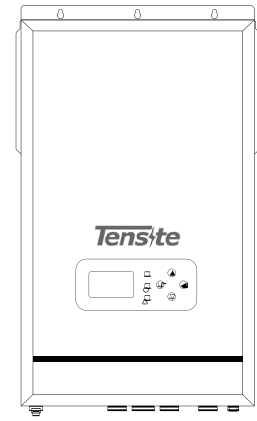


INVERSOR CARGADOR 5200W 48V TENSITE

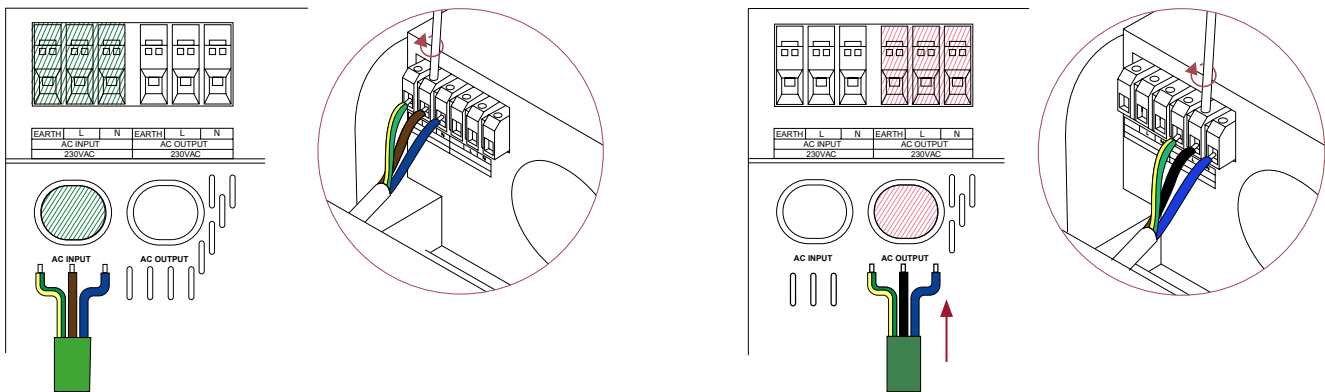
Guía rápida de conexión y configuración



CONEXIONES DEL INVERSOR

IMPORTANTE: Una vez realizada la instalación de paneles, con la bajante del cable positivo (+) y negativo (-) con su respectiva protección, SOLO entonces se procederá a la puesta en marcha del sistema. Asegúrese de que todo esté desconectado y libre de tensiones.

1. Conexión de entrada/salida de CA

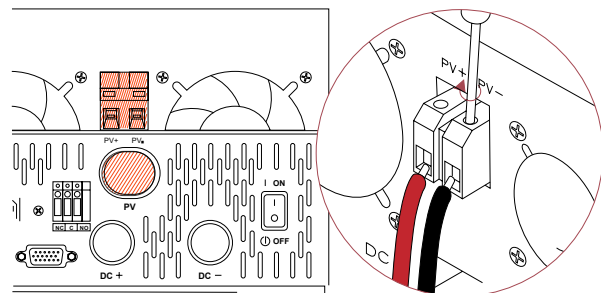


1. Las protecciones de paneles (fusibles/magnetotérmicos en CC) han de estar abiertos.
2. Inserte los cables de entrada/salida según las polaridades indicadas, empezando por la conexión a tierra.

NOTA: Antes de realizar la conexión de entrada/salida de CA, asegúrese de abrir primero el seccionador de CC.

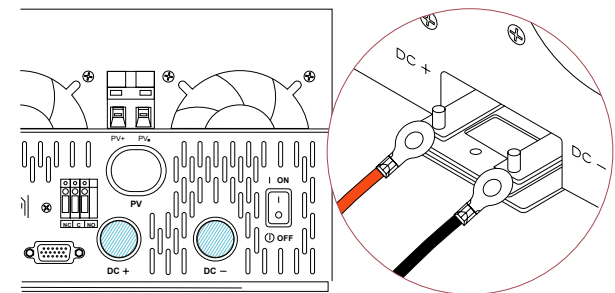
2. Conexión a FV

PRECAUCIÓN: Peligro de descarga debido a la alta tensión en el panel de conexiones.



1. Conecte el polo (+) del cable de conexión al polo positivo (+) del conector de entrada PV+.
2. Luego, conecte el polo (-) del cable de conexión al polo negativo (-) del conector de entrada PV-.
3. Asegúrese de que la polaridad es la correcta.

