran en un mapa virtual

En cualquier momento, en cualquier lugar

- Visibilidad completa del estado del sistema desde dispositivo móvil (iOS o Android)

Compatibilidad futura y garantía

- Garantía de 25 años para los optimizadores de potencia y garantía de 12 años para los inversores; ampliaciones de garantía de hasta 20 o 25 años a un precio atractivo
- Permite la posibilidad de colocar módulos de mayor potencia en un futuro
- Para zonas agrícolas - productos cuentan con certificación de resistencia al amoníaco

Para toda la vida útil del sistema

- Informe automático de rendimiento
- Solución de averías a distancia y capacidad de mantenimiento avanzada





Seguridad avanzada

Con millones de sistemas fotovoltaicos instalados en todo el mundo, esta tecnología está diseñada para ser relativamente segura y confiable. Sin embargo, como las instalaciones fotovoltaicas tradicionales pueden alcanzar tensiones de hasta 1500 VDC, se deben tomar precauciones para garantizar la seguridad de las personas y de los bienes. El apagado del inversor o la desconexión de la red cortan el flujo de corriente, pero sin embargo los riesgos eléctricos persisten mientras que el sol continúe iluminando los paneles fotovoltaicos. Además, elimínate this space la posibilidad de que se produzcan arcos eléctricos, que puedan derivar en incendios, supone una amenaza para los componentes del sistema fotovoltaico, así como para las personas que viven o trabajan cerca del sistema.

El sistema SolarEdge proporciona una solución de seguridad superior frente a riesgos de electrocución e incendio.

SafeDC™

SafeDC™ es una función de seguridad integrada a nivel de módulo que reduce al mínimo el riesgo de electrocución. Para mantener la tensión del string por debajo de los niveles de riesgo, los optimizadores de energía están diseñados para pasar automáticamente al modo de seguridad, en el cual la tensión de salida de cada módulo se reducirá a un nivel seguro en cualquiera de los siguientes casos:

- Durante la instalación, siempre que el string esté desconectado del inversor, o el inversor esté apagado
- Durante el mantenimiento o una emergencia, cuando el inversor está desconectado o cuando se ha apagado la conexión de CA del edificio

La función SafeDC de SolarEdge está certificada en Europa como una desconexión de CC según IEC/EN 60947-1 e IEC/EN 60947-3 y según los estándares de seguridad VDE AR 2100-712 y OVE R-11-1.

Opción de apagado rápido

La función opcional de apagado rápido de SolarEdge permite la descarga rápida de CC a niveles de tensión seguros en tan sólo 30 segundos para una protección aún mayor.

Detección e interrupción de fallos de arco

Los inversores SolarEdge tienen una protección incorporada diseñada para mitigar los efectos de arcos eléctricos que pueden presentar un riesgo de incendio, cumpliendo con el estándar de detección de arcos definido por la norma estadounidense UL1699B.

Actualmente no hay una norma de detección de arcos en la Unión Europea, pero los inversores SolarEdge fuera de Estados Unidos pueden detectar e interrumpir arcos tal como lo define la norma UL1699B. No obstante, además del rearme manual, se puede habilitar un mecanismo para la autoreconexión durante la puesta en marcha del sistema. reconexión automática durante la puesta en marcha del sistema.

Control de temperatura integrado

Los sensores térmicos incorporados detectan el cableado defectuoso que puede provocar un arco eléctrico.

La solución elegida por las compañías de seguros solares de todo el mundo

El enfoque multicapa de la seguridad de SolarEdge la convierte en la solución fotovoltaica elegida por las compañías de seguros solares de todo el mundo. También cumple con el DS 1-15 de la compañía líder de seguros de propiedad FM Global.

Nota: Las características de seguridad descritas anteriormente pueden variar entre los diferentes modelos de inversores y versiones de firmware, y son aplicables cuando el inversor está encendido.

Ver nuestro
vídeo de
seguridad



29,5GW de sistemas enviados en todo el mundo

Montaje sobre suelo



Tejados industriales



Edificios agrícolas



Edificios públicos



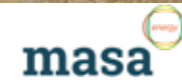
Marquesinas, sistemas flotantes y con requerimientos específicos de seguridad



Montaje sobre suelo



Turquía, 5MW



Dinamarca, 2MW

Montaje sobre suelo y en el tejado



Francia, 2,7MW

Montaje sobre suelo y en el tejado



Florida, Estados Unidos, 1MW



Tejados industriales



Países Bajos, 2MW



Nueva Jersey, Estados Unidos, 525kW



Reino Unido, 1,63MW

Western International Market, en Londres. La instalación ganó el premio al mejor servicio energético europeo (Annual European Energy Service Awards) en 2015, en la categoría de Mejor proyecto energético.



