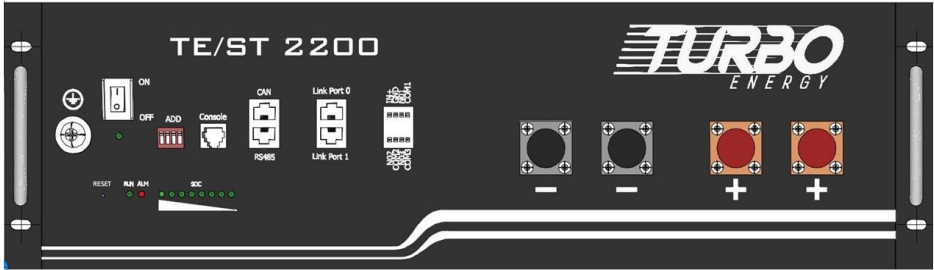


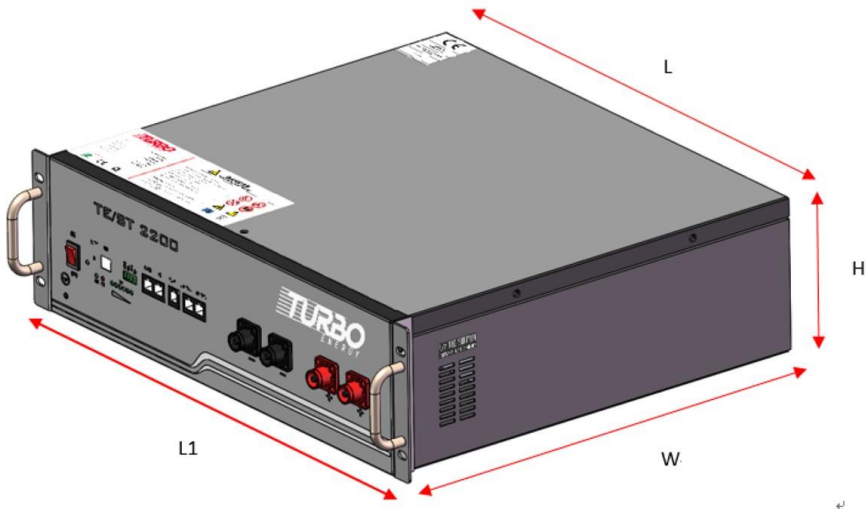


MANUAL DE INSTRUCCIONES

BATERÍA DE IÓN LITIO TE/ST 2200



3. Dimensiones de la Batería



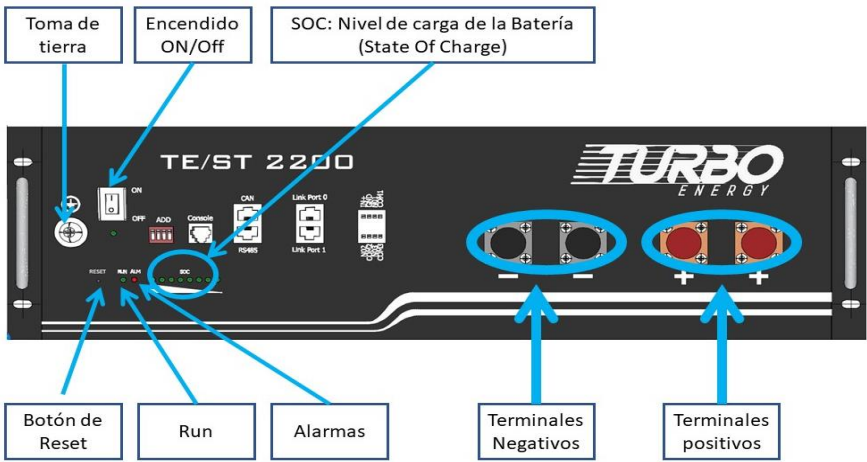
Anchura: L= 440mm L1= 482mm
Profundidad: W=400mm
Altura: H=133mm (3U)

Contenido

- 1. Alcance
- 2. Especificaciones
- 3. Dimensiones de la batería
- 4. Operación
 - 4.1. Frontal de la batería
 - 4.2. Embalaje
- Montaje y conexionado
- 5. Apéndice
 - 5.1. Instrucciones de seguridad
 - 5.2. Advertencias de seguridad
 - 5.3. Protección ambiental
 - 5.4. Otros

