



EMAT



Q&A Webinar

Errores típicos en una Instalación Fotovoltaica y cómo evitarlos

[CLICK AQUÍ PARA VER LA GRABACIÓN DEL WEBINAR](#)

Pregunta formulada	Respuesta proporcionada
Hola buenas tardes.. para un equipo inversor SUN2000-8K-LCO, es posible conseguir el manual de instalación y de operación (en lo posible en español)?	Puede descargar el manual del Inversor SUN2000 LCO en este link
Hola Felix, puedo colocar en un mismo inversor, en mppt diferentes, paneles de diferentes potencias. Tengo varias plantas donde están esperando cambio en la ley a 500kw para ampliar potencia solar.	Sí se podría siempre y cuando se respeten varios aspectos para no afectar al inversor: Tensión y corrientes máximas por MPPT; los strings nuevos con paneles más recientes debe ser lo más similar y balancearse/equilibrarse con los existentes
O debo siempre considerar un inversor adicional? Saludos Andrew de Radian.	En el caso que no se pueda disponer de un modelo de panel solar similar en características eléctricas o que permita integrar strings que se asemejen a los existentes en otros MPPT se recomendaría integrar un nuevo inversor. Familias diferentes de inversores (por ejemplo M0 con M2 ó M3) se recomienda comunicarlos a través de SmartLogger3000 en puertos COM diferentes.
Con inversores debajo de los paneles tiene sombra, pero es obligatorio proteger y resguardar el inversor de lluvia directa o gotas de lluvia que pueden caer entre paneles?	Los inversores son IP65, instalarlos debajo de los paneles es suficiente mientras estén en una estructura resistente para el peso del inversor y en un suelo preparado para su fijación. Si se instala el techo, la recomendación es respetar la distancia desde la parte superior del inversor.
en el inversor 100kw el perno de tierra del chasis es de 12mm. Es obligatorio usar un cable de tierra del mismo calibre de la salida alterna?	En el manual del inversor 100kTL-M2 (así como en los otros) se indica que la sección del cable de tierra debe ser mayor o igual que la mitad de la sección del cable AC ($S_p \geq S/2$); esto si son del mismo material. El perno indica M10. Puede descargar el manual del Inversor SUN2000 100kW M2 en este link.
con el derating arriba de 4600, tengo que reducir la cantidad de paneles de mi string?	La recomendación sería para alturas que superen los 4600msnm ajustar la tensión de entrada del MPPT como se observa en la gráfica de la presentación. La tensión un 100kTL-M2 por ejemplo, se verá disminuida 13V/100m desde h=4600msnm. No diseñar con 1000VDC.
la tierra del diferencial del inversor se debe eliminar, solo tierra comun	En la sección de conexiones eléctricas de cada modelo de inversor C&I se especifica que si el cable a utilizar es "single-core", es decir, conductores independientes por fase; se recomienda utilizar solo la conexión PE del chasis del inversor, no la del compartimiento de conexiones AC.
al final el sobredimensionamiento? en cuanto quedo?? 50% mas del inversor??	Para LATAM tenemos un documento que indica un máximo de 150% de DC/AC Ratio; esto es, para un 100kTL-M2, hasta 150kWp. Sin embargo, la recomendación es estar por debajo de esto (140%), pues no es una regla independiente de temperatura, altura, características del panel, entre otras. Debe ser un clipping controlado y diseñado. Debe ser validado con su Oficina Local en casos fuera de Chile.
Cuando se proyecta un sistema FV se hace a través de algun software, y este entrega la potencia instantanea generada durante el día, lo cual lo he comprobado y siempre concuerda con lo real. La consulta es : Cuando hablas del 150% de potencia ¿ Te refieres a la potencia en paneles por la capacidad que indica cada uno de acuerdo a su modelo o te refieres a la potencia que se calcula durante la proyección?	Creo que la pregunta se refiere al DC/AC Ratio o sobredimensionamiento. 150% se refiere a la potencia máxima en DC (kWp - paneles) vs. (kWn - inversor). Sin embargo, en la práctica, hay que considerar todas las variables y hacer simulaciones en PVSyst o SmartDesign para ver el comportamiento del inversor y el clipping que se genera.
¿ Es posible paralelizar dos equipos Huawei de diferentes modelos y potencias y ambos ON-GRID ? ¿ Es posible paralelizar dos equipos Huawei de diferentes modelos y potencias y ambos ON-GRID ?	Sí, es posible. Varios modelos con actualizaciones de firmware lo permiten desde SmartDongles. Otros modelos que no lo permiten es necesario comunicar a través de un SmartLogger3000 y usar puertos COM (RS485) para cada familia. Caso que ya estén con SDongle, se puede tener monitoreado bajo una misma planta 2 SDongles.
La última consulta, es posible contactar en forma telefónica a alguien para salir de dudas técnicas breves pero necesarias consultarlas en forma directa?	En principio puedes dejar cualquier consulta técnica a través de ticket en www.ematchile.com/soporte . Lo tomará cualquiera del Dpto de Servicios y Soluciones (incluyéndome) o mi dirección f.salazar@ematchile.com .
Para respetar las distancias laterales del inversor, se debe mantener la canalización también a la distancia recomendada por el fabricante?	Lo ideal y que debemos siempre buscar es respetar las distancias mínimas indicadas en manual bajo las cuales se diseñaron los equipos. Las canalizaciones como vimos pueden ser otro elemento de obstrucción de ventilación (dependiendo del tamaño y cercanía con la parte inferior del inversor) o por la cantidad de cables que transporten si es que estos pudieran llegar a generar temperatura también. Superior e inferior es en la dirección que fluye el aire de los disipadores de la parte posterior, por lo que son las que mejor despeje deben tener.
En relación a la TEMPERATURA de funcionamiento, si utilizo una cámara termografica, cual seria la temperatura qué no debería sobrepasar???	Dependiendo del modelo de inversor puede alcanzar temperaturas de hasta 70°C siendo normales. Algunos inversores C&I emiten alarmas por sobretemperatura al llegar a los 80°C (temperatura de interna de funcionamiento, no ambiental).
existe restricción de altura para instalar o solo la indicada por la SEC?	La pregunta entiendo se refiere al área residencial. No se especifica si es sobre nivel de mar o físicamente en muro. Si es la primera considerar evitar derrateo según datasheet/manual. Si la segunda, se regiría por norma local, mientras se respete la distancia superior con obstáculos.



EMAT