



SPEKTRUM®

AR6260 User Guide

AR6260 Bedienungsanleitung

AR6260 Guide de l'utilisateur

AR6260 Guida per l'utente

HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und andere zugehörige Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, Inc. jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf horizonhobby.com unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

Spezielle Bedeutungen

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

HINWEIS: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

ACHTUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

WARNUNG: Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.



WARNUNG: Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.



WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN

Bitte kaufen sicher zu stellen Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

HINWEIS: Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgesehen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

Garantie Registrierung

Registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter www.spektrumrc.com/registration.

DSMX®

Spektrum hat die RC Technologie mit dem DSM2 System revolutioniert und damit Millionen von RC Hobbyfreunden zu zufriedenen Nutzern des 2,4GHz Systems gemacht. Spektrum setzt jetzt mit dem DSMX System wieder Meilensteine. DSMX ist weltweit das erste Breitband Frequenz agile 2,4GHz Signalprotokoll.

Wie arbeitet DSMX ?

Die Nutzer des 2,4GHz Frequenzbereich werden immer mehr und durch diese Menge steht jedes System vor der Herausforderung auch in Zukunft eine sichere Übertragung zu gewährleisten. Das DSMX ist für diese Herausforderungen besser gewappnet, kombiniert es die exzellente Datenkapazität und Sicherheit vor Störungen eines Breitbandsignals (wie bei DSM2) genutzt mit der Frequenzagilität.

Verglichen mit dem Breitbandsignal des DSMX neigen die Signale anderer Frequenzhoppingsysteme dazu Daten bei Kanalstörungen zu verlieren. Stellen Sie sich einfach das DSMX System wie einen breiten mächtigen Fluss vor und die Frequenzhoppingsysteme wie einen Bach. Es braucht erheblich mehr Einfluß einen großen Strom zu stören als einen Bach.

Die Zahl der Nutzer der 2.4Ghz Systeme steigt ständig bei gleichbleibender Zahl der zur Verfügung stehender Kanäle. Daraus ergibt sich ein höheres Risiko für Datenverluste. Zusammen mit der Frequenzagilität und der hervorragenden Störsicherheit des Breitbandsignals ist das DSMX System die sicherste Wahl. Weitere Vorteile des Systems sind schnelle Verbindungszeiten und exzellente Resonanz auch in dichtester 2,4GHz Umgebung.

Unterschiede im DSMX Betrieb

DSMX Sender und Empfänger arbeiten nahezu identisch wie das Spektrum DSM2 System. Der Bindevorgang, Einstellen des Failsafe, Aufzeichnen der Flight Log Daten und der allgemeine Betrieb des Systems machen keinen Unterschied zu dem bestehenden Spektrum System.

Die Systemunterschiede

Brownout Detection (Spannungsabfalldetektion): Diese Funktion steht bei DSMX Empfängern nicht mehr zu Verfügung. DSM2 Empfänger sind mit einer Brownout Detection ausgestattet, die eine LED zur Erkennung des Spannungsabfall blinken läßt. DSMX Empfänger sind mit der Quick Connect Funktion ausgestattet, die sich unverzüglich nach einer Stromunterbrechung wieder verbindet. Die Architektur von DSMX verhindert so den Brownout im DSMX Mode.

Flight Log Aufzeichnungen - Mehr Ausblendungen als bei DSM2

Bitte beachten Sie, dass DSMX sich in den Kanälen bewegt, während DSM2 sich zwei ruhige Kanäle sucht und auf ihnen bleibt. Da DSMX auf beiden Kanaltypen arbeitet ist es normal, dass es mehr Antennenausblendungen (Fades) gibt. Bei dem Auslesen der Flight Log Daten sind die angezeigten Frames Losses und Hold Daten wichtig und sollten als Referenz verwendet werden. Die Angaben der Fades (Ausblendungen) können aufgrund der Natur der Frequenzagilität als unwesentlich eingestuft werden. Ein 10 Minuten Flug kann typischerweise weniger als 50 Frame Losses aufweisen und keine Holds.