Australia, 100kW



Tejados agrícolas



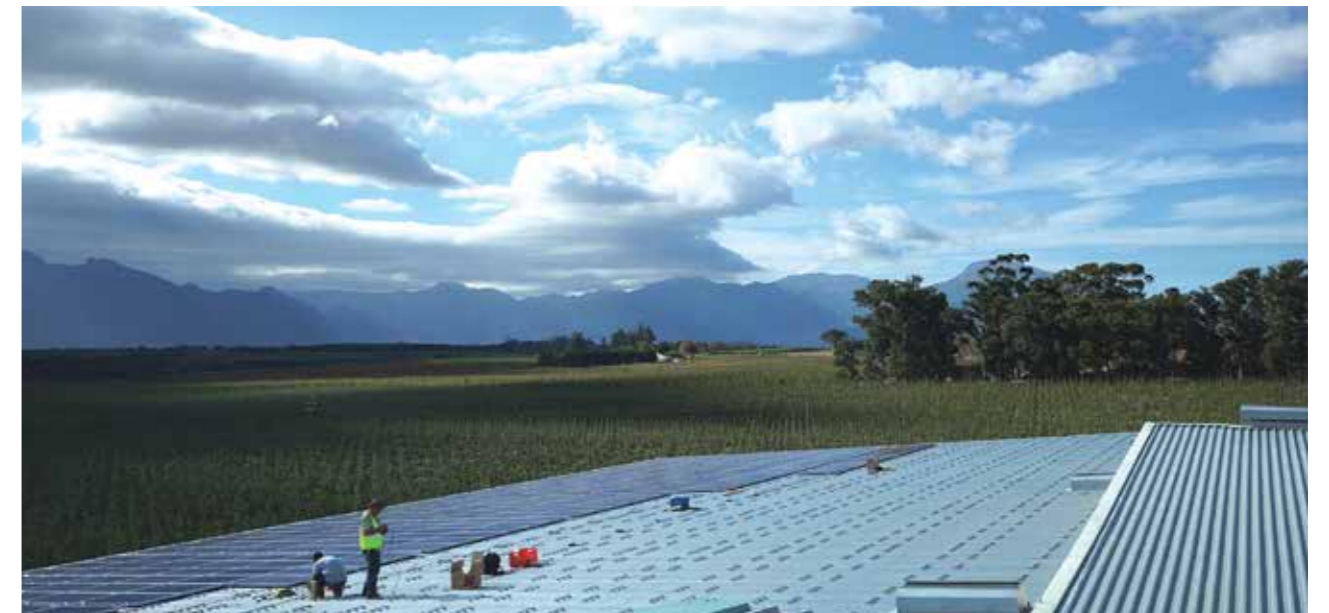
Dinamarca, 1,22MW



Países Bajos, 303kW



Israel, 700kW



Sudáfrica, 250kW



Parkings



Países Bajos, 3MW
39 estaciones de carga de vehículos eléctricos



Ohio, Estados Unidos, 335kW
Honda Motorcars, en Ohio



Alemania, 1MW
Aparcamiento del estadio TSG Hoffenheim, en Sinsheim



Reino Unido, 150kW
Aparcamiento John Lewis, Exeter



Colegios



Singapur, 1MW
Colegio americano



Países Bajos, 303kW
De Meerwaarde, en Barneveld



Reino Unido, 250kW



Estados Unidos, 756kW
Distrito escolar central 265 en Farmington, Illinois



Parques de bomberos



Reino Unido, 700kW en 15 plantas

Servicio de bomberos y rescate en Hampshire



«Las medidas contra incendios y la reducción de los costes son factores importantes en todos los proyectos del Consejo Municipal de Hampshire. Hemos estandarizado nuestra solución fotovoltaica en toda la hacienda para aislar la energía fotovoltaica cuando se producen alarmas por incendio».

> Paul Roebuck MIET, Director de ingeniería, Consejo Municipal de Hampshire.



Estados Unidos, 42kW

Paque de bomberos de Putnam Lake, en Nueva York

«Estoy realmente orgulloso de esta instalación, el parque de bomberos de Putnam Lake y New York State Solar Farm Inc. han establecido un estándar sobre lo que se puede hacer en una comunidad que desea tener el control de su energía en el futuro, gracias a productos de calidad y a un fantástico instalador local. Lo mejor es que este parque de bomberos será un centro de formación para otros servicios de primera intervención sobre la seguridad fotovoltaica».

