

IX8 VERSIÓN 2

#80881

ÚLTIMA VERSIÓN FIRMWARE V2.6 TEAM
CAPACIDAD LIPO DE 2S A 6S
6.0V / 6.0A SWITCHING BEC
ACTUALIZACIÓN SOFTWARE POR USB



LRP electronic GmbH
Hanfriesenstraße 15
73614 Schorndorf
Deutschland

WWW.LRP.GG

Estimado cliente,

Gracias por confiar en este producto LRP. Con la compra de un variador LRP brushless iX8 V2, ha elegido uno de los más avanzados y exitosos variadores actuales. El nuevo iX8 V2 ha sido optimizado con las siguientes características de alta tecnología:

- Modo Initial Drive
- Capacidad de 2S a 6S
- 6.0V / 6.0A Switching BEC
- Internal-Temp-Check System 3
- Actualización de Software por USB
- Totalmente ajustable
- AutoCell System 2
- Multi-Protection System 3

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones antes de usar el producto. Esta guía de usuario contiene información importante para la instalación, la seguridad, el uso y el mantenimiento de este producto. Así mismo, sobre la protección del usuario y prevención de daños en el producto.

Proceda de acuerdo con la guía de usuario con el fin de entender mejor su producto. Por favor, tómese el tiempo necesario para conocerlo exactamente y poder disfrutarlo después. Este manual de usuario debe guardarlo en lugar seguro. Si otro cliente está utilizando este producto, éste debe tener este manual incluido.

1. Especificaciones

Brushless de competición	sí	Cambio sentido giro motor	sí
Adelante/Freno	sí	Freno BR2	sí
Forward/Brake/Reverse	sí	Sistema Multi-Protección 3	sí
Tamaño	55x40mm	Sistema Control Temp. Interna 3	sí
Altura	25mm	LED Azul	sí
Peso (excl. cables)	62.0g	Cables de Alimentación	3,3mm ² + G4
Voltaje de entrada	7.2-22.2V (2S-6S)	Actualización Software por USB	sí
Caída de voltaje* @20A	0.007V / fase	Ventilador con conector	sí
Corriente nominal*	600A / fase	Modos de Ajuste	4
Switching BEC	6.0V / 6.0A		

* Datos con transistores a 25°C en las conexiones. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

2. Conexiones

Receptor y cables de conexión al interruptor:

El iX8 V2 está equipado con un cable receptor Multicon LRP enchufable y cable interruptor enchufable. Tal cual están suministrado, encajan fácilmente en todos los receptores habituales. Asegúrese de conectar el cable receptor con la polaridad correcta y use el canal 2.

Conector del Sensor:

El cable del sensor bidireccional multipolar conecta el variador y el motor. Use siempre el cable del sensor y no altere o modifique este cable! Hay cables del sensor Hall reemplazables/ opcionales disponibles. A través de este conector del sensor, el variador puede ser actualizado con las últimas actualizaciones de software utilizando el "USB Conexión Actualización #81801". Por favor, lea el capítulo "Actualización del software USB" para más información.

Cables de Alimentación: Para mayor conveniencia y máximo rendimiento, los cables de alimentación flexibles de silicón utilizan conectores de 4,0 mm de alta potencia. Hay disponibles cables de alimentación de repuesto, consulte el catálogo completo en www.LRP.cc.

Nota: A altas temperaturas y condiciones de alta carga, recomendamos cortar los conectores de 4mm y soldar los cables del motor directamente al motor. Siempre debe comprobar que las conexiones queden sujetas firmemente. Esto protege a tu variador de cortes y defectos!

Refrigerador: Para conseguir mejores prestaciones incluso en condiciones extremas, el refrigerador es una parte integral del diseño y está directamente conectado a los Fets. Esto asegura la mejor transferencia de calor posible lejos del variador.

Ventilador refrigerador con conector: El iX8 V2 viene con un ventilador de bajo perfil (30x30x6mm) y alto rendimiento, tapa de protección y tornillos de montaje. El ventilador puede ser montado en la parte superior del refrigerador y debe ser utilizado para condiciones de altas temperaturas. Se enchufa en el conector de 3 clavijas en la parte delantera.

