

DEL SOL A LA RED ELÉCTRICA



El principio de la energía fotovoltaica es tan claro como la luz del día: cuando la luz del sol llega a una célula solar, se genera un voltaje entre su capa dopada positivamente y su capa dopada negativamente. Si se conecta una carga a dicha célula, comienza a fluir una corriente continua. Esta energía se puede usar en el hogar o se puede inyectar a la red eléctrica pública, aunque para ello es necesario que la corriente continua se convierta primero en corriente alterna. Dicha conversión CC a CA es realizada por un inversor solar.

Los inversores solares también llevan a cabo otras tareas importantes: vigilan y controlan todo el sistema y almacenan datos relativos a la cantidad de corriente generada, que se pueden visualizar y analizar. Los inversores también vigilan constantemente la red eléctrica para garantizar el cumplimiento de los principales criterios de seguridad.

En los sistemas fotovoltaicos acoplados a una red eléctrica de suministro, el tamaño importa: en los sistemas de tamaño pequeño e intermedio, los sistemas a elegir serán los inversores string, que están unidos a múltiples módulos solares conectados en serie. Sin embargo, en los sistemas más grandes, las cajas de conexión de generadores FV consolidan múltiples ramas en un único inversor central. Los inversores centrales se usan en grandes centrales de energía fotovoltaica que producen desde unos cientos de kilovatios hasta varios megavatios a su nivel máximo de producción.

En cuanto a los inversores centrales, AEG Power Solutions ha desarrollado la línea de inversores centrales Protect PV. Cada inversor individual puede proporcionar 250, 560, 690 ó 880 kVA de potencia, y el número de inversores se puede ampliar hasta satisfacer los requisitos del sistema. Los propietarios de estos sistemas suelen utilizar espacios abiertos en barbecho para instalar grupos de módulos y almacenan el resto de los equipos en contenedores o carcasa metálica.

Para una solución llave en mano, AEG Power Solutions también ofrece la serie TKS-C, que consta de dos inversores centrales, un sistema de media tensión de alto rendimiento y un sistema de control y supervisión in situ.

Las centrales de energía fotovoltaica potencia elevada, requieren el uso de un mayor número de módulos para aprovechar toda la capacidad de los inversores. Así, para producir un megavatio de potencia usando el TKS-C 1000, se requieren aproximadamente 4500 a 5000 módulos solares. Estos módulos ocupan una superficie de unos 9850 metros cuadrados, lo que equivale a aproximadamente un campo y medio de fútbol.

Para obtener más información o los datos de contacto de nuestro representante en su país, visite nuestra página web:

solar@aegps.com
www.aegps.com

AEG
POWER SOLUTIONS