> Anthony Sicari Jr., Director general de New York State Solar Farm Inc.

Estaciones de servicio



Sudáfrica, 20kW

Port Elizabeth



«Sin la tecnología SafeDC™ de SolarEdge, la instalación no habría sido aprobada y nos habríamos perdido esta importante oportunidad de negocio»

> Barry Davis, Director de Kwikelec



Israel, múltiples 50kW

Estación de servicio



«Llevamos mucho tiempo trabajando con la solución de SolarEdge para instalaciones industriales, y cuando las estaciones de servicio Dor Alon nos pidieron que les recomendáramos una solución fotovoltaica, SolarEdge fue una opción evidente, no solo por los rendimientos añadidos que proporciona, sino también por la solución tan completa que ofrece, que es particularmente importante en este tipo de instalaciones».

> Eyal Baharav, Propietario de Golan Solar

Hospitales



Sudáfrica, 100kW
Tres centros de salud del NHC



Estados Unidos, 220kW
Hospital de Kuakini, en Hawái



Reino Unido, 32kW
Residencia de ancianos Birds Hill



Sistemas fotovoltaicos flotantes



Países Bajos, 780kW

Complejo vacacional De Krim, en la isla de Texel



«El Resort De Krim invirtió en un sistema solar fotovoltaico con el fin de que sea ambientalmente sostenible y que le permitiera generar su propia electricidad. Gracias al alto rendimiento y a una mejora en la calidad del agua, se espera que la instalación flotante supere el retorno de la inversión estimado.»

> Iwan Groothuis, Director gerente de De Krim Resort



Países Bajos, 232kW

Planta de tratamiento Eversteekoog Sewage, en De Koog



«El uso de energía solar fotovoltaica flotante en instalaciones que tienen la necesidad de utilizar electricidad para las operaciones de tratamiento de agua está ganando cada vez más terreno. El parque solar flotante en la planta de tratamiento de agua Eversteekoog suministra energía eléctrica a todas las lámparas del alumbrado público (LED) en Texel Island.»

