



4850 LITIO 48V-50AH

► **Baterías Solares de Litio de larga duración**

► **Diseñadas para su uso particular y industrial**

► **Gran capacidad de almacenaje**

► **Fácil instalación**

► **Compatible con la mayoría de inversores solares disponibles en el mercado**

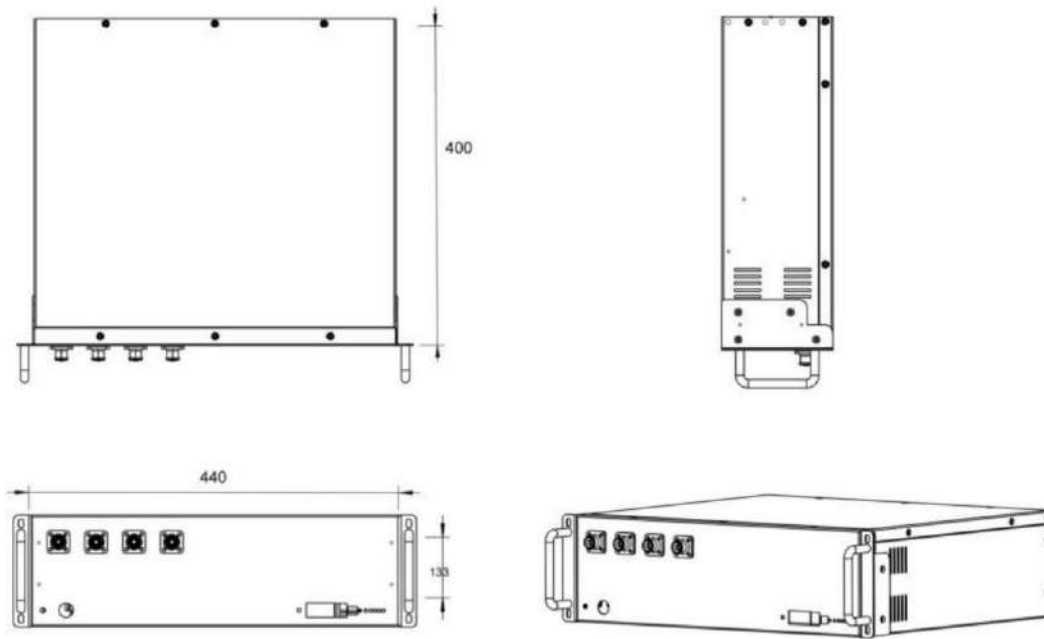
CARACTERÍSTICAS	
Modelo	4850
Tipo de Batería	LiFePO4(LFP)
Voltaje Nominal (V)	51.2V
Capacidad Nominal (WH)	2560WH
Capacidad Disponible (WH)	2048WH (80%DOD)
Duración Mínima	>10 años (25°C)
Características Físicas	
Dimensiones (mm)	440 x 400 x 133
Peso (Kg)	27 Kg
Características Eléctricas	
Ciclos de vida	>6000 (25°C)
Voltaje de descarga (V)	45.6 ~ 57,6
Voltaje de carga (V)	56 ~ 57.6
Corriente de carga/descarga (A)	25A (recomendado) 50A (Máximo)
Resistencia interna	≤30mΩ
BMS	
Consumo interno	<2W (Funcionando) <100mW (parada)
Parámetros de monitoreo	Voltaje del sistema, Corriente, Voltaje de la célula, temperatura de la célula, temperatura del módulo
SOC	Algoritmo inteligente
Comunicación	CAN/RS232/RS485
Operativa	
Rango de Temperatura Operativa	-10°C ~ 50°C
Rango de Temperatura de transporte y almacenaje	-20°C ~ 45°C
Humedad	15% ~ 85% (Sin condensación)
Garantía	
Garantía	7 años

Distribuidas por:

