

Absima CTC-Duo Touch

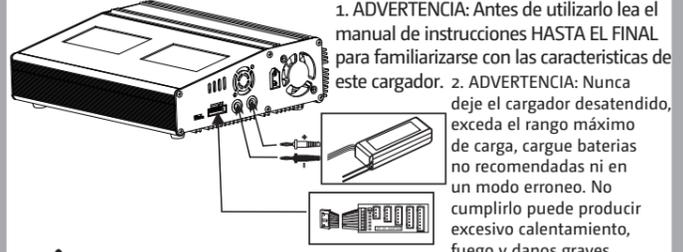
Manual de instrucciones

Parametros de rendimiento

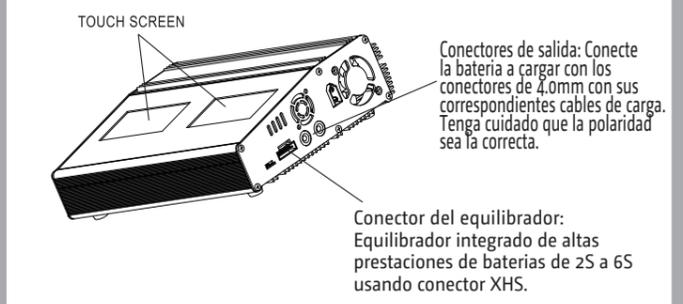
Voltaje de entrada	[DC]	11-18V
	[AC]	110 or 240V
Corriente de carga	[A]	0.1 - 10.0
Corriente de descarga	[A]	0.1 - 5.0
Potencia de carga	[W]	max. 100W
Potencia de descarga	[W]	12W
Corriente de balanceo	[mA]	max.350
Tolerancia de balanceo	[V]	±0.01
Formatos de carga	NiMH/NiCd	1 - 15 Zellen
	LiPo/LiFe/LiIon	1 - 6 series
Pb voltaje bateria	[V]	2-24
Peso	[g]	1250g
Dimensiones	[mm]	170x240x56mm

Conexión

Esquema de conexión para carga/descarga/ almacenamiento en modo balanceo



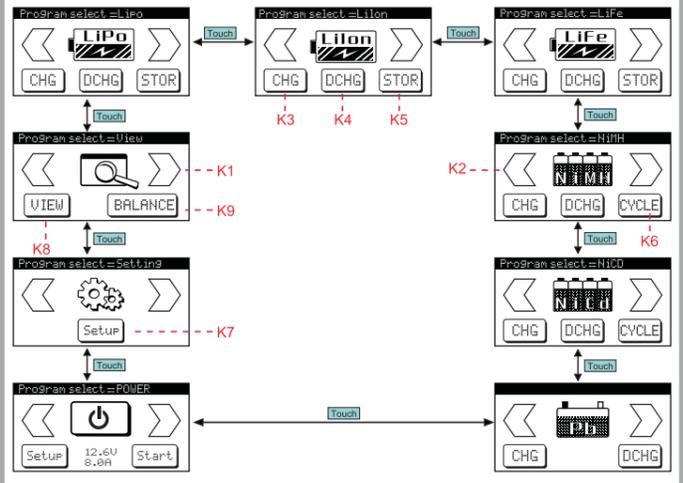
3. PRECAUCION: Confirme siempre que la batería a cargar cumple las especificaciones de este cargador y que la configuración del cargador es la correcta. De no hacerlo así puede resultar un calentamiento excesivo así como distintos fallos relacionados que pueden conducir a daños al cargador o al propio usuario.



- PRECAUCION: Encienda siempre el cargador antes de conectar una batería o puede estropear tanto el cargador como la batería.
1. Conecte el cargador a una fuente de alimentación.
 2. Haga la selección del programa de carga en el cargador.
 3. Conecte el adaptador de equilibrado al cargador.
 4. Conecte la batería a los cables de carga (si va a balancear la batería conecte después el adaptador de balanceado).
 5. Comience cargar la batería.

