

# AC & DC Aplicaciones del Protector

## Inversor en la Red (GTI):

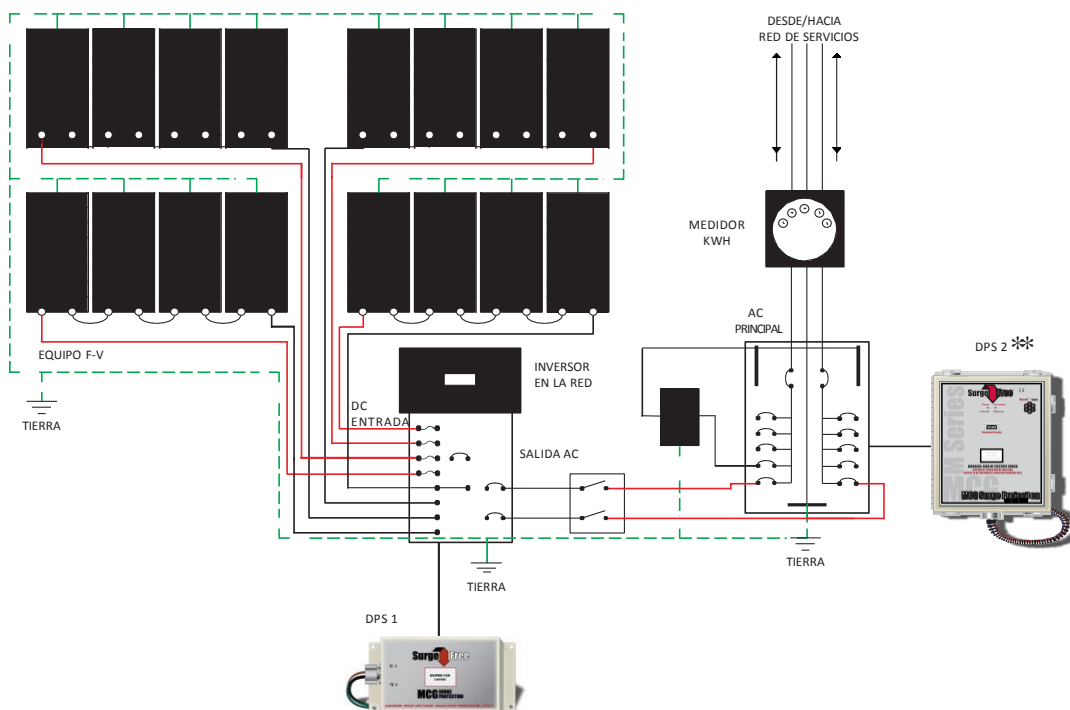
Un inversor realiza la función de convertir la corriente continua en corriente alterna. Sin embargo, lo que separa a un inversor de conexión a red de un inversor común es que la salida de AC del inversor de conexión a red está conectada eléctricamente a la red de suministro eléctrico en todo momento. Esto permite a las empresas y los hogares con un sistema FV (fotovoltaico) (o generador de viento) a ser su propia planta de generación de energía y a suministrar a la red con cualquier exceso de energía creada por el sistema. Las empresas y los hogares ahora podrán vender su propia energía a la empresa de energía y reducir sus facturas de servicios públicos. Este enfoque también reduce la cantidad de gases de efecto invernadero emitidos por las centrales eléctricas. Por ejemplo, si una fábrica usa 300 kWh (kilovatios-hora), pero sólo consume 200 kWh, hay 100 kW de sobra y la diferencia se compensa de nuevo al usuario.

## La Función del Inversor en la Red:

El Inversor en la Red sincroniza su frecuencia con la de la red (por ejemplo, 50 o 60 Hz) y limita su tensión de salida a no más alta que la tensión de red. También mantiene su ángulo de fase dentro de 1 grado de la red eléctrica. El inversor tiene incorporado un ordenador que supervisa constantemente la tensión de la red y produce una tensión que corresponda con la tensión de la red. Los inversores de conexión a red se desconectan de la red si hay un apagón. Esto asegura que cualquier miembro del personal de servicios públicos no estarán expuestos a la corriente alterna del inversor al realizar reparaciones.

## Protección del Sistema Fotovoltaico vinculado a la Red:

La protección del inversor (s) es de suma importancia, ya que la falla de estos dispositivos resultará en el consumo adicional de energía o incluso el consumo del 100% de la energía de la Red pública, reduciendo así las ganancias. La Red es un objetivo constante de las sobretensiones repentinas ya sea por rayos o por la conmutación o swicheos en la Red lo que causa la falla del inversor en el lado de salida de corriente alterna. Las Sobretensiones en la entrada DC se producen a partir de la actividad de rayos cercanos. Como resultado, el Inversor de Red es vulnerable a las sobretensiones en ambos extremos si no tiene protección. El DCP-90 se utiliza para proteger al inversor contra sobretensiones en la entrada DC del inversor. El DPS MCG PT, M o la serie LS protege el lado AC del inversor. En muchas instalaciones, sabiendo que el protector de AC también sirve como protector en el panel principal, la instalación del DPS en este caso no sólo protege el inversor, sino además todas las cargas del edificio conectado a ese panel en particular.



\*DPS 1 modelo DCP-90-xxxVDC protege la entrada del inversor DC.

\*\*DPS 2 modelo PT, M, o serie LS protege la salida del inversor AC vinculados a la red.