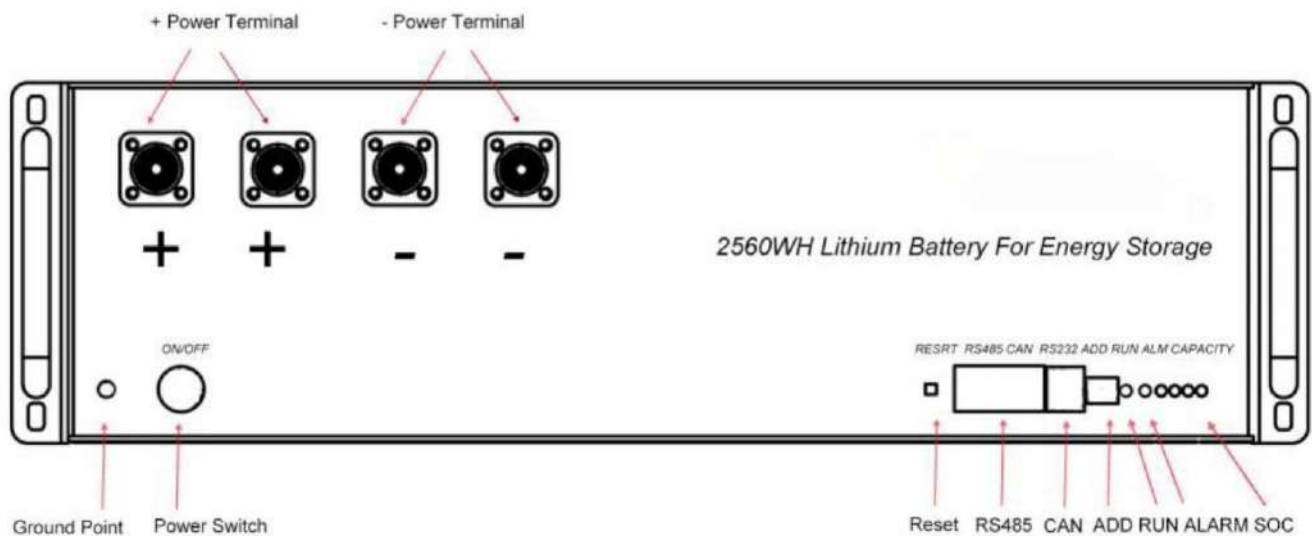


www.supermercadosolar.es
info@supermercadosolar.es
 Tel. 964 56 54 08

1. ESPECIFICACIONES FÍSICAS:



2. INSTRUCCIONES DE INTERFACES DEL EQUIPO



INTERRUPTOR GENERAL

Interruptor de energía: Para encender y apagar toda la batería BMS en espera, salida de energía.

SOC

LEDs Verdes para mostrar la capacidad actual de la batería.

RUN

Luz de encendido: Led verde parpadea cuando la batería está funcionando.

ALM

Luz de alarma: LED Rojo parpadea cuando hay una alarma y esta fija cuando está protegida.

INDICADORES LED

Estado	Normal/ Advertencia/ Protección	RUN	ALM	Indicador LED				Instrucción
		○	○	○	○	○	○	
Apagado	Inactividad	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Todo OFF
Standby	Normal	Flash 1	OFF	Sigue la capacidad actual del módulo				Standby
	Advertencia	Flash 1	Flash 3					Módulo a baja tensión
Carga	Normal	ON	OFF	Sigue la capacidad actual del módulo (Parpadea el 2 LED cuando la carga está completa)				El LED 2 parpadea a plena capacidad, ALM no parpadea en la advertencia de sobrecarga
	Advertencia	ON	Flash 3					
	Protección de sobrecarga	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	Si no hay suministro de red, el LED se pone en "espera"
	Temperatura, sobretensión, desactivar protección	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop carga
Descarga	Normal	Flash 3		Sigue la capacidad actual del módulo				
	Advertencia	Flash 3						
	Protección sobre voltaje	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop descarga
	Temperatura, sobretensión, cortocircuito, conexión inversa, protección desactivada	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop descarga
Desactivado		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Stop carga y descarga

NOTA: Instrucciones de los parpadeos: flash 1 (luz 0.25s / apagado 3.75s); flash 2 (luz 0.5s / 0.5s apagado); flash 3 (luz 0.5s / apagado 1.5s)

RS232

RS232 Terminal de comunicaciones: (PUERTO RJ11) usando el protocolo RS232 podemos obtener información sobre las baterías.

CAN

CAN Terminal de comunicaciones: (PUERTO RJ45), usando el protocolo CAN podemos obtener información sobre las baterías.

RS485

RS485 Terminal de comunicaciones: (PUERTO RJ45), usando el protocolo RS485 podemos comunicar varias baterías en paralelo