3. Conexión de baterías



3.1 Conexión con baterías AGM, FLD y Litio:

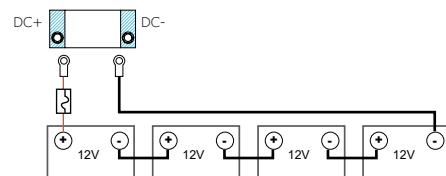
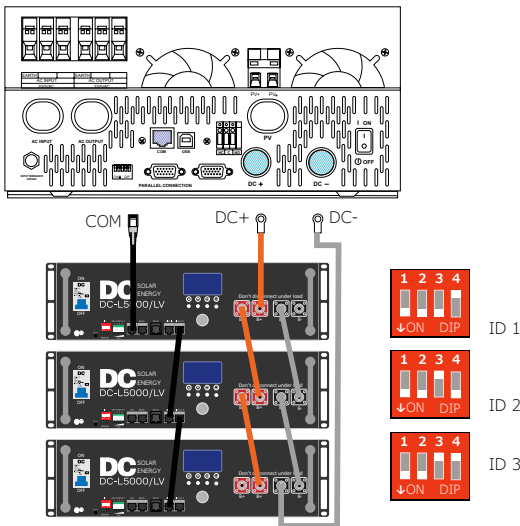


TABLA DE COMPATIBILIDAD

Protocolo	Batería	Modelo	Protocolo INV.	Protocolo BAT.	Comunicación	
					BAT	INV
CAN	DC Solar Energy	DC-L5000/LV	[14]—Li ; [41]—01	CAN—01	CANH_4 CANL_5	CANH_6 CANL_5
	Tensite	TS-L5000 & L5000/LV	[14]—Li ; [41]—17	AOBO_SE	CANH_6 CANL_5	
	Pylontech	US2000/3000C/5000	[14]—Li ; [41]—1/8/17	DIPs ADD de la Maestra	CANH_4 CANL_5	
	TAB	LIT4824	[14]—Li ; [41]—17	DIPs ADD de la Maestra	CANH_4 CANL_5	
	Suntaic	ST-L5000/LV	[14]—Li ; [41]—1/8/17	Auto reconocimiento de protocolo	CANH_4 CANL_5	

IMPORTANTE: Se debe realizar la puesta en marcha con las protecciones de los **paneles desconectados** para evitar fallos en el funcionamiento del inversor. Una vez sea correcta la comunicación entre inversor y batería, se puede proceder a encender los paneles para verificar que los paneles cargan correctamente la batería.

3.2 Conexión con baterías de litio con comunicación:



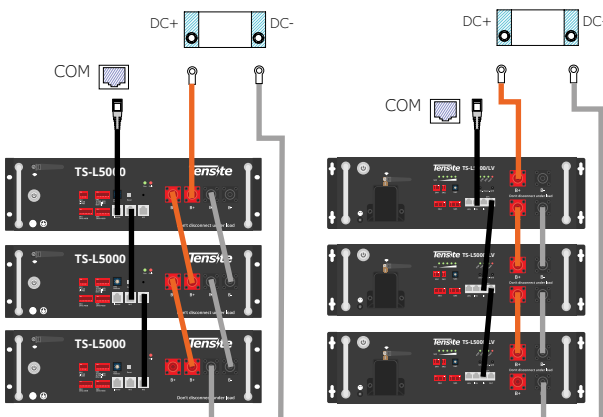
Ejemplo de 3 baterías conectadas en paralelo.

NOTA: Es preciso activar la función de BMS en el parámetro [14]—Li del inversor si va a conectar baterías de litio.

3.2.1 Baterías DC Solar Energy:

1. Conecte un cable **RJ45** desde el puerto **CAN** de la batería maestra hacia el puerto **COM** del inversor.
2. **LINK OUT** de la maestra → **LINK IN** de la esclava-1. **LINK OUT** de esclava-1 → **LINK IN** de esclava-2, etc.
3. Configure los switch **ID** según el nº de baterías conectadas: [Configuración switch ID](#)
4. Seleccione [01/14] en Protocolo **CAN** de la batería.

3.2.2 Baterías Tensite:



¹ Esclava final: batería situada al final de la bancada.

² Ejemplo con 3 baterías conectadas. Este valor cambia en función del nº de baterías conectadas.