Wie gut ist DSMX ?

In multiplen Tests wurden für einen langen Zeitraum 100 DSMX Systeme gleichzeitig betrieben. Während der Tests wurde jedes DSMX System im Flug und am Boden überwacht. In jedem Test wurde kein Verlust der RF Verbindung, Verringerung der Latenzzeit oder ein Qualitätsverlust der Verbindung aufgezeichnet.

Ist DSMX kompatibel mit DSM ?

Ja, DSMX ist voll kompatibel zu DSM2. Viele Piloten haben mit ihrer DSM2 Ausrüstung das gefunden was sie für Ihr Hobby brauchen. Da ist es gut zu wissen, dass auch ein neuer DSMX Sender mit den vorhandenen DSM2 Empfängern kompatibel ist. Wichtig zu bemerken ist, dass trotz der Kompatibilität von DSMX zu DSM2 alle Vorteile des DSMX nur dann zum Tragen kommen, wenn ein DSMX Sender mit einem DSMX Empfänger betrieben wird.

Sind DSM2 Sender für eine DSMX Erweiterung geeignet ?

Ja, DX8 Besitzer können Ihre Anlage aufrüsten mit dem Download der Spektrum AirWare Software von Spektrum RC, die über die SD Karte in die Firmware der Anlage übertragen wird. Alle DSM2 Sender mit Ausnahme der DX5e können mit einer DSMX Erweiterung über den technischen Service von Horizon Hobby für Euro: 79,99 ausgerüstet werden. DSM2 Empfänger und Module sind für diese Erweiterung nicht geeignet.

Hat DSMX ModelMatch und ServoSync Technologie ?

Ja, DSMX hat diese beiden und andere exklusive Funktionen, die Sie schon mit Ihrem DSM2 System schätzen. Wollen Sie mehr über DSMX wissen? Besuchen Sie spektrumrc.com für alle Details und viele andere Gründe warum Spektrum führend im Bereich 2.4 Ghz ist.





HINWEIS: DSMX Empfänger sind nicht kompatibel mit DSM2

Satellitenempfänger und DSM2 Empfänger sind nicht kompatibel mit DSMX Satellitenempfänger.

- DSMX Sender sind kompatibel mit allen DSM2 und DSMX Empfängern und arbeiten in dem unten aufgeführten Modes.
- DSM2 Sender sind kompatibel mit allen DSM2 und DSMX Empfängern und arbeiten in dem unten aufgeführten Modes.
- Die DSMX Technologie ist nur dann aktiv, wenn bei dem Sender und Empfänger diese Funktion aktiviert wurde.

HINWEIS: DX5e und DX6i Sender die mit der DSMX Funktion ausgerüstet wurden, sind mit allen DSMX Empfängern kompatibel, mit Ausnahme den ultraschnellen DSM2 Empfängern wie zum Beispiel: AR7610, AR9010. Wenn Sie so einen ultraschnellen Empfänger mit einer DX5e oder DX6i verwenden, ist es erforderlich diese Sender manuell in den DSM2 Mode zu bringen. Bitte sehen Sie für weitere Details auf der Spektrum Website unter DX5e und DX6i DSM2 Mode nach.

Sender – Empfänger Kompatibilität

Sender		Empfänger	
DSMX 	DSM2 	DSM2 	DSMX 
DX5e DX6i DX7 DX7s DX8	DX5e DX6i DX7 DX7SE DX8 DX10t Modules	AR500 AR600 AR6100 AR6110/e AR6200 AR6255 AR6300 AR6400/ALL AR7000 AR7100/R AR7600 AR8000 AR9000 AR9100 AR9200 AR9300 AR12000 AR12100	AR400 AR600 AR610 AR610C AR6115/e AR6210 AR6255 AR6260 AR6310 AR6410/ALL AR7010 AR7110/R AR7200BX AR7610 AR8000 AR9010 AR9020 AR9110 AR9210 AR9310 AR10000 AR12010 AR12020 AR12110 AR12120
DSMX2	DSM2	Stellen Sender auf DSM2 ausschließlich	DSMX

Spektrum AR6260 Bedienungsanleitung

Der Empfänger Spektrum AR6260 ist für den Einsatz in Kohlefaserrümpfen entwickelt worden. Kohlefaser / Carbon hat eine abschirmende Eigenschaft und verhindert das Durchdringen von Funkwellen / Sendersignalen. Der AR6260 ist mit einem speziellen Antennenlayout ausgestattet, dass diese möglichen Abschirmungen effektiv verhindert.