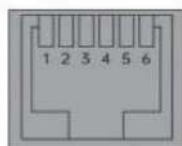
DETALLE DE LOS PINES DEL PUERTO RJ45

NO	RJ45 PIN
1, 8	RS485-B
2, 7	RS485-A
3, 6	GND
4	CAN-H
5	CAN-L



DETALLE DE LOS PINES DEL PUERTO RJ11

NO	RJ11 PIN
1, 2, 6	NC
3	TX (Single face)
4	RX (Single face)
5	GND



	Dial code switch position				Instruction
	#1	#2	#3	#4	
0	OFF	OFF	OFF	OFF	No cascade, use single
1	ON	OFF	OFF	OFF	Set to Pack1 (Host)
2	OFF	ON	OFF	OFF	Set to Pack2
3	ON	ON	OFF	OFF	Set to Pack3
4	OFF	OFF	ON	OFF	Set to Pack4
5	ON	OFF	ON	OFF	Set to Pack5
6	OFF	ON	ON	OFF	Set to Pack6
7	ON	ON	ON	OFF	Set to Pack7
8	OFF	OFF	OFF	ON	Set to Pack8
9	ON	OFF	OFF	ON	Set to Pack9
10	OFF	ON	OFF	ON	Set to Pack10
11	ON	ON	OFF	ON	Set to Pack11
12	OFF	OFF	ON	ON	Set to Pack12
13	ON	OFF	ON	ON	Set to Pack13
14	OFF	ON	ON	ON	Set to Pack14
15	ON	ON	ON	ON	Set to Pack15



RESET

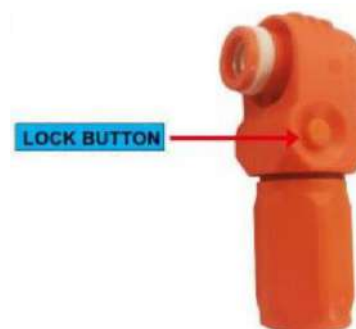
RESET: Pulsar el botón durante 3 segundos continuos para restaurar el módulo.

DRY CONTACT

Terminal Dry Contact: Proporciona una vía de entrada y una de salida.

POWER TERMINAL

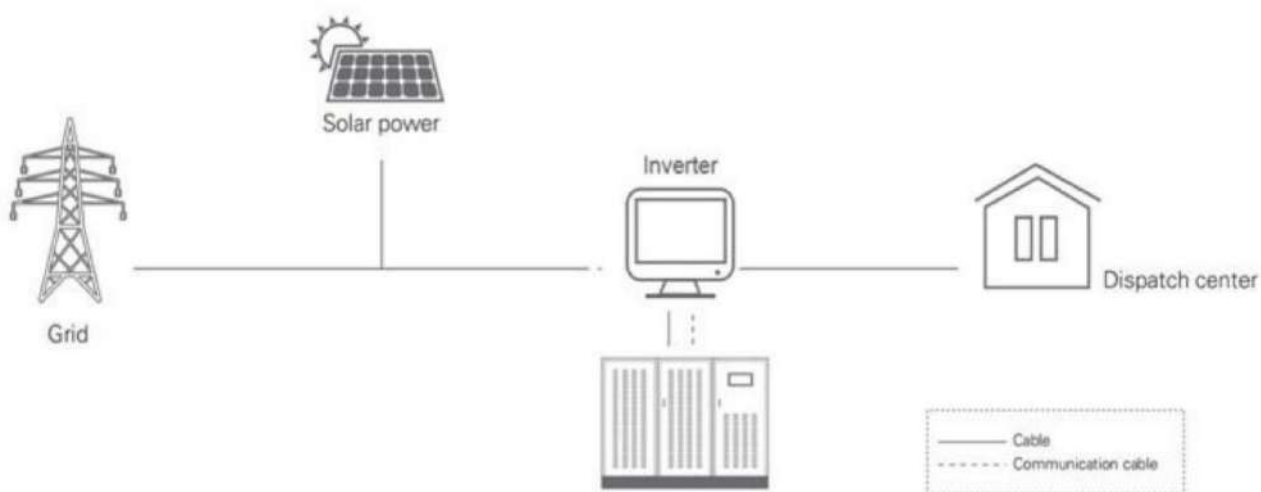
Terminales de los cables de alimentación; hay dos pares de terminales con la misma función, uno se conecta al equipo y el otro en paralelo a otro módulo de batería para expandir la capacidad. Para cada módulo, cada terminal puede lograr la función de carga y descarga. Para cables de alimentación utilizar conectores AMPHENOL impermeables. Se debe presionar el botón de bloqueo mientras se desconecta el enchufe.