Pantalla Principal

Después de encender el cargador, puede ver el menú principal, pulse las flechas para seleccionar los distintos programas: Lipo/ Lilon/ LiFe/ NiMH/ NiCd/ Pb/ Alimentación digital y Visor de datos



- K1: cambia el tipo de batería o el programa
- K2: cambia el tipo de batería o el programa
- K3: Entra en el menú de carga
- K4: Entra en el menú de descarga
- K5: Entra en el menú de almacenamiento
- K6: Entra en el menú de ciclos
- K7: Entra en el menú de configuración avanzada
- K8: Entra en el menú visor de datos
- K9: Entra en el menú de balanceado

Configuración de parametros iniciales

Consejos: Configure correctamente los valores en el "menu de usuario" antes de usar el cargador por primera vez.

Este cargador detecta automáticamente el número de celdas de la batería de Litio. El cargador no iniciará la carga si el voltaje es más bajo que el mínimo voltaje de seguridad. Para solventar esto, el cargador tiene una función de precarga que normaliza la batería. Puede establecer el tiempo de precarga (normalmente apagado) en el menú. Cuanto mayor sea la capacidad de la batería necesitará mas tiempo de precarga. Atención: En el modo normal de carga, es necesario deshabilitar el proceso de precarga. NO use esta función a menos que conozca con precisión el estado de la batería. Si el voltaje de la batería aumenta muy poco, detenga el proceso de precarga inmediatamente o podría ser peligroso.

OFF: 10 min
°C / F
20°C~80°C(68F~176F)
11.0V~15.0V
1min~720 min

S1: Dec./Up S2: Inc./Down S3: Select/Enter

Pulse aquí para desplazarse por las demás opciones

0% - 100% (Ajuste de luminosidad de la pantalla)
1-5 (diferentes melodias)

Can be set to any name or other information here. It will appear every time the charger is powered on.

Can be reset to factory values here.

NO USE esta función a menos que esté completamente seguro que necesita un reajuste de fábrica.

Programa para baterías de Litio

Puede cargar 3 tipos de baterías de Litio: LiPo/ Lilo/ LiFe; debe seleccionar y configurar el tipo de batería correctamente o podría provocar que explote.

Program select = LiPo

LiPo CHG set
Pack. Volt. : 22.2V/6S
Capacity : 0000mAh
Current : 2.5A
End Volt. : 4.20V/C
CHG mode : Balance

LiPo DCHG set
Pack. Volt. : 22.2V/6S
Capacity : 0000mAh
Current : 2.0A
End Volt. : 3.00V/C

LiPo STOR set
Pack. Volt. : 22.2V/6S
Capacity : 0000mAh
Current : 2.0A
End Volt. : 3.00V/C

LiPo charge confirm
-Connect- Input OK
-Check- Set : 6S
BATT. OK Read: 6S

6S XXX 000.00s
Capacity : 0000mAh
Current : 10.0A
Voltage : 25.00V
Resistance : No
Peak Temp. : No sens

6S XXX 000.00s
Input Volt : 14.91V
End Volt. : 12.68V
Int Temp : 34°C
Safety Timer : 240min
CAPA Cut-off : 2500mAh

Data LiPo = Unit
1) 3.900
2) 3.900
3) 3.900
4) 3.900
5) 3.900
6) 3.900

Data LiPo = Graph
25.20V 000:00S

Advertencia: El cargador establece automáticamente una intensidad de carga de 1C, si va a cargar una batería de altas prestaciones, puede ajustar el valor de la intensidad un poco más alto

Hay 3 tipos de carga de baterías Litio: automático, equilibrado y rápido

Comenzar la carga/ descarga: después de configurar los parámetros de carga correctamente, pulse la tecla enter durante 2 seg. para comenzar el proceso.