1. Conecte un cable **RJ45** desde el puerto **INV/Inverter** de la batería Maestra hacia el inversor en el puerto **COM**.
2. **M/S OUT** de la maestra → **M/S IN** de la esclava-1 y así sucesivamente.
3. Configure los **DIPs SW**, según el nº de baterías conectadas.
4. Seleccione el protocolo **AOBO_SE** para la batería en la App Tensite.

TS-L5000:

SW1: 1 y 2 ON ↑

SW2:

1 y 3 ON ↑ (Maestra)

1,2,3,4 OFF ↓ (Esclavas)

1 ON ↑ (Esclava final) ¹

SW3: Maestra—Nº bat. conectadas (3)²

Esclavas—En ascendente: 1,2 etc.

SW4: CANL_5 ON ↑

SW5: CANH_6 ON ↑

TS-L5000/LV:

SW1: 1 y 2 ON ↑

SW2:

1 y 2 ON ↑ (Maestra)

1 y 2 OFF ↓ (Esclavas)

2 ON ↑ (Esclava final) ¹

SW3:

Maestra—Nº bat. conectadas (3)²

Esclavas—En ascendente: 1,2 etc.

SW4: CANL_5 ON ↑

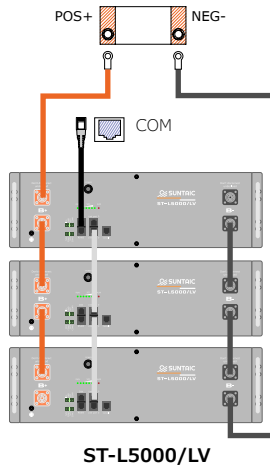
SW5: CANH_6 ON ↑

Nota:

Versión del inversor **V.92:** SW4: CANL—5 ; SW5: CANH—6

Versión del inversor **V.94:** SW4: CANL—5 ; SW5: CANH—4 (AOBO_SE/AOBO)

3.2.3 Baterías Suntaic:

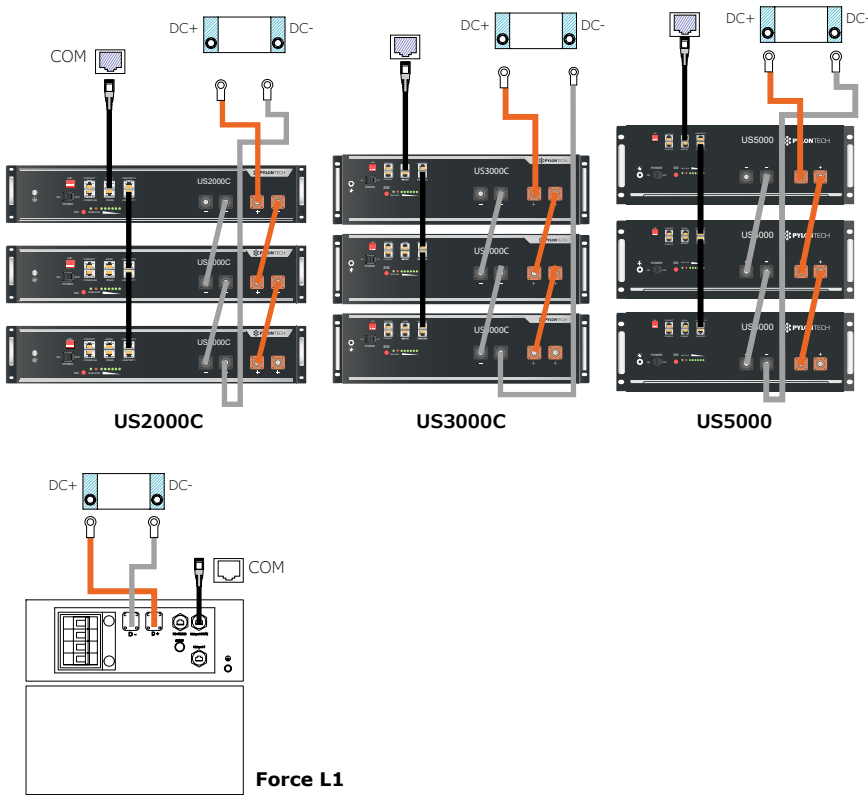


1. Conecte el cable de comunicación **RJ45** desde el puerto **RS485** de la batería maestra hacia el puerto **RS485** del inversor.
2. Conecte el **cable de comunicación** entre baterías desde puerto **Link port 0** de la batería maestra hacia el puerto **Link port 1** de la batería esclava y así sucesivamente.
3. Desde el inversor, habilitar el protocolo **[14]— Li**.