Kompatibilität

Der AR6260Empfänger in DSMX® Technologie ist kompatibel mit allen Spektrum und JR Flugfernsteuerungen die den DSM2/DSMX Standart unterstützen inklusive:

Features

- 6- Kanal Empfänger optimiert für den Einsatz in Carbon Rümpfen
- Die sehr kompakte Steckerauslegung ist ideal für F5D und Hand Launch Glider (HLG) mit schmalen Rümpfen.
- Bietet beste Empfangsabdeckung mit zwei je Feeder Antennen, die zu durch den Rumpf geführt werden
- Flight Log und Telemetrie kompatibel
- Inklusive zwei internen Empfängern mit zwei 178mm langen Feeder Antennen.
- Eine rote LED zeigt die Anzahl der Holds
- Preset Failsafe auf allen Kanäle.

Einsatzbereiche:

RC Flugzeuge mit Carbonstruktur z.B.

- Carbon / Composite F5D Flugzeuge
- Carbon Handlaunch und DLG Gliders
- Carbon Hotliner
- Flugzeugtypen mit signifikanten Anteil von abschirmenden Material (Carbon, Aluminium oder andere Metalle) die Signale abschwächen können.

Spezifikationen:

Typ: DSMX Full Range Empfänger für Carbonrümpfe

Kanäle: 6

Modulation: DSMX

Abmessungen: 47mm x 23.5mm x 12.8mm

Gewicht: 11g

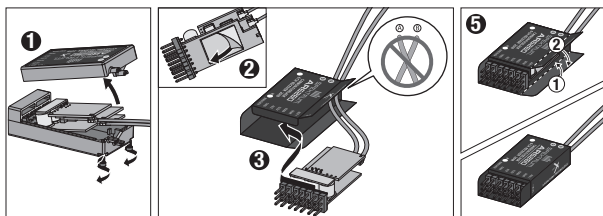
Spannungsbereich: 3,5–9,6V

Auflösung: 2048

Kompatibel zu: Alle DSM2/DSMX Sender von Spektrum und JR sowie alle Module

Einbau in das Polycarbonatgehäuse (Optional)

1. Lösen Sie die Schrauben des Empfängergehäuses und entfernen das Oberteil.
2. Nehmen Sie den Empfänger vorsichtig aus dem Kunststoffgehäuse. Entfernen Sie den Schutzfilm vom doppelseitigem Klebeband auf der Unterseite des Empfängers.



Führen Sie als erstes die Antenne A durch den (A) Schlitz und die Antenne B durch den (B) Schlitz und setzen den Empfänger in das Polycarbonatgehäuse. Die Antennen dürfen sich im Antennengehäuse nicht kreuzen.

3. Drücken Sie das Gehäuse gegen das doppelseitige Klebeband um es zu sichern.
4. Falten Sie das Gehäuse wie abgebildet und sichern es mit doppelseitigem Klebeband.

Die Feeder Antennen

Der AR6260 ist mit zwei 178mm langen Feeder Antennen ausgestattet, die bei Carbon Flugzeugen einfach durch den Rumpf gesteckt werden können. Sie bestehen aus einer je langen Verlängerung aus Koaxialkabel und einer 31mm langen aktiven Antenne.