Modo descarga. En teoría las baterías de Litio no necesitan ser descargadas, ni mucho menos sobre-descargadas. Para evitar la sobrecarga de uno de los elementos, debe conectar el adaptador para equilibrar al cargador, y establecer el voltaje de corte a 3.0 -4.0V

Modo almacenamiento. Sirve para cargar o descargar la batería que no se va a usar durante un tiempo. Para minimizar la pérdida de rendimiento en su batería, debe seleccionar este modo para que guardarla a un 40% de carga. El voltaje final varía dependiendo del tipo de batería que sea, LiPo 3.75V, LiPo 3.85, LiFe 3.3V. El programa actúa de manera automática, así si el voltaje es superior al nivel de almacenamiento, comenzará un proceso de descarga y si es inferior, comenzará un proceso de carga. Es necesario conectar el adaptador de equilibrado para asegurar que cada una de las células de la batería alcanza el voltaje deseado.

Esta pantalla muestra el número de celdas que se han configurado así como las que automáticamente detecta el cargador. "read" muestra las celdas que detecta el cargador y "set" son las seleccionadas por el usuario en el menú anterior. Si los dos números coinciden puede comenzar el proceso presionando el boton "start". Si no, pulse "esc" para retroceder al menú anterior y verificar cuidadosamente el número de celdas.

Graba el tiempo transcurrido de carga/ descarga

Resistencia interna de la batería.
Pico de temperatura medido con el sensor

"Back": Retrocede al menú de carga

Aquí se puede visualizar las variaciones del voltaje durante la carga/ descarga

Programa para baterías NiMH-NiCd



Consejos: Si el voltaje de la batería a cargar es inferior a 2.5V, el delta peak puede no funcionar, estropeando la batería o descargándola. Puede conectar el sensor de temperatura o elevar la intensidad de carga por encima de 1C.

NiMH CHG set
Capacity : 50mAh
Current : 0.1A
CHG mode : Man
Delta Peak : 5mV/C
Trickle Curr. : OFF

NiMH DCHG set
End Volt. : 0.1V
Capacity : 50mAh
Current : 0.1A

NiMH Cycle set (1/2)
Capacity : 50mAh
CHG Curr. : 0.1A
DCHG Curr. : 0.1A
DCHG End Volt. : 0.10V

NiMH Cycle set (2/2)
Cycle mode : CHG > DCHG
Cycle Times : 2 T
De las Timer : 1 min

NiMH charge start
-Connect- Input OK
-Check- Set : ---
BATT. OK Read: ---

NiMH CHG 000.00s
Capacity : 0000mAh
Current : 10.0A
Voltage : 25.00V
Resistance : No
Peak Temp. : No sens

NiMH CHG 000.00s
Input Volt : 14.91V
Delta peak : 12mV/C
Int Temp : 34°C
Safety Timer : 240min
CAPA Cut-off : 2500mAh

Data NiMH = Graph
25.20V 000:00S

NiMH Cycle 000:00s
Capacity : 0000mAh
Current : 10.0A
Voltage : 25.00V
Resistance : No
Peak Temp. : No sens

NiMH CHG 000.00s
Input Volt : 14.91V
Delta peak : 12mV/C
Int Temp : 34°C
Safety Timer : 240min
CAPA Cut-off : 2500mAh

Data NiMH = Cycle 1/2
--CHG-- --DISCHG--
00.00V 0000mAh 00.00V 0000mAh

Voltaje de la batería al finalizar la carga
Capacidad total cargada

Voltaje de la batería al finalizar la descarga
Capacidad total descargada

Muestra el ciclo anterior
Muestra el ciclo posterior

El modo de carga por defecto es "Man". En ese modo la batería se carga con la intensidad que se fije en la pantalla, mientras que en modo "Auto", es necesario fijar el límite superior de intensidad de carga para evitar un a sobre elevación de la carga que dañe la batería.