4. Operación

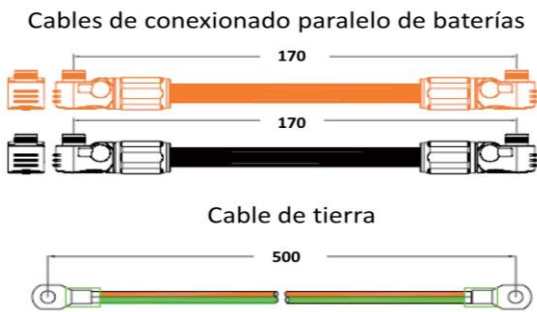
a. Frontal de la Batería



b. Embalaje

Además de la Batería, el embalaje incluye un cable de tierra de 50 cm y dos cables (uno positivo y otro negativo) para el conexionado paralelo de las Baterías.

El cable de conexionado de Baterías a Inversor se suministra a parte.



c. Montaje y conexionado

Las baterías podrán ser conexionadas en paralelo hasta un máximo de 8. Es necesario que todas las baterías deben ser puestas a tierra. Se sugiere conectar la tierra de la instalación al rack en el mismo punto que la totalidad de las tierras de las baterías.

Las baterías TE/ST 2200 no se pueden conectar en serie bajo ningún concepto.

El número máximo de conexionado de baterías en paralelo es de 8.

Las baterías no requieren comunicación para operar Esquema para inversores de hasta 5 kW para mayor potencia consultar. Las baterías no requieren comunicación para operar de forma eficiente conectadas en paralelo, ni con el inversor ni entre ellas

1. Alcance

Este documento describe el funcionamiento básico de la batería recargable de iones de litio.

La especificación se aplica a la batería de polímero de litio modelo denominada **Turboenergy Modelo TE/ST 2200**

2. Especificaciones

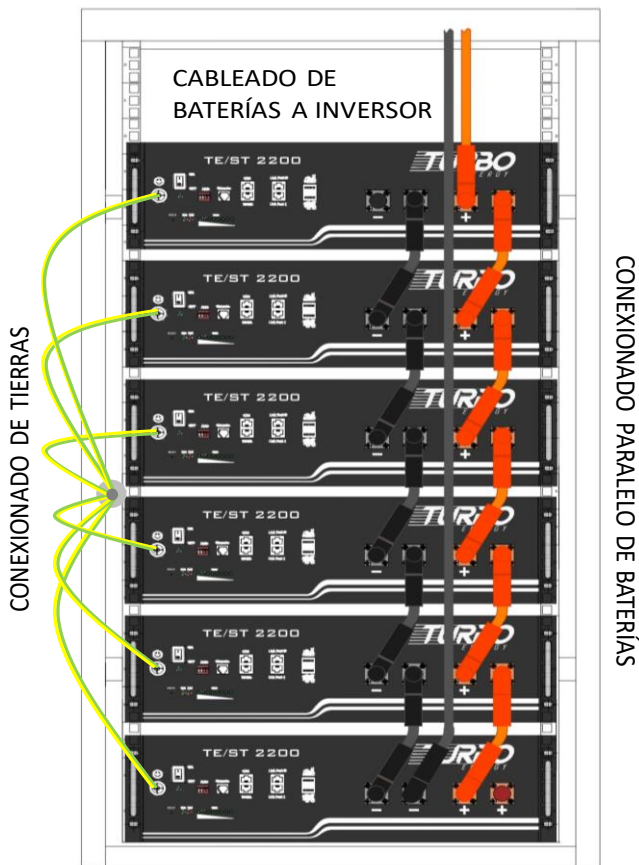
PARÁMETROS		OBSERVACIONES
Capacidad Nominal	87,5Ah/ 2,23 kWh	Capacidad medida a 0,5C de corriente de descarga, Tensión de corte 21V
Tensión Nominal	25,55 V	Tensión Media de trabajo
Tensión de operación	21V-29,4V	Programación del Inversor 21,3V - 29,1V
Condiciones de Carga de la Batería	10A	Carga Estándar
	20A	Carga Rápida
	50A	Carga Máxima
Condiciones de Descarga de la Batería	30A	Estándar
	50A	Máxima
Impedancia	≤ 150 mΩ	
Temperatura de trabajo	Carga (0..40°C)	Humedad ≤ 80%
	Descarga (-10..55 °C)	
Ciclos de vida	≥ 4500	1C (65% Capacidad residual)
Temperatura de almacenamiento	≤ 1M (-10..45°C)	Humedad Relativa ≤ 90%
	≤ 3M (-10..35°C)	