3. FUNCION BMS

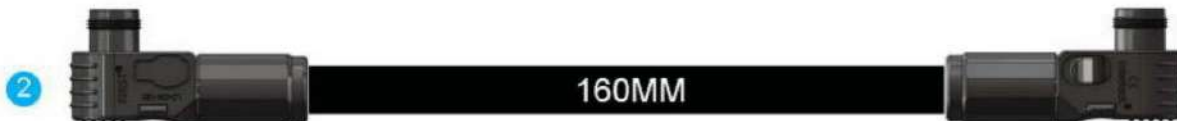
Protección y alarma	Gestión y seguimiento
Carga/Descarga final	Equilibrio de las células
Cargar Sobre Voltaje	Modelo de carga inteligente
Carga/Descarga Sobre tensión	Límite de corriente de carga/descarga
Temperatura alta/baja	Cálculo de retención de capacidad
Cortocircuito	Monitor de administración
Cable de alimentación inversa	Registro de operaciones

4. DIAGRAMA ESQUEMATICO DE FUNCIONAMIENTO



5. COMPLEMENTOS

Hay 2 cables de conexión y un cable de comunicación por cada batería.

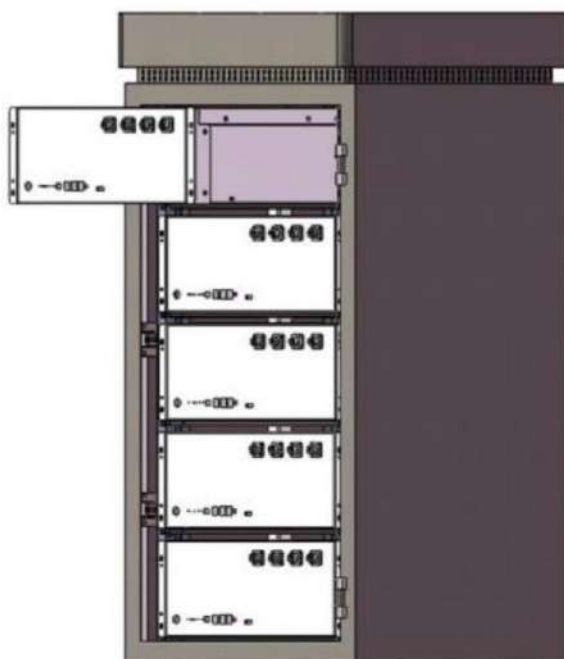


Para conectar las baterías con el inversor, son necesarios 2 cables de conexión al inversor (capacidad de corriente 120A) y un cable de comunicación por cada instalación.