Los valores del pico de voltaje de terminación automática de la carga (Delta peak) varía desde 5mV a 20 mV por elemento. Si se establece un Dp alto, existe peligro de sobrecarga de la batería. Si se fija bajo, puede producirse un falso pico y acabar la carga prematuramente. Por favor, remítase a las especificaciones técnicas de la batería (NiCd 12 mV; NiMH 7mV)

DESCARGA. En este modo, el rango de intensidad de descarga va de 0.1 A a 5.0 A y el voltaje final varía desde 0.1V a 24.0V. El funcionamiento es similar al de las baterías de Litio. El voltaje mínimo de las baterías de NiMH es 1.0V por elemento y el de las baterías de NiCd es 0.85V por elemento. Por favor, remítase a las especificaciones técnicas de la batería.

"CICLOS" En este modo, el cargador puede realizar de 1 a 5 ciclos de descarga-carga o carga-descarga sin pausa. Puede realizarlo a baterías nuevas o a packs que lleven mucho tiempo sin usar. Configure cuidadosamente el menu "Cycle Set" o podría estropear las baterías.

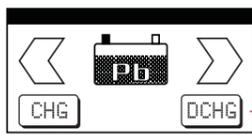
Cuando las baterías NiMH o NiCd están en proceso de ciclo pueden ponerse templadas. El programa permite establecer un tiempo de espera para permitir enfriarse al pack antes de comenzar el siguiente ciclo. El valor varía de 1 a 60 minutos. Si no está seguro conviene fijar el valor por encima de 10 min.

"Back": Regresa al menú de carga

Aquí se puede visualizar las variaciones del voltaje durante la carga/ descarga

Programa para baterías Pb

Este apartado es para cargar baterías de Plomo con voltaje nominal entre 2 y 20V. Este tipo de baterías no puede cargarse de forma rápida y solo pueden entregar una intensidad relativamente baja comparada con su capacidad. La intensidad de carga recomendable es 1/10 de su capacidad. Por favor, siga siempre las instrucciones facilitadas por el fabricante.



Este modo permite cargar baterías de Plomo. Como puede verse en pantalla, se puede configurar la intensidad de carga en el interfaz de configuración. Puede modificar el voltaje, la capacidad y la intensidad de carga. La intensidad varía de 0.1A a 8.0A y el voltaje se irá alcanzando mientras carga la batería. Comience el proceso de carga pulsando el botón "Enter" durante 2 segundos.



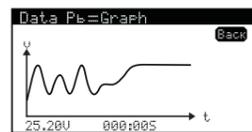
Press Enter >2S=Start



Press Enter >2S=Start

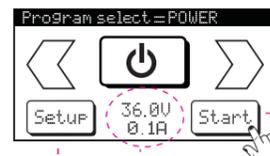
En este menú establezca el número de celdas, intensidad de descarga y capacidad de la batería. La intensidad de descarga varía entre 0.1A y 5.0A y el voltaje se irá alcanzando mientras carga la batería. Comience el proceso de carga pulsando el botón "Enter" durante 2 segundos.

La pantalla muestra el estado del proceso de carga o descarga. Para detenerlo pulse el botón "ESC".

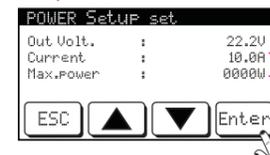


Fuente de alimentación ajustable

En este programa, el cargador puede proporcionar una alimentación externa de 3.0V a 24.0V para otros aparatos electrónicos.



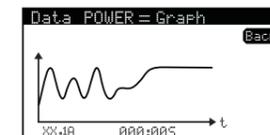
A0: En el menú alimentación ajustable, el cargador mostrará los últimos parámetros configurados por el usuario; si no necesita cambiarlos, para comenzar pulse directamente el botón START durante 2 seg.