3. Guía de Instalación

- Coloque el variador donde esté protegido de golpes y tenga fácil acceso a los conectores y botones.
- Monte el variador utilizando la cinta de doble cara suministrada.
- Mantenga una distancia mínima entre variador, cables de alimentación, antena y receptor. Evite cualquier contacto directo entre los componentes, receptor o antena para evitar interferencias. Si hay interferencias, coloque los componentes en un lugar diferente en el modelo.
- La antena debe ser posicionada verticalmente y alejada del receptor. Evite el contacto con piezas de fibra de carbono o metal. Si la antena es demasiado larga, no enrolle el exceso de longitud. Para más información consulte el manual de su equipo RC.

El iX8 V2 se suministra con cables de alimentación de silicón de 3,3mm² flexibles y conectores 4,0mm adjuntos. Sea muy cuidadoso con la correcta secuencia de cables /colores ya que una conexión incorrecta puede dañar el variador. Evite crear puentes de soldadura entre las placas y aisle cuidadosamente todas las conexiones.

- Conecte el variador al receptor (posición: Canal 2)
- Cable Azul → Variador MOT.A en la conexión "A" del motor
- Cable Amarillo → Variador MOT.B en la conexión "B" del motor
- Cable Naranja → Variador MOT.C en la conexión "C" del motor
- Conecte el cable sensor hall al variador y al motor.
- Realice una segunda comprobación de seguridad antes de conectar el variador a la batería.

PRECAUCIÓN: Puede averiar el variador si la batería se conecta con polaridad inversa!

- Cable Rojo → Variador BAT+ en la conexión "Positivo" de la batería
- Cable Negro → Variador BAT- en la conexión "Negativo" de la batería

→ Su variador ya está listo para ser ajustado.

4. Ajuste del Variador a la Emisora

En el modo ajuste, su variador memoriza cada paso pulsando el botón SET (p.ej. memorizando los puntos finales y neutrales de su emisora). Todos los ajustes están grabados en la memoria del variador y permanecerán grabados aunque lo desconecte de la batería.

AJUSTES DE LA EMISORA: Ajuste las siguientes funciones básicas en su emisora (si están disponibles):

Recorrido gas	High ATV, EPA	100%
Recorrido freno	Low ATV, EPA, ATL	100%
Exponencial gas	EXP, EXPO	empieza con 0
Trim Neutral	SUB Trim	centro
Inversor Servo	Inversor Gas	Cualquier ajuste, no cambie una vez ajustado!

Si su emisora no dispone de estas funciones, estará en modo "ajuste básico".

- Asegúrese de que el variador no está conectado a la batería y está en posición off.
- Desmonte el piñón del motor o asegúrese que las ruedas del modelo giran libremente.
- Conecte la emisora y sitúe el stick de gas en posición neutral.

- Conecte el variador a la batería, y encienda el variador.

- Pulse el botón SET durante unos 3 segundos.

→ Ha entrado en el modo ajuste y el LED de SET parpadea azul (parpadeará hasta completar el ajuste).

- Deje la emisora en posición neutral y pulse el botón SET de nuevo.

→ Se almacena la posición neutral. El LED de Modo parpadea amarillo y el motor emite un pitido.

- Coloque el gatillo de la emisora en posición de máximo gas y pulse el botón SET de nuevo.

→ Se memoriza el ajuste de máximo gas, el LED de Modo parpadea rojo.

- Coloque el gatillo de la emisora en posición de máximo freno y pulse el botón SET de nuevo.

→ Se memoriza el ajuste de máximo freno, los LEDs rojo (Modo) y azul (Set) se encienden permanentes.

- Ahora el procedimiento de ajuste está completado y su variador está listo para ser utilizado.
- Si usted comete algún error durante el proceso de ajuste, no se preocupe, desconecte la batería durante 10 segundos y comience desde el primer paso.
- Al comenzar a rodar conecte en lugar la emisora y luego el modelo.
- Al terminar de rodar el modelo desconecte el modelo y después la emisora.
- Desconecte totalmente la batería cuando no vaya a utilizar el modelo.

Compruebe los LEDs cuando mueva el gatillo de su emisora para comprobar que todo funciona correctamente.

Función	Estado	LED Mode	LED Set
Neutro	--	apagado	azul
Adelante	parcial	amarillo	apagado
	total	azul	azul
Freno/Atrás	parcial	rojo	apagado
	total	rojo	azul

5. Sistema Multiprotección 3

Nuevo y mejorado Sistema de protección "MPS3", que informa de la causa del corte con una secuencia de parpadeos en el LED. Puede apreciar que ha sucedido un corte cuando el LED de SET parpadea muy rápido y el "código error" (= causa de corte) está indicado por los LEDs de MODO como se explica en la siguiente tabla.