Para un correcto funcionamiento de las mismas basta con programar el rango de tensión para la operación de las baterías con los siguientes parámetros:

Tensión mínima de trabajo: 21,3V
Tensión máxima de trabajo: 29,1V

PARAMETRIZACIÓN DE INVERSORES:

- **TENSIÓN DE ABSORCIÓN: 29,1V**
- **TENSIÓN DE FLOTACIÓN: 29,1V**
- **TENSIÓN DE CORTE POR BATERÍA BAJA: 21,3V**
- **INTENSIDAD DE CARGA:50 A/Ud**
- **ECUALIZACIÓN DESACTIVADA**



b. Advertencias de seguridad

1. No desmontar las baterías. El interior de la batería tiene un mecanismo de protección y un circuito de protección para evitar el peligro. Un desmontaje inadecuado dañará la función de protección definitivamente, dejando la batería sin condiciones de seguridad.
2. Nunca cortocircuitar los polos de la Batería. Evite el contacto de los polos positivo y negativo con metales.
3. Mantenga las Baterías alejadas del fuego y de temperaturas extremas. Vigilar la distancia a focos térmicos, estufas, etc.
4. Mantenga la Batería alejada del agua. Incluso tenga la precaución que la Batería no esté ubicada en lugares húmedos donde se pueda alcanzar el punto de rocío.
5. No utilizar Baterías que presenten daños físicos que puedan ser debidos a caídas o golpes
6. No realice soldaduras en proximidades de la batería.
7. Un sobrecalentamiento generará la pérdida de la función protectora de su ciclo de vida, incluso, podría dejar inservible la batería y en casos extremos producirse autoignición de la misma.
8. No conecte nunca en serie esta Batería, y en paralelo conéctela tan solo con baterías idénticas hasta un número máximo de 8.
9. Si la Batería tiene fugas de líquido evite totalmente el contacto con este. Puede ser dañino para la piel, y si toca los ojos, lavar, e ir al hospital inmediatamente para recibir tratamiento,

5. Apéndice

a. Instrucciones de seguridad

1. Por favor, lea las instrucciones de la batería antes de su uso.
2. Mantenga la batería alejada de alta tensión y fuera del alcance de los niños.
3. En operación, la batería debe mantenerse en los rangos de temperatura establecidos.
4. Durante la manipulación, preste mucha atención para evitar golpes/caídas de la Batería.
5. Tenga la precaución de no tocar los contactos a la vez.
6. La batería, al final de su vida útil requiere de un proceso de valorización, no la desmante.
7. Evite ubicar las baterías en lugares húmedos para evitar el peligro.
8. Cuando no se use durante mucho tiempo, guarde la batería intacta y deje que la batería esté medio cargada. Envuelva la batería con material no conductor para evitar el contacto directo del metal con la batería. Almacene la batería en un lugar fresco y seco.
9. Nunca exponga la batería al fuego o al agua.

c. Protección Ambiental

Las Baterías de Turbo Energy cumplen la Normativa ROHS de la UE.

d. Otros

La batería debe ser cargada del todo después de una descarga completa, si no la utiliza durante mucho tiempo, se debe cargar la batería al 25,5 ~ 27,3V antes de su almacenamiento y carga una vez cada 6 meses.

Es muy importante mantener la temperatura de los equipos dentro de los rangos permitidos:

Rango de temperatura admisible en carga: Entre 0°C y 40°C.

Rango de temperatura admisible en descarga: Entre 0°C y 55°C.

a. Datos de contacto.

Para cualquier incidencia con la batería escriba un correo electrónico a la dirección: info@turbo-e.com indicando sus datos de contacto y nos pondremos en contacto con Vd lo antes posible.