Configure la intensidad máxima de salida
Configure la potencia máxima de salida



Intensidad de salida a tiempo real
Potencia de salida a tiempo real

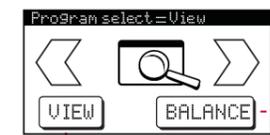


Pulse el botón "Graph" para monitorizar el proceso mediante un gráfico

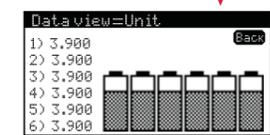
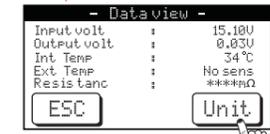
Para detener el proceso, pulse "Back" para ir al menú anterior y pulse el botón "Stop"

Visor de datos

Con este programa, puede comprobar el voltaje total, voltaje por celda y la resistencia interna de la batería, e igualmente ver la temperatura interna y externa del cargador.



Consejo. Cuando pulse "view" el cargador mostrará el valor de la resistencia interna de la batería sólo una vez, asegure que la batería está conectada a los cables de carga.



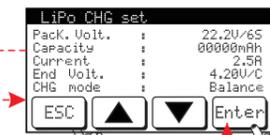
Puede usar la función de equilibrado para baterías con valores desiguales entre elementos.

Pulse "balance" para seleccionar el tipo de batería, después pulse "start" para comenzar el equilibrado.

Asegure y cuide seleccionar el tipo correcto de batería o podría dañarla.

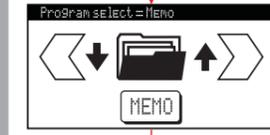
Memorias de Batería

Puede guardar 20 memorias. Cada conjunto de datos mostrará el tipo de batería, el número de celdas y la corriente. Se puede comprobar el voltaje de la unidad de la batería y el gráfico cuando se carga.



1. Entre en "CHG" o interfaz "DCHG" para establecer los parámetros.

2. Pulse la tecla "ESC" para salir después del ajuste.



3. Entrar en la memoria de la batería.

5. Al pulsar la tecla "LOAD" entrará en la interfaz de configuración después de guardar los datos. A continuación, pulse "ENTER" durante más de dos segundos para iniciar la carga. Si no quieres cargar directamente, por favor vaya al menú principal para ajustar otros parámetros y almacenado



Consejos: No hay necesidad de volver al menú principal para establecer parámetros para la segunda carga. Sólo tienes que introducir en "Batt.Memory" directamente para elegir los datos. Pulse la tecla "Load" para exportar los datos, a continuación, pulse "Enter" para iniciar la carga.

4. Pulse la tecla "Guardar" para almacenar los datos. A continuación, ajuste los parámetros, se guardarán aquí

Elija una memoria y pulse la tecla "DEL" durante más de dos segundos para borrar.

Observaciones: Para otro tipo de batería por favor entre en el menú principal para seleccionar el programa de la batería. Siga los pasos anteriores para guardar los datos.

Mensajes de atención y error

- [ERROR] CELL HIGH VOLTAGE ESC → Voltaje de un elemento demasiado alto
- [ERROR] CELL CONNECT ERROR ESC → Error de conexión del adaptador para balanceado
- [ERROR] CHARGER OVERHEATING ESC → Sobrecalentamiento del cargador
- [ERROR] -- OVER POWER -- ESC → Límite de potencia de salida sobrepasado
- [ERROR] -- MAX CURRENT -- ESC → Límite de intensidad de salida sobrepasado
- SAFETY TIMER -- ESC → Excedido tiempo límite de seguridad
- MAX CAPACITY -- ESC → Excedido el límite de capacidad máximo
- MAX EXT.TEMP -- ESC → Temperatura externa demasiado alta

Mensajes de atención y error

El cargador CTC-Duo Touch está protegido contra fallos y errores de funcionamiento gracias a un sistema de protección múltiple. Los fallos / errores se muestran en la pantalla LCD e interrumpen el proceso para evitar daños en el cargador o la batería.