Secuencia código error, parpadeo LED:

Código Error	LED Set	LEDs Modo	Tipo de Error	Causa Posible
#1	Azul	Amarillo	Sobrecalentamiento del variador	1. Motor demasiado potente o voltaje de la batería demasiado alto 2. Refrigeración insuficiente del motor o del variador.
#2	Azul	Rojo	Sobrecalentamiento del motor	3. Relación de transmisión demasiado alta?
#3	Azul (parpadeo rápido)	Amarillo/ Rojo (alternando)	Voltaje batería demasiado bajo	1. Batería descargada? 2. Batería dañada? 3. Motor demasiado potente para la batería? 4. Mala conexión (conector o soldadura defectuosa)?
#4	Azul	Amarillo/Rojo (al mismo tiempo)	Fallo del motor	1. Cable sensor defectuoso. 2. Transmisión atascada. 3. Motor defectuoso (rotor bloqueado, sensor dañado)?

Sistema Control Temperatura Interna 3: le permite una lectura de la temperatura máxima interna que el variador y el motor han alcanzado durante la carrera. Le aconsejamos hacer una lectura una vez haya terminado, ya que permanece almacenada hasta que se encienda la próxima vez que lo utilice, que se restablecerá la memoria. Esta característica le permite comprobar de forma precisa si todo está funcionando bien o si está próximo a tener un corte.

Cómo hacer una lectura de la temperatura:

- Ponga el interruptor en "Off".
- Mantenga el botón MODE presionado mientras enciende el interruptor de "ON" (luego suelte el botón).
- Primero aparecerá la temperatura del variador.
- El LED de Set comenzará a parpadear azul (LEDs de Modo están apagados)
- Cuento el número de parpadeos. Cuanto mayor sea el número, más caliente se habrá puesto el variador (el corte se produce a los 10 parpadeos).
- Para cambiar a lectura de temperatura del motor, pulse el botón MODE una vez más.
- El LED de SET comenzará a parpadear azul de nuevo (los LEDs de Modo están apagados), para el motor los LEDs parpadearán al mismo tiempo y en menos tiempo.
- Cuento el número de parpadeos. Cuanto mayor sea el número, más caliente se habrá puesto el motor (el apagado se produce a los 10 parpadeos).
- Cada parpadeo por debajo de 10 es igual a 5°C menos de temperatura.

Tabla de temperatura (temperatura de variador y motor):

#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10
> 45°C	-40°C	-35°C	-30°C	-25°C	-20°C	-15°C	-10°C	-5°C	Corte
> 81°F	-72°F	-63°F	-54°F	-45°F	-36°F	-27°F	-18°F	-9°F	

PRECAUCIÓN: la lectura de la temperatura de motor solo funciona si el motor tiene un sensor de temperatura integrado NTC.

IX8 VERSIÓN 2

#80881

ÚLTIMA VERSIÓN FIRMWARE V2.6 TEAM
CAPACIDAD LIPO DE 2S A 6S
6.0V / 6.0A SWITCHING BEC
ACTUALIZACIÓN SOFTWARE POR USB



LRP electronic GmbH
Hanfriesenstraße 15
73614 Schorndorf
Deutschland

WWW.LRP.GG

6. Actualización de Software por USB

Por medio del conector del sensor, el iX8 V2 puede ser actualizado con el último firmware disponible en www.LRP.cc. Se requiere un ordenador con Windows o Mac y el artículo #81801 "USB Conexión Actualización Variador 2". Consulte la página web de LRP y el manual incluido con el interfaz para los detalles exactos de cómo hacer actualizaciones para su variador. La misma Conexión USB puede utilizarse para actualizar los más modernos variadores de LRP (#80230, 80250, 80960, 80970, etc). Consulte www.LRP.cc para más detalles.

7. Programación de los Modos

- El iX8 V2 incorpora 4 modos que le permite ajustarlo al 100% a sus necesidades.
- Cómo entrar en "modos de programación" → Pulse la tecla MODE durante 3 o más segundos.
 - Cómo comprobar los valores guardados → Cuente el número de parpadeos del LED azul de SET (* = Valor 1 | ** = Valor 2 | etc.).
 - Cómo cambiar el valor → Pulse el botón SET para aumentar el valor en un punto.
 - Cómo ir al siguiente modo → Pulse el botón MODE de nuevo.
 - Cómo salir del modo de programación → Si está en el Modo 4, pulse el botón MODE una vez más, lo que almacenará los ajustes.