Der LED Hold Indikator

Der AR6260 ist mit einer roten Leuchtdiode ausgestattet (gekennzeichnet mit einem H), die die Anzahl der Holds seit dem letzten Einschalten anzeigt. Die LED blinkt und zeigt dabei die Anzahl der Holds, danach erfolgt eine Pause. Beispiel: blink, blink, blink, Pause, blink, blink, blink. Hier zeigt der Empfänger 3 Holds seit dem letzten Einschalten. Bitte beachten Sie, dass dieser Speicher mit dem Ausschalten gelöscht wird. Wir raten an, während ersten Flüge mit einem neuen Modell die LED auf Blinken zu kontrollieren. Sollte ein Blinken auftreten, optimieren Sie die Position des Empfängers oder der Antennen bis kein Blinken mehr auftritt. Bei späteren Flügen kann der LED Hold Indikator als für die Empfangsleistung angesehen werden.

Empfängerinstallation

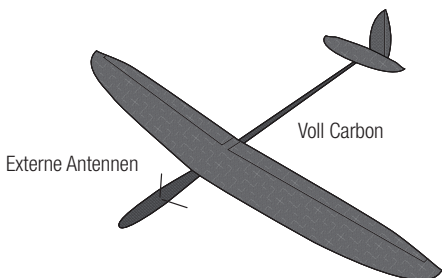
Flugmodelle aus Carbonfaser Verbundstoffen oder mit sehr hohem Anteil an Carbonfaser können eine Abschirmung der Empfänger bewirken. Der AR6260 ist speziell für solche Modelle entwickelt worden um eben dieses zu unterbinden. Der AR6260 besitzt zwei sogenannte Feeder Antennen, die aus dem Rumpf geführt werden können um die Empfangsqualität in optimaler Güte zu gewährleisten.

Schritt 1: Identifizieren des Carbon im Flugzeug

Es gibt Hand Launch Glider und F5D Flugzeuge, die komplett aus Carbon gefertigt sind und es gibt andere Typen, die Carbon nur an besonders belasteten Stellen verwenden. Einige der neuen Konstruktionen sind mit 2.4 Ghz-freundlichen Rümpfen ausgestattet und sind im vorderen Bereich aus nicht leitenden Materialien gebaut wie GFK und Kevlar, die keinen Einfluss auf RF Verbindung haben.

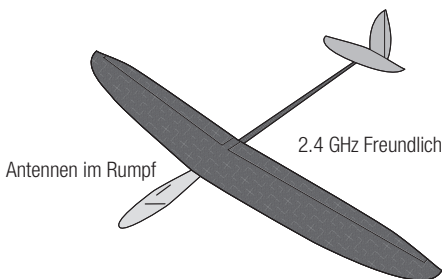
A – Voll Carbon

Alle Komponenten des Flugzeuges wie Rumpf, Tragflächen, Leitwerk bestehen aus Carbon oder sind mit einem Carbon Laminat verkleidet.



B- 2.4 GHz Freundliche Konstruktion

Die Sektion vor der Tragfläche besteht aus nicht leitenden Materialien wie GFK, Kevlar Composite etc. Die Flächen oder der hintere Teil des Flugzeuges sind aus Carbon gebaut.

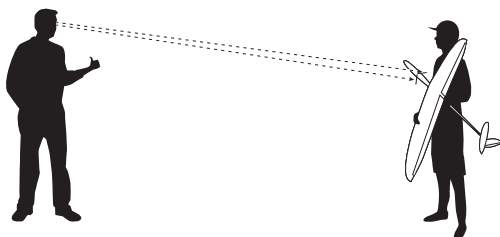


Schritt 2: Bestimmen der Antennenposition

Nachdem Sie ihren Flugzeugtyp bestimmt haben, nutzen Sie bitte die oben abgebildeten Zeichnungen als Hilfestellung, wo die Antennen montiert werden sollten.

Bitte beachten Sie, dass bei Flugzeugen, die zu 100 % aus Carbon bestehen, die Antennen außen angebracht werden müssen, während bei 2.4 GHz-freundlichen Konstruktionen, die Antennen im Inneren montiert werden können.