- [ERROR] REVERSE POLARITY ESC → La batería está conectada con la polaridad incorrecta
- [ERROR] PROCESS INTERRUPTED ESC → No está conectado o la conexión se ha interrumpido
- [ERROR] OUTPUT SHORT CIRCUIT ESC → Cortocircuito en la salida
- [ERROR] INPUT VOLTAGE ERROR ESC → Error en el voltaje de entrada, es inferior a 11V o superior a 18V
- [ERROR] CHARGER FAILURE ESC → Error del cargador
- [ERROR] BATTERY LOW VOLTAGE ESC → Voltaje total demasiado bajo
- [ERROR] BATTERY HIGH VOLTAGE ESC → Voltaje total demasiado alto
- [ERROR] CELL LOW VOLTAGE ESC → Voltaje de un elemento demasiado bajo

Servicio y garantía Post-venta

Al devolver el producto, el cliente debe especificar en cualquier caso, si el producto debe repararse o no. En caso que no se pueda aplicar la garantía, el servicio o reparación se cobrará de acuerdo a la lista de precios. Sólo se aceptará la garantía si se adjunta la copia de la factura. Puede solicitarse un presupuesto de reparación. El presupuesto de reparación tiene una validez de 2 semanas a partir de la fecha de realización. Si se repara no se cobrará la realización del presupuesto de reparación. Para la reparación rápida y servicio de vuelta, por favor proporcione una descripción detallada del fallo así como su dirección completa.

DECLARACION DE CONFORMIDAD PARA LA UNION EUROPEA
Declaración de conformidad

Producto: Cargador CTC-Duo Touch
Numero de artículo: 4000022

El objeto de declaración descrito encima está de acuerdo con los requerimientos de las especificaciones listadas más adelante, siguiendo las disposiciones de la directiva europea EMC 2004/108/EC.

EN 55014-1:2006
EN55014-2:1997+A1:2001
EN61000-3-2:2006
EN61000-3-3:2008

Este símbolo adjunto en un producto o documento significa que el productos eléctricos y electrónicos usados deben ser separada de los residuos domésticos al final de su vida útil. Por favor, lleve estos productos para su tratamiento, recuperación y reciclaje a los puntos de recogida designados, que recogerán los dispositivos de forma gratuita. La eliminación adecuada de este producto, evita cualquier efecto potencialmente adverso sobre los seres humanos y el medio ambiente que podría surgir de una inapropiada manipulación de los residuos al final de su vida útil. Para obtener detalles del punto de recogida más cercano póngase en contacto con las autoridades locales. Para empresas de la Unión Europea, póngase en contacto con su distribuidor o proveedor para que le informe si desea desechar equipos eléctricos o electrónicos. Tienen más información preparada para usted. Información sobre la eliminación en otros países fuera de la Unión Europea Este símbolo sólo es válido para la unión europea.

Advertencia

La falta de precaución durante el uso de este producto y el no cumplir con las siguientes advertencias puede provocar un mal funcionamiento del producto, problemas eléctricos, calor excesivo, lesiones, fuego y en última instancia, y daños a la propiedad.

1. Nunca deje el cargador sin vigilancia y la batería mientras está en funcionamiento.
2. Nunca intente cargar baterías dañadas o mojadas.
3. Nunca intente cargar una batería que contiene diferentes tipos de baterías.
4. Este cargador y la batería se deben colocar en una superficie resistente al calor, no inflamable y no conductora. Nunca colocarlos en un asiento de coche, alfombra o similar. Mantenga todos los materiales volátiles inflamables lejos.
5. Nunca cargue una batería en lugares extremadamente calientes o fríos o expuesta directamente al sol.
6. Nunca cargue una batería si el cable se ha pellizcado o tiene un cortocircuito.
7. Nunca conecte el cargador si el cable de alimentación se ha pellizcado o tiene un cortocircuito.
8. Nunca intente desmontar el cargador o utilice un cargador dañado.
9. Nunca cubra las ranuras de enfriamiento.
10. Nunca permita que los niños menores de 14 años de edad puedan cargar las baterías.