

# CONMUTADOR ETHERNET PARA PARQUES SOLARES Y SOLUCIONES DE ENERGÍA SOLAR

## HECHOS DESTACADOS

- ✓ El número de paneles solares necesarios en una huerta solar oscila entre 2222 y 2857 por 1 MW. Esto hace necesaria la conectividad para las capacidades de gestión remota, pero también conlleva una gran complejidad de la red.
- ✓ El conmutador no gestionado plug-and-play TSW210 proporciona una interconectividad vital a las grandes huertas solares y a las soluciones de energía solar de todo el mundo, minimizando la complejidad de la red y el riesgo de problemas técnicos.
- ✓ Con dos puertos SFP y ocho puertos Gigabit Ethernet, este conmutador Ethernet de 8 puertos es perfecto para centralizar la compleja red de su huerta solar.

## EL RETO - PERSEGUIR EL SUEÑO SOLAR

Cada hora y media, la superficie de la Tierra [recibe suficiente luz solar](#) para satisfacer las necesidades de consumo energético mundial durante un año entero.

Por ello, la búsqueda para aprovechar toda esta energía está en pleno apogeo. En 2023 [se alcanzó](#) una capacidad acumulada de 1552,3 GW de energía solar en todo el mundo, lo que representa el 37,48% del total de energía renovable alcanzada ese año. Se calcula que esta cifra alcanzará los 6101 GW en 2030. El futuro parece, apropiadamente, brillante.

Sin embargo, para alcanzar estas cifras futuras, las inversiones en infraestructuras de energía solar deben aumentar considerablemente. Deben instalarse nuevos parques solares y soluciones de energía solar, incluidos los sistemas solares sin conexión a la red.

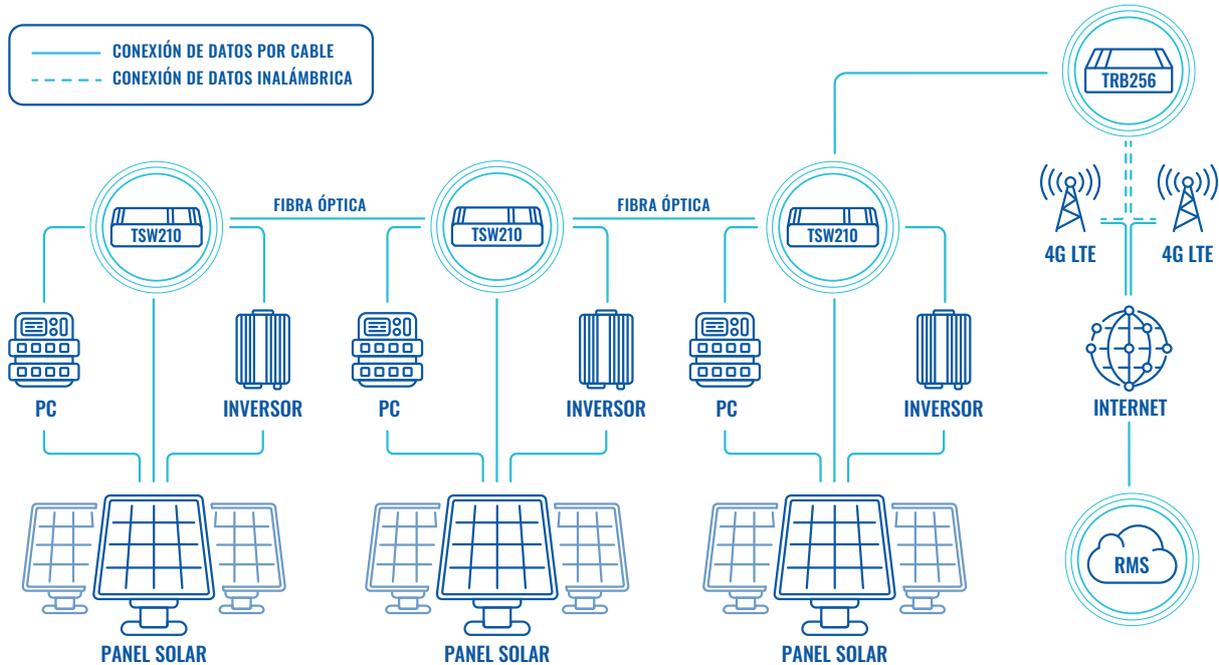
¿Qué hay que instalar exactamente?

El panel solar promedio en 2023 [genera entre](#) 350 y 450 vatios y ocupa aproximadamente 1,67 metros cuadrados. En un acre de terreno, o 4047 metros cuadrados, [cabén aproximadamente](#) 2400 paneles solares. Esto significa que para generar 1 MW, su huerta solar necesitaría desplegar entre 2222 y 2857 paneles solares. Si añade convertidores de CC a CA y ordenadores para controlar los paneles, el número total de dispositivos por acre se le puede ir de las manos rápidamente.

La razón de que esto sea un problema es que para un parque solar, la capacidad de acceder a todos ellos y gestionarlos a distancia no es un lujo, es una necesidad. La [gestión remota](#) requiere conectividad, y teniendo en cuenta las cifras de las que estamos hablando, más vale que esa conexión sea fiable.

Cuando su parque solar abarca miles de equipos en un área tan grande, la complejidad de su red aumenta y también el riesgo de enfrentarse a problemas técnicos. Para evitarlo, debería instalar conmutadores Ethernet en su solución de energía solar.

## TOPOLOGÍA



## LA SOLUCIÓN - UN SISTEMA SOLAR DE CONMUTADORES ETHERNET

Para que su parque solar esté a prueba de complicaciones de conectividad en el futuro, debería desplegar una flota de conmutadores no gestionados TSW210 de Teltonika Networks.

El TSW210 es un conmutador Ethernet plug-and-play, lo que significa que no es necesaria ninguna configuración adicional para su despliegue. Equipado con dos puertos SFP para comunicaciones de fibra óptica de largo alcance y ocho puertos Gigabit Ethernet, este conmutador Ethernet de 8 puertos es perfecto para centralizar su compleja red.

Cada panel solar y su correspondiente convertidor y ordenador están conectados a un único conmutador no gestionado a través de Ethernet. A continuación, se conectan todos los conmutadores Ethernet del huerto solar, formando una única red interconectada.

El TSW210 también presenta un tamaño compacto, opciones de montaje en carril DIN y otras superficies, y una toma de alimentación industrial de CC de 2 patillas con un rango de tensión de entrada de 7-57 V CC. Todo ello hace que este conmutador Ethernet de 8 puertos encaje fácilmente en la compleja configuración de huertos solares, soluciones de energía solar y sistemas de energía solar sin conexión a la red.

Con algunos de los parques solares más grandes del mundo instalados en entornos desérticos, ¿pueden estos conmutadores Ethernet soportar las altas temperaturas y las duras condiciones? ¡Por supuesto que pueden! Su duradera [carcasa de aluminio](#) y sus temperaturas de funcionamiento de -40°C a +75°C hacen que el TSW210 sea perfecto para estas condiciones.

No deje que la complejidad de la red se interponga en su sueño de una solución de energía solar: instale hoy mismo el conmutador de 8 puertos TSW210 y aproveche la luz solar con facilidad.