Wichtig ist, dass mindestens immer eine der beiden montierten Antennen in Linie zum Sender zeigt und nicht durch verbaute Carbonteile behindert wird. Sie können dieses einfach ausprobieren, indem ein Helfer ca. 6 Meter vom Flugzeug entfernt steht und Sie das Flugzeug mit Hand um alle Achsen drehen. Es muss immer eine ununterbrochene Sichtlinie zu mindestens einer Antenne bestehen.



Schritt 3: Einbauen des Empfängers

Bauen Sie den Empfänger an der vorgesehenen Position ein und befestigen Sie ihn mit Klett- oder geschäumten doppelseitigen Klebeband.

Schritt 4: Einbau der Antennen

Bohren Sie mit einem 1,6 mm Bohrer ein Loch dort in den Rumpf, wo die Antennen positioniert werden sollen. Führen Sie eine Feeder Antenne durch das Loch nach außen, bis die gesamten 31 mm des aktiven Teils der Antenne und ca. 2 mm der Verlängerung außen sichtbar sind. Kleben Sie die Antenne mit einem Tropfen Sekundenkleber fest. Stellen Sie sicher, dass die 31 mm der aktiven Antenne vollständig aus dem Rumpf heraus sind.

Tipp: Verwenden Sie die Antennendurchführung für Carbonrümpfe (SPM6824) um die Antenne sicher auf der Aussenseite des Rumpfes zu befestigen.

WICHTIG: Wenn die Antenne intern montiert wird, kann das Koaxial Kabel auch mit Tape geklebt werden. Es ist aber unbedingt sicher zu stellen, dass der aktive Teil der Antenne mindestens 5cm von Carbonbauteilen oder Carbonstrukturen entfernt ist.

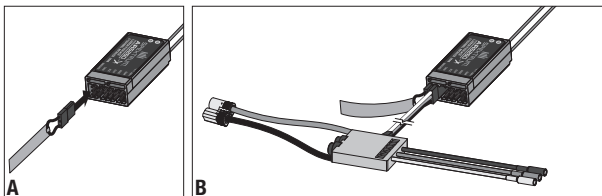
Schritt 5: Anschließen der Servo Anschlüsse

Schließen Sie die Servokabel an die gewünschten Anschlüsse des Empfängers an. Bitte achten Sie auf die richtige Polarität. Nehmen Sie die Bedienungsanleitung Ihres Senders zur Hilfe welche Servos / Funktionen, in welche Anschlüsse des Empfängers gesteckt werden müssen.

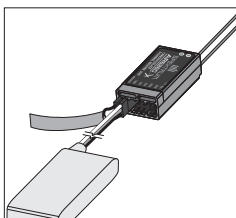
Schritt 6: Binden des Empfängers

Der AR6260 Empfänger muß zum Betrieb mit dem Sender gebunden werden. Der Bindevorgang ist der Prozess der Übermittlung des senderspezifischen Signals.

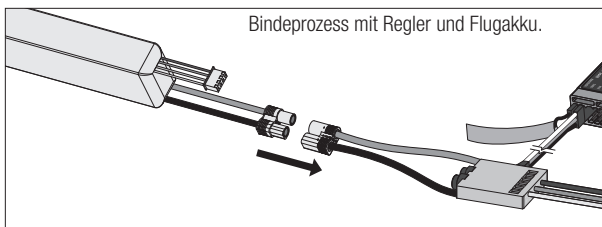
- 1A. Um den AR6260 Empfänger an einen DSM2/DSMX Sender zu binden müssen Sie zuerst den Bindestecker in den Port BATT/BND stecken.



- 1B. Um den Empfänger zu binden, wenn Sie einen Regler mit BEC einsetzen stecken Sie den Bindestecker in den BATT/BND Port und den Regler in den THRO Port.
2. Schalten Sie den Empfänger ein. Der Empfänger wird blinken und damit anzeigen, dass er sich im Bindemodus befindet.