¡IMPORTANTE! No desconecte el interruptor antes de dejar el Modo 4 (pulsando una vez más el botón MODE) de lo contrario, sus cambios recién efectuados no se almacenarán en la memoria del iX8 V2!
Tabla de ajustes, valores y modos: ver abajo (los valores en azul muestran los "ajustes de fábrica")

MODDO	1	2	3	4
LED Rojo				
LED Amarillo		Al mismo tiempo	Alternando	
LED Azul Valor	Perfil Modo Conducción	Sensibilidad Inicial	Perfil de Potencia	Protección
	[Inverso]	[Dirección]	[%]	[Valor]
0			1	1
1	no	Sentido Contrario a la agujas del reloj (normal)	3	2
2	sí		6	3
3	no	Sentido a las agujas del reloj (inverso)	9	4
4	sí		12	5

Con texto en Blanco Ajustes de fábrica

7.1 Modo.1 - Perfil de Modo de Conducción

Su iX8 V2 puede ser ajustado para todo tipo de aplicaciones. No importa qué dirección de rotación del motor necesita y si quiere o no marcha atrás, puede ajustarlo según sus necesidades. Puede desactivar la marcha atrás si solo quiere utilizar adelante/freno al igual que con su coche de explosión. El modo de giro en el sentido de las agujas del reloj está disponible para modelos con transmisión inversa que habitualmente no utilizan sistemas brushless con sensores. Freno inteligente/Inverso 1.0: Esta parte específica del firmware proporciona un nuevo nivel en la experiencia de la conducción cuando cambia entre freno y marcha atrás. Al mismo tiempo, la velocidad de marcha atrás a sido aumentada respecto a la versión anterior.

7.2 Modo.2 - Sensibilidad Inicial

La característica de Sensibilidad Inicial define el porcentaje de potencia de aceleración inicial, lo que le permite un ajuste suave o agresivo de la aceleración. Ajustes propuestos:
Sensibilidad suave para bajo agarre: 0-2
Sensibilidad agresiva para alto agarre: 2-4
Atención: Los valores de Sensibilidad Inicial altos aumentan significativamente la temperatura del motor. Cuando utilice ajustes altos de Sensibilidad Inicial, recomendamos que siempre tenga activa la protección por temperatura del motor. Monitoree las temperaturas del motor para ajustar correctamente los valores de Sensibilidad Inicial.

7.3 Modo.3 - Perfiles de Potencia

Este Modo le permite ajustar el iX8 V2 a su conveniencia. No importa si rueda en superficies resbaladizas o de alta tracción, tenemos un perfil incorporado para Ud! Valores altos significan más potencia en general y una respuesta de la aceleración más agresiva. Valor 1 = mínimo
Valor 5 = máximo

7.4 Modo.4 - Protección

Define el nivel de protección para su variador y motor. La protección de la batería es automática y siempre está activa. Cuando se alcanza el voltaje de corte, todavía podrá conducir a una velocidad reducida durante 30 segundos. Nota: En el caso de que el corte por temperatura motor sucede cerca del final de la carrera, podría considerar apagar la protección de temperatura motor. Tenga en cuenta que el motor puede sufrir un sobrecalentamiento, y por lo tanto perdería la garantía del mismo. Por ello recomendamos seriamente el uso de la protección del motor! Tenga en cuenta que dependiendo del estado de su batería, su variador detectará el punto perfecto de corte.

8. Características Especiales

Cambio de los Ajustes de Modo sin Emisora: Simplemente desconecte del receptor el cable del receptor y cambie los ajustes de MODO en el variador como describimos en "Programación de los Modos".
Ajustes de Fábrica: Todos los variadores de LRP están ajustados de fábrica (éstos ajustes están marcados en azul). Si se ha confundido con el ajuste de los modos, puede restaurar los valores iniciales. Con su emisora encendida, mantenga pulsado el botón SET mientras enciende el variador. Así volverá a los ajustes de fábrica.
Tecnología Brushless de Sensores: La tecnología Advanced Digital le permite conocer la posición exacta del imán del motor brushless. Esto produce un control perfecto del motor a bajas y altas RPMs, así como un control perfecto del freno.

