Illinois Solar for All

Solar 101

¿Qué es la energía solar?

La energía solar es energía electromagnética transmitida desde el sol (radiación solar). Un sistema de energía solar, o sistema fotovoltaico, utiliza paneles solares para capturar la luz solar y convertirla en energía. La producción de energía con un recurso renovable como solar es una parte importante de nuestro futuro de energía limpia.

¿Cómo se mide la energía solar?

Se mide la electricidad en vatios (W por su sigla en inglés), con mil vatios en un kilovatio (kW por sus siglas en inglés). La capacidad (tamaño) de un sistema solar típicamente se mide en kilovatios. El uso de mil vatios de electricidad en una hora es una kilovatio-hora (kWh por sus siglas en inglés), la medida en su factura de servicio.

¿Es seguro la energía solar?

¡Definidamente! Los paneles solares deben cumplir con estándares de inspección y prueba. A través del programa Illinois Solar for All, un Proveedor Aprobado instalará los paneles solares. Proveedores Aprobados deben cumplir con los requisitos rigurosos del programa, incluyendo trabajo de calidad, ahorros del participante, y protecciones al consumidor.

¿Qué significa fotovoltaico?

Fotovoltaico (PV por sus siglas en inglés) se refiere al proceso de convertir la energía del sol en energía que se puede ocupar en su casa o en su propiedad. Es común ver un sistema solar denominado "sistema fotovoltaico solar".

¿Cómo funciona un sistema fotovoltaico solar en mi casa o propiedad?

- Cuando el sol alumbra los paneles solares, las células del panel absorben los fotones de la luz solar, que convierten la luz solar en electricidad de corriente continua (DC por sus siglas en inglés).
- La electricidad de DC fluye al inversor, que convierte la electricidad DC en electricidad de corriente alterna (AC por sus siglas en inglés).
- Esta electricidad de AC fluye a través del panel eléctrico existente en su casa o en su propiedad para alimentar el aire acondicionado, las luces, electrodomésticos, y cualquier cosa que funcione con electricidad.

¿Qué son los beneficios ambientales de la energía solar?

Usar energía solar en lugar de formas convencionales de energía reduce la cantidad de dióxido de carbono y otros contaminantes que se emiten a la atmósfera. Reducir las emisiones dióxido de carbono significa menos contaminación y un aire y agua más limpios.

¿Cómo puedo beneficiar de la energía solar?

La energía solar es una fuente de energía eficiente, asequible, y limpia que protege el medioambiente y crea trabajos. Con los incentivos y créditos fiscales disponibles, la energía solar puede proporcionar ahorros significativos tanto para los propietarios como para los inquilinos en forma de creditos en la factura de energia. La energía solar también ayuda a protegerse contra futuros aumentos de costo de energía.

¿Qué sucede con el exceso de la electricidad que crea el sistema de energía solar?

La mayoría de las casas o propiedades que instala un sistema de energía solar va a quedarse conectado a la red eléctrica, lo que significa que hay un flujo de electricidad hacia y desde la red. A veces, el sistema generará más electricidad de la que se necesita en ese momento. Para la mayoría de los propietarios, el exceso de electricidad se envía de vuelta a la red eléctrica. Si el propietario tiene un acuerdo de mediación neta estandardizado con su proveedor de electricidad, puede vender el exceso de energía para un crédito en su factura de electricidad.

¿Qué es la medición neta?

La medición neta es un acuerdo entre usted y su proveedor de electricidad. Un acuerdo de medición neta le permite vender cualquier exceso de energía generada pero no utilizada en su casa a su proveedor cada mes. Cada kilovatio-hora (kWh) aparece como un crédito en su factura de electricidad.

© ILLINOIS POWER AGENCY 2019

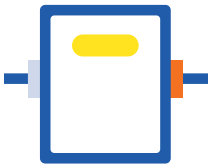
Illinois Solar for All

¿Qué son los componentes principales de un sistema de energía solar?

Paneles Solares

Los paneles solares son el componente más visible del sistema. Son compuestos de muchas células pequeñas que convierten la luz solar en electricidad de corriente continua (DC).

Varias células están conectadas entre sí para formar un módulo solar. Un grupo de módulos es conectado físicamente para hacer un panel. Un grupo de paneles están conectados entre sí en una serie que se llama una cadena. Un grupo de cadenas conectadas en paralelo se llama una sub-matriz. Un grupo de sub-matrices conectadas en paralelo se llama matriz solar.



Inversor

El inversor convierte la electricidad de de corriente continua (DC) de las células solares en electricidad de corriente alterna (CA) que se puede usar en su hogar o su propiedad.

Sistema de Montaje

El sistema de montaje es lo que une y coloca los paneles solares al techo del edificio o en el suelo.

Sistema de monitoreo de rendimiento

El sistema de monitoreo es típicamente una herramienta basada en la web que proporciona información detallada sobre el rendimiento de un sistema fotovoltaico solar. Permite a los propietarios realizar la producción de electricidad e identificar problemas de rendimiento.

Para más información sobre ILSFA:

En línea: IllinoisSFA.com
Teléfono: 1-888-970-ISFA (4732)

Información de contacto para la organización de educación de base:

Organización: _____

Contacto: _____

Correo electrónico: _____

Teléfono: _____

© ILLINOIS POWER AGENCY 2019