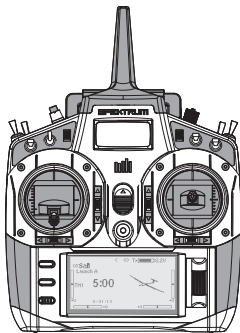


Hier mit einem separaten Akku abgebildet. (Stecken Sie den Akku in einen freien Port, ausser dem Bindport, ein.)



Ist der Bindevorgang durchgeführt können Sie den Bindestecker entfernen und den Akku an die Empfängerbindebuchse anschließen.

3. Bringen Sie den Gashebel und alle Kanäle in die gewünschten Failsafepositionen.
4. Folgen Sie nun den Bindeanweisungen Ihres Senders, den Sie verwenden, um den Sender in den Bindemodus zu bringen. Einmal verbunden leuchten die beiden LEDs auf dem Empfänger.



5. Ziehen Sie nach dem Bindevorgang den Bindestecker ab, damit der Empfänger bei dem nächsten Einschalten nicht wieder in den Bindemodus geht.
6. Nachdem Sie ihr Modell eingestellt haben binden Sie das System immer neu um die aktuellen Failsafepositionen zu übernehmen.

Schritt 7: Programmierung der Fernsteueranlage

Folgen Sie den Instruktionen der Bedienungsanleitung Ihres Senders um das Modell zu programmieren.

Schritt 8: Binden des Empfängers nach der Programmierung

Nach der Programmierung des Senders ist es wichtig den Bindevorgang erneut auszuführen, damit alle Änderungen / Einstellungen der Programmierung übernommen werden.

Schritt 9: Reichweiten Boden Test mit Hold Indikator LED

Bei Flugzeugen die einen signifikanten Anteil an Carbon haben, ist es außerordentlich wichtig, vor dem ersten Flug einen gründlichen Reichweiten Boden Test vor zu nehmen. Dieser Test wird Ihnen anzeigen, ob der Empfänger und die Antennen an den richtigen Stellen plziert sind und somit das System einwandfrei arbeitet.

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ein.
2. Bitten Sie einen Helfer das Flugzeug zu halten und die rote LED am Empfänger zu beobachten
3. Stellen Sie sich ca. 30 Meter vom Modell entfernt mit Blick auf das Modell. Halten Sie den Sender so, als ob Sie fliegen würden und aktivieren Sie den Reichweitentest Ihrer Fernsteueranlage. Der Sender sendet jetzt mit verminderter Leistung."
Bitten Sie den Helfer nun das Modell um alle Achsen zu drehen und dabei auf die rote LED zu achten. Machen Sie diesen Test ungefähr

für eine Minute, der Timer an der Fernsteuerung kann hier helfen.
Fängt die rote LED an zu blinken sind Holds aufgetreten

4. Lassen Sie nach einer Minute den Reichweitestestknopf los. Ist das System richtig eingebaut, wird die rote LED nicht leuchten und der Test ist erfolgreich.

Sollte bei dem Test die rote LED anfangen zu leuchten, merken Sie sich bitte die Position des Flugzeuges, bei welcher das Leuchten auftritt und optimieren Sie die Position der Antennen. Führen Sie nach der Optimierung den Test erneut durch.

Schritt 10: Kurzer Testflug mit Hold Indikator LED

Sind die vorherigen Systemtests erfolgreich verlaufen, ist es Zeit einen kurzen Testflug durchzuführen. Bitte fliegen Sie nicht weiter als 60 Meter weg und nicht länger als 5 Minuten. Überprüfen Sie nach der Landung mit der LED, ob Holds angezeigt werden. Ist das System richtig eingebaut, sind keine Hold aufgetreten und der Test ist erfolgreich. Erweitern Sie in den nächsten Flügen den Radius und die Flugzeit Schritt für Schritt und überprüfen Sie weiterhin danach die rote LED.

Y-Servokabel und Servokabelverlängerungen

WICHTIG: Wenn Sie Y- Kabel oder Servokabelverlängerungen einsetzen, achten Sie bitte darauf, dass es Standardkabel sind und keine die Signale verstärken. Beim Einsatz von verstärkenden Kabeln kann es zu Servofehlfunktionen kommen.

