

Sistemas FV—Consideraciones Logísticas

Soluciones Prácticas de Energía en Localidades Remotas

Un ingeniero que instale equipo en localidades remotas un reto muy particular — balancear la colocación del equipo en un lugar óptimo desde el punto de vista del rendimiento con los varios factores asociados a la instalación.

Considere al ingeniero de telecomunicaciones responsable de instalar torres de repetición. Los requerimientos de alineación con frecuencia indican que el repetidor debe instalarse en el más alto punto posible, que podría ser la cumbre de una montaña.

Sin embargo, esta localidad puede ser un verdadero reto si se desea dar y mantener energía para el equipo. Podría decidir sacrificar la localidad óptima por una con menos problemas logísticos.



Sistema expuesto a severas condiciones invernales Mt. St. Helens, WA.

La electricidad fotovoltaica (FV) elimina estos sacrificios del ingeniero. La energía FV es una excelente fuente de generación distribuida que puede instalarse virtualmente en cualquier lugar junto al equipo, en tierra o mar. Un sistema FV bien diseñado se instala fácilmente y es extremadamente confiable.

SoListo diseña, fabrica e instala sistemas FV para localidades remotas. Para asegurarnos de que el sistema FV que sale de la fábrica funcione correctamente, ponemos estricta atención a los detalles tales como:

- Clima
- Geografía
- Técnicas de transporte
- Capacidades de instalación
- Cargas críticas

Después de todo, nuestros sistemas van a localidades remotas extremadamente ásperas y nuestros clientes no pueden tolerar fallas.



Sistema FV instalado en el Parque Nacional Volcán Lassen, CA, a 3,200 m.

Cuando su reto sea dar energía a equipo en localidades remotas, considere las soluciones que ofrece SoListo.



Área Montañosa en Tajiquistán accesible por helicóptero.

Ejemplos de Consideraciones de Diseño Específicas de un Proyecto

Proyecto Uno:

Un repetidor crítico de telefonía celular se localiza en un paso montañoso a 3,962 m de altura en Afganistán. Se trata de un enlace entre dos poblaciones principales y en ocasiones es inaccesible debido al clima extremo.

Solución SoListo:

SoListo diseñó estructuras modulares para arreglos FV de fácil instalación y subarreglos FV redundantes, cada uno con un controlador dedicado y completamente electrónico. Cada embalaje cumplió con estrictas guías de dimensiones y peso para su transporte a Afganistán por aire y tierra.

Proyecto Dos:

Una gran iniciativa de telefonía rural se desarrolla en el Caribe que incluye cientos de teléfonos públicos. Debido a que su red eléctrica se extiende rápidamente, se necesita energía proveniente y fuera de la red.

Solución SoListo:

SoListo proporcionó energía de 12VDC para localidades conectadas a la red y sistemas con arreglos solares para las localidades remotas, con partes intercambiables entre los dos tipos de sistema, haciendo fácil la instalación de cualquier diseño a medida que la dinámica de las localidades cambia.

Proyecto Tres:

Una planta química de refinación en el canal de navegación de Huston necesitaba agregar cámaras de vigilancia en atracaderos remotos. Los atracaderos se encuentran muy alejados del complejo principal para conectarse a la red.

Solución SoListo:

SoListo diseñó para cada cámara un arreglo solar de 240 W. Los arreglos y cámaras se colocaron en postes existentes de 8 y 12 pulgadas de diámetro. Con baterías se pueden operar los sistemas de seguridad hasta diez días sin sol, asegurando así una operación continua del sistema.

SOLISTO

tel: 1-360-705-9343
fax: 1-360-705-0302
email: solisto@earthlink.net
www.solisto.com

Sistemas Eléctricos Solares Industriales

Soluciones económicas
y confiables para energía
en localidades remotas

Sistemas SoListo Power Ready Son De Fácil Diseño

Los sistemas Power Ready de SoListo son sistemas de potencia completamente integrados diseñados para cargas con necesidades de 12, 24, o 48 volts DC. Cada sistema da potencia segura y confiable sin el gasto de la extensión de la red eléctrica. Las baterías selladas, libres de mantenimiento y larga vida están diseñadas para operar en ciclos profundos en aplicaciones solares.

Las estructuras de soporte del arreglo son de aluminio y las cajas de baterías son fuertes aunque ligeras y resistentes a la corrosión para localidades con climas severos y marinos.

Debido a que los Sistemas Power Ready están diseñados para resistir transporte rudo a localidades remotas, se incluyen argollas para levantar así como ranuras para montacargas. Disponible también aditamentos para manibras con helicóptero. Los sistemas preconectados típicamente se envían completamente ensamblados con una cubierta protectora sobre el arreglo y se atornillan a un larguero. En los sistemas grandes, el arreglo solar se envía en cajas de madera por separado y la caja de baterías se monta en un larguero. En algunos casos, las baterías se envían por separado.

El Sistema Power Ready tiene un año de garantía en los materiales y mano de obra. Disponible también una garantía de tres años en sistemas preempacados. Los módulos solares tienen una garantía de 25 años. Una cuidadosa selección de componentes resultará en una vida de más de 25 años con cambios de baterías cada 5 ó 10 años.

Para más información contacte:

Ing. Dean Middleton
tel: 1-360-705-9343
email: solisto@earthlink.net



Área Montañosa en Tadjiquistán .