Nota: ST-L5000/LV tiene 3 salidas de contacto seco (normalmente abiertas) que controlan el arranque/parada de un generador externo (si lo hubiera) con los siguientes rangos:

- NO1/COM1: SOC 20 ~ 40%
- NO2/COM2: SOC 20 ~ 60%
- NO3/COM3: SOC 20 ~ 80%

3.2.4 Baterías Pylontech:



1. Conecte un cable **RJ45** desde el puerto **A/ CAN** de la batería **maestra** hacia el puerto **COM** del inversor.
2. Conecte **Link Port1** de la **maestra** → **Link Port0** de la **esclava-1**.
3. Conecte **Link Port1** de **esclava-1** → **Link Port** de **esclava-2**, y así sucesivamente.
4. Configure los **switch ADD**.



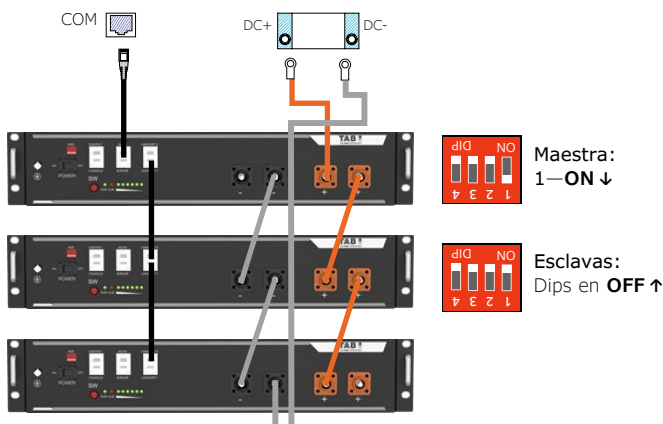
Maestra:
1—ON ↓



Esclavas:
Dips en OFF ↑

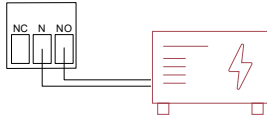
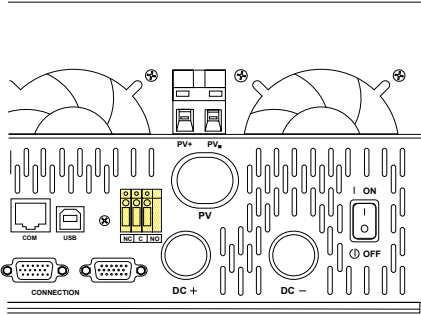
5. Con Pylontech **Force L1**, conecte un cable **RJ45** crimpado desde el puerto **LinkPort0/ CAN** de la batería maestra.
6. Seleccionar **1** o **17** en el parámetro **[41]** del inversor.

3.2.5 Baterías TAB:



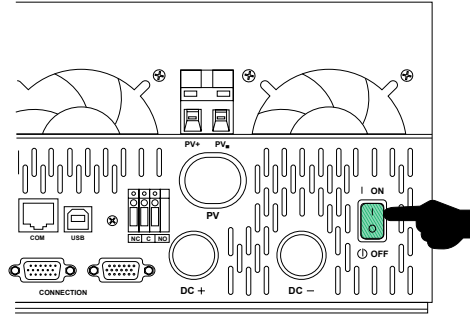
1. Conecte un cable **RJ45** desde el puerto **A/CAN** de la batería **maestra** hacia el puerto **COM** del inversor.
2. Conecte **Link Port1** de la **maestra** → **Link Port0** de la **esclava-1**.
3. Conecte **Link Port1** de **esclava-1** → **Link Port** de **esclava-2**, y así sucesivamente.
4. Configure los **switch ADD**.

4. Señal de contacto seco



1. Existe un puerto de Contacto Seco donde conectar un generador y enviar una señal cuando el voltaje de la batería alcanza el nivel de advertencia.

5. Encendido del equipo



1. En caso de baterías **AGM/FLD**, enciéndalas con el seccionador de baterías.
2. Con baterías **Pylontech/TAB**, enciéndalas desde el botón **POWER** y luego, pulse **SW**.
3. Con baterías **Tensite/DC**, enciéndalas desde sus respectivos interruptores **ON/OFF**.
4. Activar la entrada de paneles y subir magnetotérmicos y fusibles que estén en la parte de paneles.
5. Pulse el interruptor de **ON** del inversor. El sistema se activará automáticamente.

