

7.4V - 30C - CAJA DURA

ESTIMADO CLIENTE,

Muchas gracias por confiar en este producto LRP. Con la compra de esta batería LRP LiPo POWER/ HYPER PACKS 7.4V - 30C Caja Dura, ha elegido una batería LiPo con las más altas prestaciones.

Las baterías LiPo necesitan un tratamiento y cuidado especial. Por favor, lea detenidamente este manual antes de utilizar su batería LRP LiPo Power/Hyper Pack por primera vez. Este manual contiene información importante sobre la instalación, la seguridad, uso y mantenimiento de este producto. Siguiendo los consejos de esta guía puede evitar daños personales y en su batería.

Proceda de acuerdo con el manual de instrucciones con el fin de entender mejor el producto. Por favor, tómese el tiempo necesario para una mejor comprensión sobre el funcionamiento de su batería LRP LiPo POWER / HYPER PACKS para así luego disfrutar plenamente de la misma.

Este manual de instrucciones debe guardarlo en un lugar seguro. Si deja este producto a otras personas, asegúrese de entregar también este manual de instrucciones.

1. CONEXIONES

Todas las baterías LRP LiPo Power/Hyper Packs se suministran con cables de alimentación y conectores. Debe utilizar estas conexiones para carga estándar y para el uso en el modelo/dispositivo. Tenga siempre en cuenta los colores del cable y la correcta polaridad de la batería ya que una conexión incorrecta dañará su batería y variador.

Además de los cables de alimentación, las baterías LiPo Power/Hyper Packs disponen de un puerto balanceador EHR. Este puerto de balanceo EHR puede utilizarse para acondicionar y balancear individualmente los elementos del pack de baterías.

Balanceadores especiales o algunos cargadores utilizan este puerto balanceador para acondicionar y equalizar perfectamente los elementos del pack de forma individual. Consulte el manual de instrucciones del balanceador/cargador para saber cómo debe estar conectada la batería.

ADVERTENCIA: El puerto del balanceador no tiene que utilizarse para cargas normales en el modelo/dispositivo. Utilice solo los conectores de alimentación para alimentar su modelo/dispositivo.

ASIGNACIÓN DE CONEXIONES DEL PUERTO BALANCEADOR:

Conexión Balanceador 3-polos (2S - 7.4V Packs)		Cables alimentación	
Negro (Batería-Negativo)	Elemento 1-	Rojo	Batería-Positivo+
Marrón (Conex. elem.)	Elem. 1+ (Elem. 2-)	Negro	Batería-Negativo-
Rojo (Batería-Positivo)	Elemento 2+		

2. CARGA

Todas las baterías LRP LiPo Power/Hyper Packs pueden cargarse con una corriente máxima de carga de 3C*. Para la carga utilice solo cargadores desarrollados especialmente para baterías LiPo. Estos cargadores cargan la batería con la máxima corriente hasta que la batería alcanza el máximo voltaje de carga. Entonces el cargador reduce la corriente de carga hasta que la batería está totalmente cargada. Este método de carga se llama CC/CV (Corriente Constante/Voltaje Constante). Para obtener los mejores resultados en la carga de sus LRP LiPo Power/Hyper Packs, le recomendamos nuestro cargador LRP Quadra Pro 3 (Cód.#41282) o nuestro LRP Pulsar Touch Competition (Cód.#41555).

ATENCIÓN: En ningún caso utilice cargadores NiMH/NiCd para cargar sus LiPo. Estos cargadores no reducen la corriente de carga y por lo tanto pueden provocar una sobrecarga de su batería. Durante el proceso de carga, las baterías LRP LiPo Power/Hyper Packs no se calientan. Es normal, que la batería se mantenga a temperatura ambiente al final de la carga. En caso de que la batería se calentase o deformase durante la carga, detenga el proceso inmediatamente. Durante la carga de baterías LiPo es extremadamente necesario un balanceador, el cual monitoriza el voltaje de cada uno de los elementos en el proceso.

ATENCIÓN: Nunca cargue su batería LiPo sin un balanceador directamente conectado al puerto balanceador de su batería, a menos que su cargador esté equipado con un balanceador.

El voltaje máximo de carga por elemento LiPo es de 4.20V. Bajo ninguna circunstancia debe sobrepasar esta corriente máxima de carga. Si la batería alcanza este voltaje, la corriente de carga debe ser reducida. Normalmente, esto lo hace el cargador de forma automática. Si la corriente de carga alcanza 0,05 - 0,1C*, la batería está totalmente cargada. Todas las LiPo Power/Hyper Packs de LRP están compuestas de varios elementos LiPo. Puede ver la corriente máxima de carga en la tabla de abajo. Le recomendamos los siguientes ajustes para cargar nuestras LiPo Power/Hyper Packs de LRP:

Configuración de elementos	Corriente de carga máxima	Voltaje de carga máxima
LRP LiPo Power/Hyper Packs- 7.4V - 2S (Todos los modelos)	3C*	8.40V

Aviso: Puede utilizar su batería LiPo Power/Hyper Packs de LRP muchas veces al día. Tenga en cuenta que la temperatura de la batería vuelva a estar a temperatura ambiente antes de cargarla de nuevo.