> Nicol Schermer, Gerente de Texel4trading



Estados Unidos, 386kW

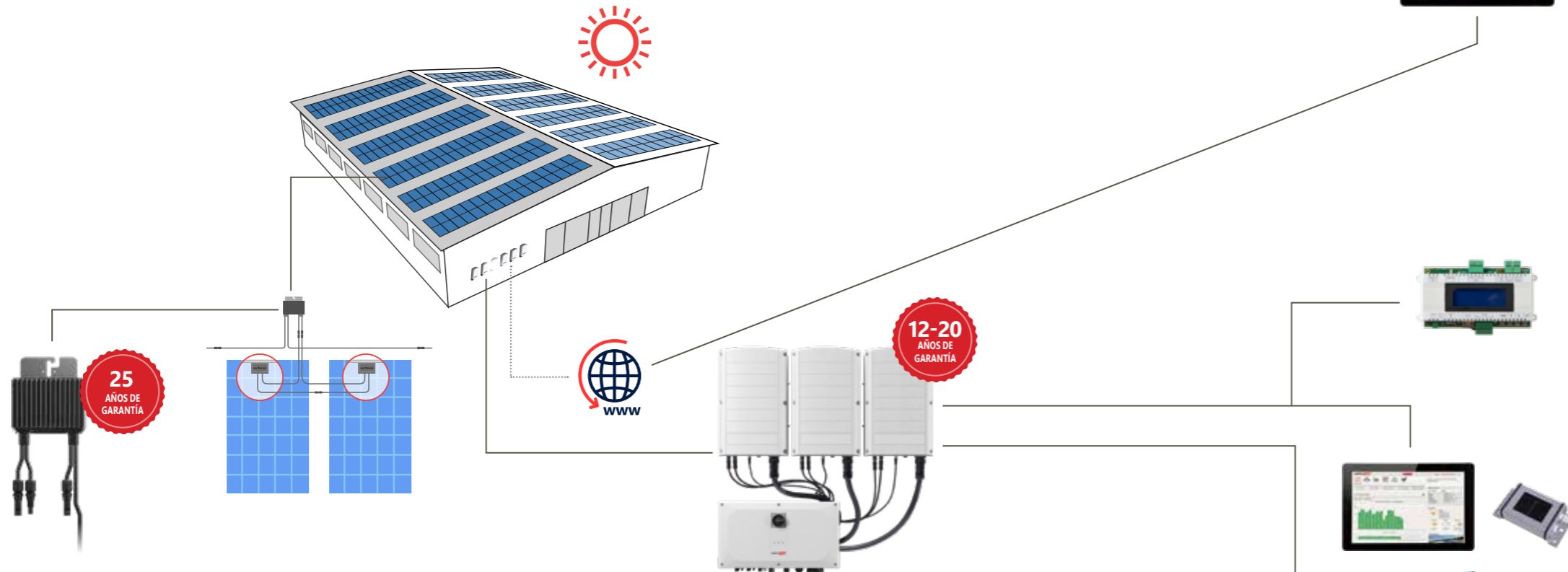
Bodega Far Niente, en California



La instalación de 386 kW, parte montada en el suelo y parte sobre plataformas flotantes en el estanque de riego de la bodega, se ha convertido en un establecimiento a impacto cero. El sistema flotante permite a la bodega preservar casi un acre de tierra de viñedos y ayuda a reducir la cantidad de agua perdida por evaporación mediante la cobertura del estanque.

Diagrama del sistema para instalaciones industriales

La solución SolarEdge se compone de inversores, optimizadores de potencia y un portal de monitorización. La tecnología permite cosechar más energía y una gestión de los módulos de calidad superior al conectar los optimizadores de potencia a nivel de módulo. La posibilidad de conectar dos módulos en un power optimizador, combinada con la conversión de CC a CA y la interacción con la red centralizada en un inversor fotovoltaico simplificado, permite una estructura de costes competitiva.



2:1 configuraciones con los optimizadores de potencia

- MPPT a nivel de módulo: sin pérdidas debido a diferencias de producción
- Strings con diferente cantidad de módulos en diferentes orientaciones e inclinaciones
- Compatible con los inversores SolarEdge SE15K e inversores más grandes
- SafeDC™: apagado de seguridad automático a nivel de módulo

Inversor de 15kVA – 120kVA

- Diseñado específicamente para funcionar con optimizadores de potencia
- Eficiencia superior
- Pequeño y fiable
- Fácil de instalar

Portal de monitorización

- Visibilidad completa del rendimiento del sistema
- Solución de problemas a distancia
- Acceso gratuito desde el ordenador o cualquier dispositivo móvil
- Comunicación con los optimizadores de potencia sobre las líneas de potencia de CC existentes (PLC)

Gateway comercial

Conexión de varios sensores medioambientales para analizar el rendimiento del sistema

Rendimiento monitorizado

Calcular el performance ratio de la instalación y medir las condiciones medioambientales, utilizando sensores o a través de (PR) nuestro servicio de datos a través de satélite

Interacción con la red

Admite control de potencia, por ejemplo, limitación de la exportación a cero, control de potencia activa/reactiva local y a distancia, control de relé de CA del inversor para protección de la red secundaria o suministro ininterrumpido con baja tensión y frecuencia

SolarEdge es un líder mundial en tecnología smart energy. Al implementar capacidades de ingeniería a nivel global y con un enfoque implacable en la innovación, creamos productos y soluciones smart energy para ofrecer energía a nuestras vidas e impulsar el progreso futuro.

SolarEdge ha desarrollado una solución de inversor inteligente que ha cambiado la forma de recoger y gestionar la energía de los sistemas fotovoltaicos (FV). El inversor optimizado SolarEdge maximiza la generación de energía y a la vez que reduce el coste de la energía producida por el sistema fotovoltaico.

Continuando con el desarrollo de la energía inteligente, SolarEdge se dirige a una amplia gama de segmentos del mercado de energía a través de sus soluciones de fotovoltaica, almacenamiento, cargador de vehículos eléctricos, UPS y servicios de red.

 SolarEdge

 @SolarEdgePV

 @SolarEdgePV

 SolarEdgePV

 SolarEdge

 infospain@solaredge.com

solaredge.com

©SolarEdge Technologies, Inc. Reservados todos los derechos. SOLAREEDGE, el logo de SolarEdge, OPTIMIZED BY SOLAREEDGE son marcas comerciales o registradas de SolarEdge Technologies, Inc. Cualquier otra marca que se mencione en este documento es propiedad de su correspondiente titular. Fecha: 04/2022/V01/SPA EU. Sujeto a cambios sin previo aviso.

 solar**edge**