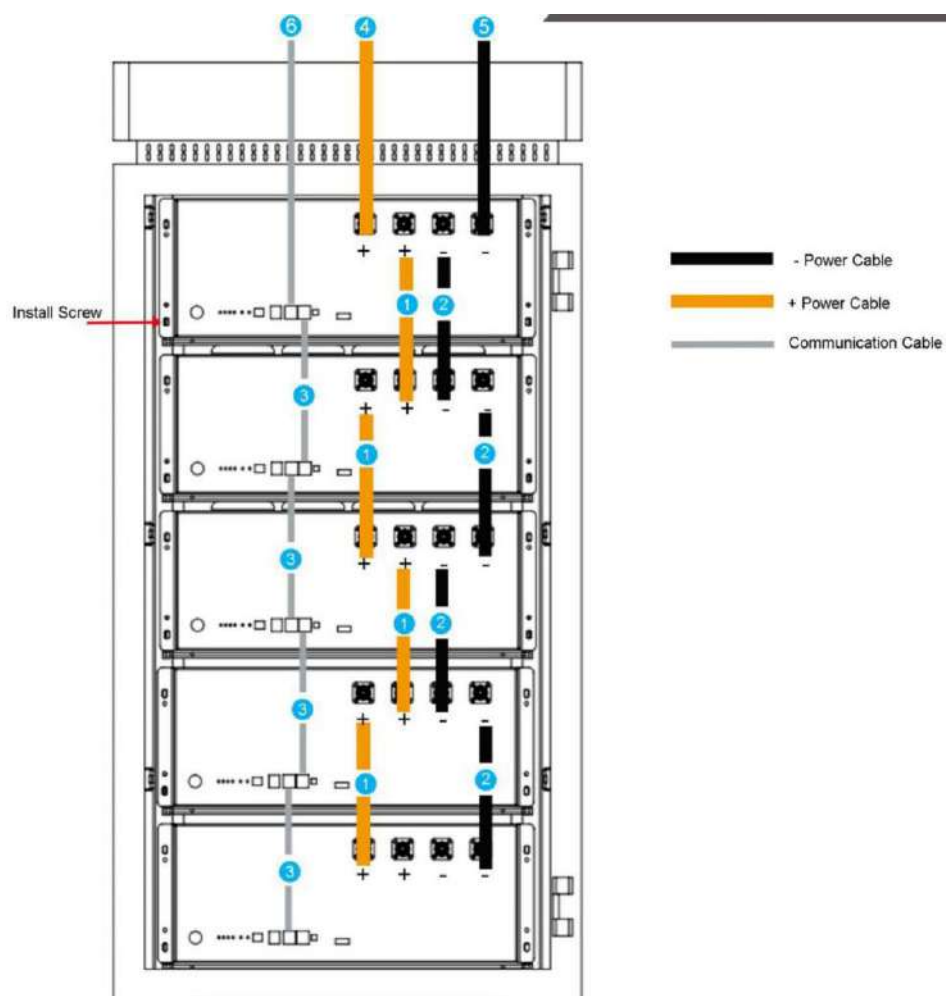


6. INSTALACIÓN

Para una óptima instalación es conveniente colocar las baterías y el cableado en un armario metálico, especialmente diseñado para baterías de litio tipo rack.



Nota: disponemos de estos armarios, contacte con nosotros si está interesado.



Encendido: Verifique los cables de alimentación y el cable de comunicación.

ON/OFF: Encienda todos los módulos de batería y la luz LED verde se encenderá.

Configuración ADD: Siga las instrucciones para la conexión de la primera batería en Host y las otras en Esclavas.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Determinación del problema basado en:

1. Si la batería se puede encender
2. Si la batería está encendida, verifique que la luz roja esté apagada.
3. Si la luz roja está apagada, compruebe si la batería se puede cargar /descargar

Pasos preliminares de determinación:

1. La batería no se puede encender; No hay luces de iluminación o parpadeo. Si el interruptor externo de la batería está Encendido, la luz RUN parpadea y el voltaje de la fuente de alimentación externa es de 51,2V o más, la batería sigue sin poder encenderse comuníquese con el distribuidor.
2. La batería se puede encender, pero la luz roja se enciende y no es posible cargar o descargar la batería: el sistema no funciona correctamente, verifique los valores siguientes:
3. Temperatura: Por encima de 50°C o menos de -10°C, la batería no podría funcionar. Solución: mover la batería al rango de temperatura de funcionamiento normal entre -10°C y 50°C.
4. Corriente: Si la corriente es superior a 100A, la protección de la batería se activará. Solución: Compruebe si la corriente es demasiado grande o no, si lo es, se debe cambiar la configuración en los parámetros de la fuente de alimentación.
5. Alto voltaje: Si el voltaje de carga es superior a 58.4V, la protección de la batería se encenderá. Solución: compruebe el voltaje y si es demasiado alto se debe cambiar la configuración en los parámetros de la fuente de alimentación.
6. Bajo voltaje: cuando la batería se descarga a 40 V o menos, se activa la protección de la batería. Solución: cargue la batería durante algún tiempo, la luz roja se apagará.

La batería no se puede cargar o descargar

1. No se puede cargar: Desconecte los cables de alimentación, mida el voltaje de carga, si está en el rango 56.6-57.6V reinicie la batería y vuelva a intentarlo. Si aun así no funciona, apague la batería y póngase en contacto con el distribuidor.
2. No se puede descargar: Desconecte los cables de alimentación, mida el voltaje de la batería, si es menor de 40V se debe cargar la batería. Si el voltaje es superior a 51.2 y aún no se puede descargar, apague la batería y contacte con el distribuidor.

8. SITUACIONES DE EMERGENCIA

1. Baterías con fugas

Si se detectan fugas de electrolito en la batería, evite el contacto con el líquido o gas que se esté vertiendo. Si uno está expuesto a la sustancia filtrada, realice inmediatamente las acciones que se describen a continuación:

Inhalación: Evacuar el área contaminada y buscar atención médica.

Contacto con ojos: Enjuagar los ojos con agua corriente y buscar atención médica.

Contacto con la piel: Lavar a fondo con agua y jabón la superficie afectada, y buscar atención médica.

Ingestión: Inducir el vómito, y buscar atención médica.

2. Fuego

NO USAR AGUA!! Solo se puede usar extintores de incendios con polvo seco. Mueva la batería a un lugar seguro antes de que se incendie.

3. Baterías Mojadas

Si la batería se ha mojado o se ha sumergido en agua, no permitir que nadie acceda a ella y luego comuníquese con el distribuidor autorizado para obtener asistencia técnica.

4. Baterías dañadas

Las baterías dañadas son peligrosas y deben manipularse con mucho cuidado. No son aptas para su uso y pueden representar un peligro para las personas o la propiedad. Si la batería está dañada empaquétela en su embalaje original y luego devuélvalo al distribuidor autorizado. Las baterías dañadas pueden derramar líquido electrolito y producir gas inflamable.



Distribuidas por:



www.supermercadosolar.es
info@supermercadosolar.es
Tel. 964 56 54 08