Las baterías LiPo Power/Hyper Packs de LRP tienen un rango muy bajo de autodescarga y no tienen efecto memoria. También puede cargar baterías que estén cargadas parcialmente, sin la necesidad de descargarlas previamente. Los packs cargados parcialmente pueden ser almacenados durante un largo período de tiempo, sin peligro a que resulten dañados. Consulte el apartado "Almacenaje" para obtener más información al respecto.

* C = Capacidad nominal de la batería. Con una capacidad nominal de p.ej. 2300mAh (2.3Ah), la batería puede ser cargada con una corriente de carga máxima de 6.9A.

3. DESCARGA

Todas las baterías LiPo Power/Hyper Packs de LRP tienen la capacidad de descarga máxima de 60C. La corriente continua de descarga para todas las baterías LiPo Power/Hyper Packs de LRP es de 30C.

IMPORTANTE: Tenga especial cuidado en que la batería tenga una buena ventilación mientras esté descargando a altas corrientes de descarga.

Tenga cuidado en que las baterías no se descarguen totalmente. Tan pronto como el voltaje de cada elemento de la batería baje de 3,30V por elemento, la batería resultará irremediablemente dañada. Con packs 2S, el voltaje de corte de descarga en uso es de 6,6V. Bajo ninguna circunstancia, el voltaje de la batería debe caer por debajo de estos valores.

Si su variador no tiene una protección especial de bajo voltaje para baterías LiPo, debe detener su modelo con suficiente antelación para no descargar completamente el pack de baterías. Por ello, le recomendamos que detenga su modelo inmediatamente tan pronto como note una pérdida rápida de potencia.

IMPORTANTE: La temperatura máxima de su batería LiPo durante la descarga nunca debe superar los 65°C.

4. CONSEJOS ESPECIALES DE USO

- Evite los cortocircuitos! Los cortocircuitos provocan corrientes muy elevadas, lo que produce daños en la estructura de las baterías LiPo. Esto provoca en la batería una pérdida de potencia y capacidad.
- No cargue nunca baterías LiPo sin balanceador. La carga sin balanceador puede producir la avería de la misma. Tenga presente que la carga sin balanceador terminaría automáticamente con la garantía limitada del producto.
- Asegúrese de no dañar el exterior de la batería. La batería dentro de la caja dura está protegida solo por una funda termoretráctil. Los elementos LiPo se encuentran directamente bajo esta funda. Si la protección exterior resulta dañada, la batería podría dejar de funcionar. Por lo tanto, tenga especial cuidado con objetos punzantes tales como cuchillos, herramientas, bordes de fibra de carbono y objetos similares que puedan dañar la funda y/o elementos.
- Cuando esté montando la batería en su modelo/dispositivo, tenga especial cuidado en la ubicación final de la misma para que no resulte deformada o dañada en caso de choque. Las baterías LiPo no son mecánicamente tan resistentes como lo son las de NiMH en carcasas metálicas. Por lo tanto tenga especial cuidado en que la batería no resulte dañada o deformada por caídas, golpes o similares.
- Si desea cambiar el sistema de conexiones de su batería LiPo, asegúrese de que éstas solo son soldadas en los ya existentes cables de alimentación. Bajo ninguna circunstancia debe soldar directamente en las pestañas de los elementos LiPo. Tenga en cuenta que existe la posibilidad de perder su garantía si utiliza un sistema que no está protegido contra la polaridad inversa.
- Nunca cargue con el mismo cargador varios packs de baterías LiPo al mismo tiempo. Las diferentes capacidades y niveles de carga pueden conducir a la sobrecarga de la batería, incluso si estás utilizando un cargador específico de LiPo.
- Los elementos que estén dañados no pueden volver a utilizarse de nuevo. Si observa daños en la superficie, están doblados o daños similares, no utilice de nuevo los packs de baterías.
- La reacción química durante la carga y descarga de una batería LiPo no es 100% reversible. Debido a esto, las baterías LiPo van perdiendo capacidad durante su vida útil. Esto es algo normal y por lo tanto no es un defecto del material en la producción del mismo.

AVISO: Las baterías dañadas o gastadas son residuos peligrosos que deben eliminarse de acuerdo a su normativa local para la eliminación de residuos.

5. ALMACENAJE

Las baterías LiPo Power/Hyper Packs de LRP tienen un rango muy bajo de autodescarga y no tiene efecto memoria. Por lo tanto estas baterías pueden ser almacenadas durante mucho tiempo sin necesitar un mantenimiento especial. Tan solo debe asegurarse de que no las almacena completamente vacías. Las baterías deben almacenarse en un recipiente a prueba de fuego. Para ello, le recomendamos utilizar nuestra bolsa LiPo Safe (Cód.#65845).

Para almacenarlas durante un período largo de tiempo, le recomendamos que cargue la batería al 50% aprox. de su capacidad nominal. Por lo tanto descargue el pack de baterías y cárguelo parcialmente con una corriente de carga de 1C durante 30min. Bajo estas condiciones, la batería puede ser almacenada por lo menos durante medio año a 25°C sin necesidad de recargarla de nuevo.