9. Recomendaciones

Relación de transmisión: Es crucial tener la correcta para conseguir un buen rendimiento y larga vida para su motor, variador y baterías. Al realizar cambios en el piñonaje, voltaje de batería, motor o ajustes en Modo 2 y 3, necesitará monitorizar las temperaturas de su motor durante los primeros minutos mientras rueda pasadamente. Un motor brushless nunca debe exceder la temperatura de 100°C (210°F).
Freno BR2: Un buen punto de partida para el ajuste de freno en su emisora sería 85% en todas las categorías. Asegúrese que realizar el ajuste de emisora con todos los ajustes de la misma a 100% y reducirlos a 85% después de haber completado el setup!

10. Guía de Solución de Problemas

Para eliminar cualquier posibilidad y manejo incorrecto, compruebe en primer lugar todos los componentes de su modelo y la guía de problemas antes de enviar este producto para reparación. Si se envía un producto y este funciona perfectamente, hemos de cargarle una tarifa correspondiente a nuestra lista de precios. Compruebe siempre los errores verificando la lista de códigos de los LEDs, esto le proporciona una gran ayuda para encontrar los problemas

SÍNTOMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Sobrecalentamiento del motor	Número incorrecto de elementos para su motor Relación de transmisión incorrecta Motor refrigerado insuficientemente	Reduzca el número de elementos Ajuste la relación de transmisión Añadir ventilador
Rendimiento insuficiente, p.ej. frenos o potencia baja	Relación de transmisión incorrecta Número incorrecto de elementos para su motor Ajustes de la emisora han cambiado después del proceso de ajuste. Motor o cable sensor defectuosos Variador defectuoso	Ajuste la relación de transmisión Ajuste el número de celdas Repita proceso ajuste Cambie motor o el cable sensor Envíe el producto para reparar
Servo funciona, el motor no funciona	Variador conectado incorrectamente Sistema de Multiprotección activado Problemas de cableado Cable Sensor defectuoso Motor defectuoso Variador defectuoso	Conecte el variador al receptor (canal 2) Compruebe los ajustes para la aplicación Compruebe conectores y cables Sustituya el cable sensor Cambie el motor Envíe el producto para reparar
El servo y el motor no funcionan	Variador conectado al receptor incorrectamente Problemas de cableado Batería defectuosa Cristal, receptor o emisora defectuosos Variador defectuoso	Conecte el variador con la polaridad correcta Compruebe cables y conectores Cambie el pack de baterías Cambie los componentes uno por uno Envíe el producto para reparar
Motor va a trompicones al acelerar	Cable sensor defectuoso Motor o sensor defectuoso Interferencia de radio Variador defectuoso	Cambie el cable sensor Cambie el motor o sensor Cambie la ubicación de los componentes de radio Envíe el producto para reparar
Motor va hacia atrás cuando acelera en la emisora	Modelo con transmisión invertida!	Cambie los ajustes en Modo 1 (dirección de giro izquierda + izquierda)
El variador se desconecta frecuentemente	Variador se sobrecalienta Utilizado demasiado tiempo sin parar Motor demasiado potente para el voltaje de entrada. Transmisión o rodamientos atascados Motor defectuoso	Añada ventilador al variador Déjelo enfriar después de cada carrera Usar solo motores o baterías que se acoplen a las características del variador. Proceda al mantenimiento del modelo Cambie el motor
El motor nunca para y gira a velocidad baja constante	Ajustes de la emisora cambiados después del ajuste. Humedad/agua en el variador Motor o sensor defectuoso	Repita el proceso de ajuste Desconecte y seque el variador inmediatamente Cambie el motor o el sensor
Interferencia de radio	Receptor o antena demasiado cerca de cables, motor, batería o variador. Antena receptor demasiado corta o enrollada. Receptor defectuoso o demasiado sensitivo, Emisora defectuosa o baja de carga, problemas en servos. Conexión batería defectuosa Baterías emisoras descargadas	Vea los consejos de instalación Sustituya los componentes uno por uno. Solo use cristales originales Compruebe conectores y cables Cambie/recargue baterías emisora

11. Condiciones de reparación / Garantía Limitada

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 es debido, entre otros, a que:

- se han acortado las clavijas o el sistema de clavijas no está protegido contra polarización inversa el cable del receptor y/o
- el interruptor son defectuosos
- la carcasa ha sufrido daños mecánicos
- ha penetrado agua o hay residuos de agua en la carcasa
- existe un daño mecánico en la pletina/piezas constructivas
- se ha soldado en la pletina (excepción:acoplador externo)
- la pila ha sufrido polarización inversa

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 no 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