Ajuste de parámetros con generador:

01 Sub

Como prioridad de fuente de salida, seleccione **Sub** (Solar, Red, Batería).

02 APL/GEN

Como rango de tensión de entrada CA, seleccione **APL** o **GEN**.

05 Lbu

Como prioridad de suministro solar, seleccione **Lbu** (Consumos, Batería, Red).

10 SNU

Como prioridad de la fuente del cargador, seleccione **SNU** (Solar y Red).

13 30^A

Fijar manualmente la corriente máx. de carga. Por defecto es 30A.

20 48.0^v

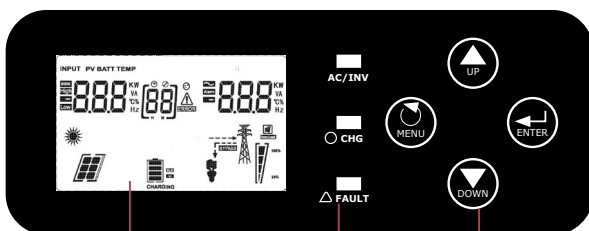
Fijar manualmente la corriente máx. de carga. Por defecto es 30A.

21 54.0^v

Tensión de la batería que detiene la carga desde el generador. Ajustable entre 44V~58V.

CONFIGURACIÓN DEL INVERSOR

1. Funcionamiento de la pantalla



Pantalla
LCD

Indicadores
LED

Teclas de
Función

1. Tras mantener pulsado **ENTER** durante 2 segundos, el inversor entrará en el Modo Ajuste.
2. Pulse las teclas de **UP** o **DOWN** para seleccionar los programas de ajuste.
3. Pulse **ENTER** o **MENU** para confirmar la selección y/o salir.

NOTA: Si van a conectarse baterías de litio con comunicación, asegúrese de que aparece el porcentaje de SOC en pantalla para comprobar que la comunicación y conexión es correcta.

2. Ajuste de parámetros

[02] Rango de tensión de entrada CA:

02 APL Electrodomésticos (por defecto) 90-280Vac.

02 UPS Si se selecciona, el rango estará dentro de 170-280VAC.

02 GEN Cuando se utilice el dispositivo para conectar el generador.

02 uDE Si se selecciona, el rango se ajustará a VDE4105 (184VAC-253VAC).

[11] Máxima corriente de carga:

11 80^A Por defecto 80A. Rango de ajuste de 1A~100A.

[14] Tipo de batería:

14 LI Baterías de **litio**. Si el icono no parpadea, batería e inversor comunican correctamente.

14 AGM Si se selecciona, el rango estará dentro de 170-280VAC.

14 GEN Baterías AGM.

14 GEL Baterías GEL.


14 FLd Baterías de plomo abierto.

14 LER Baterías de plomo.

[19] Bajo porcentaje de SOC:

SOC 19 15% Por defecto es 10%. Seleccione 15% para baterías de litio.
NOTA: Asegúrese de que esté seleccionado **LI** en el parámetro [14].

[30] Ecuilización de baterías:

30 EEN  Ecuilización habilitada. SOLO es apta para baterías de **plomo abierto**, NO para baterías selladas AGM/GEL/Litio.
Para evitar daños en la batería, coloque la tensión de ecuilización igual que la tensión de carga en flotación.

[37] Método de control BMS:

37 SOC Método de porcentaje. Seleccione esta opción para el control de carga y descarga del SOC.
NOTA: Es preciso configurar los parámetros [19] para el límite mínimo y el [39] para el límite máximo del SOC, siempre que esté seleccionado **SOC** en el parámetro [37].

[39] Porcentaje parada de carga de la batería en SOC:

39 99% Por defecto un 95%.
Seleccione **99%** cuando esté seleccionado **SOC** en el parámetro [37] para baterías de litio.

[41] Protocolo baterías de litio:

SEL 41 0 Rango de ajuste de 0 a 31. Seleccione el protocolo correspondiente en función de la batería conectada.

NOTA: Si está seleccionado **LI** en el parámetro [14], se puede ajustar el parámetro [41]. Una vez ajustado este, reinicie el inversor para que surta efecto.