Tenga en cuenta que para almacenar la batería por un corto período de tiempo la batería también debe estar parcialmente cargada. Nunca almacene la batería completamente vacía.

Incluso si está utilizando muy a menudo su batería, tenga cuidado en que la batería esté parcialmente cargada por lo menos con un 30% de la capacidad nominal. Si la batería estaba completamente descargada previamente, una carga parcial con corriente de carga 1C durante 20 minutos sería suficiente.

Si tiene especial cuidado sobre los puntos antes mencionados, podrá disfrutar de su batería durante mucho tiempo.

6. DATOS DE INTERÉS SOBRE BATERÍAS LIPO

- Las baterías LiPo deben cargarse a una temperatura entre 0-45°C. Si no tiene esto en cuenta, la vida útil de su batería se reducirá drásticamente.
- El voltaje por elemento de una batería LiPo totalmente cargada es de 4.2V. El voltaje de cada elemento de una batería LiPo cargada al 50% es de aprox. 3,85V. El voltaje por elemento de una batería LiPo descargada es de aprox. 3,3V.
- Sin carga, un voltaje por elemento por debajo de 3,3V en una batería LiPo es en cualquier caso perjudicial. Evite siempre voltajes por debajo de 3,3V por elemento.
- Cuando una batería LiPo se sobrecarga, no se puede apreciar en su apariencia. La única manera de saberlo es midiendo el voltaje de la batería LiPo. La batería no se calienta ni aumenta de tamaño cuando se sobrecarga. Por lo tanto, compruebe el voltaje de la batería siempre que la esté cargando. Si este excede el voltaje máximo de carga detenga el proceso de carga inmediatamente y compruebe todos los ajustes.
- Le recomendamos que detenga la descarga de una batería LiPo si la capacidad restante es de 30%. Con esto prolongará la vida útil de su batería al máximo. En la práctica, se ha demostrado que la vida útil de las baterías LiPo se reduce si siempre la descargamos completamente. Este fenómeno puede observarse en todos los tipos de baterías LiPo.

REPARACIONES / GARANTÍA

Todos los productos de LRP electronic GmbH (a continuación denominado „LRP“) son fabricados bajo los más estrictos criterios de calidad. Nuestra garantía contempla los defectos de material o de fabricación que presente el producto a la fecha de entrega. No asumimos ningún tipo de responsabilidad por los típicos signos de desgaste por uso. Esta garantía no contempla los daños ocasionados por un uso indebido, mantenimiento insuficiente, manipulación por terceros o daños mecánicos.

Esto se refiere especialmente a pilas o acumuladores que presentan signos obvios de desgaste. Los daños o la pérdida de potencia ocasionados por un error de manipulación y/o sobrecarga no son ningún fallo del aparato. Los signos de desgaste (pérdida de potencia) tras una utilización intensa tampoco es ningún fallo del producto.

LRP considera los siguientes puntos como causa de reparación sujeta a costes:

- recambio de clavijas de enchufe originales por otros sistemas de conexión que NO disponen de protección contra polarización inversa (Stickpack).
- instalación de un sistema de conexión sin protección contra polarización inversa (otras pilas de la competencia).
- envío sin clavija de conexión.
- manguera ecogible en caliente original desinstalada o dañada.

Antes de enviar este producto para su reparación compruebe por favor primeramente todos los demás componentes de su modelo y lea atentamente el librito de soluciones de averías del producto (si es disponible) con el fin de poder descartar otras fuentes de fallo o errores de manejo. En caso de que el producto no presentara ningún tipo de fallo tras la comprobación por nuestro departamento de servicio y reparación le pondremos en cuenta los costes de trabajo según la lista de precios.

Con el envío del producto, el cliente debe comunicar a LRP si el producto debe ser reparado en cualquier caso. En caso de no existir derecho de garantía el producto sería comprobado y, en caso necesario, reparado con cargo de los costes según nuestra lista de precios. El derecho de garantía sólo se reconocerá si se adjunta una fotocopia del ticket de compra o factura. Por orden explícita del cliente elaboraremos un presupuesto a cargo del cliente. Si tras haberle enviado el presupuesto, el cliente nos adjudica el encargo de reparación se suprimirán los costes del presupuesto. Nuestro presupuesto tiene una validez de dos semanas a partir de la fecha de elaboración. Con el fin de poder despachar su pedido lo antes posible adjunte por favor con su envío una descripción detallada del fallo del aparato, así como su dirección y número de teléfono.

En caso de que el producto defectuoso enviado ya no sea fabricado por LRP y no podamos repararlo pondremos a su disposición otro producto de la serie posterior con características equivalentes a su producto.

Los datos indicados por LRP en cuanto al peso, tamaño etc., deben ser entendidos como valores aproximativos. LRP no garantiza formalmente estos datos específicos, ya que debido a modificaciones técnicas en interés del producto, es posible que varíen.

LRP-Servicio-Distribuidor:
• véase www.lrp.cc