Bitte bedenken Sie dieses auch wenn Sie bereits fertige Modelle mit Spektrum Technologie umrüsten und tauschen Sie ggfs die Kabel.

Failsafe Voreinstellung

Der AR6260 ist mit einem programmierbaren Failsafe auf Gas, Quer- und Höhenru- der ausgestattet und ist damit ideal für Segelflugzeuge. Mit aktivem Failsafe fahren die Servos / Regler in die vorbestimmten Positionen im Falle eines Signalverlustes und verhindern so, das Wegfliegen des Modells.

Empfängeraktivität bei ausgeschalteten Sender

- Ist nur der Empfänger eingeschaltet (Ohne Sendersignal) erhalten alle Kanäle kein Signal. Dieses verhindert ein überdrehen der Servos und Anlenkungen.

WICHTIG: Einige analoge Servos können sich in dem oben beschriebenen Fall etwas bewegen. Dieses ist normal für analoge Servos.

NACH VERBINDUNG

- Wird der Sender eingeschaltet und ist mit dem Empfänger verbunden besteht wieder normale Kontrolle über alle Kanäle.
- Sollte ein Signalverlust nach der Verbindung von Sender und Empfänger auftreten, fährt das Smartsafe des AR600 des Gaskanal in die Position die während des Bindens gespeichert wurde.

Anforderungen an die Empfängerstromversorgung

Nicht ausreichende Empfängerstromversorgung ist einer der Hauptursachen von Störungen oder Abstürzen. Folgende Komponenten müssen hierbei berücksichtigt werden:

- Empfängerakku (Zellenanzahl, Kapazität, Zelltyp, Alter, Ladezustand).
- Schalter, Akkuanschlüsse und Regler etc.
- Das Regler BEC kann für die Anzahl der Servos zu schwach sein.

Der AR6260 benötigt eine Mindestspannung von 3,5 Volt. Wir raten dringend an, diese mit den folgenden Richtlinien zur Überprüfung der Empfängerstromversorgung zu testen.

Überprüfung der Empfängerstromversorgung

Sollten Zweifel an der Leistungsfähigkeit der Empfängerstromversorgung bestehen (evtl. durch alte oder schwache Empfängerakkus) kann dieses mit einem Voltmeter oder mit dem Spektrum Flight Log (SPM9540) überprüft werden. Zum Aufzeichnen von Flug- daten ist das Flight Log mit dem Empfänger leider nicht kompatibel.

Schließen Sie das Flight Log an einem freien Kanal am Empfänger an. Schalten Sie die Anlage ein und bewegen Sie die Servos. Geben Sie mit der Hand etwas Widerstand auf die Servobewegungen und achten dabei auf die Voltangabe auf dem Flightlog. Die Spannung sollte, wenn alle Servos unter Last sind, nicht unter 4,8 Volt fallen.



ACHTUNG: Stellen Sie bei dem Laden von NiMh Zellen immer sicher, dass diese auch vollständig geladen werden. NiMh Zellen die mit Delta Peak Ladegeräten geladen werden, neigen dazu falsche Peaks zu geben (= trotz Ladeende nicht voll geladen zu sein) was zu einem Absturz führen kann.

ModelMatch Funktion

Einige Spektrum und JR Sender verwenden das Feature Modell Match. Durch diese Technik wird sichergestellt, dass der Pilot nicht ein Modell mit einem falschen Speicher fliegt und es so zu einem Absturz kommen kann. Jedes Modell / Empfänger erhält beim Binden einen eigenen spezifischen Code (GUID), der senderseitig nur mit der richtigen Auswahl des Speicherplatzes (Modell) angesprochen werden kann.

WICHTIG: Sollte Ihr Modell nach dem einschalten nicht reagieren, überprüfen Sie bitte, ob Sie den richtigen Speicherplatz gewählt haben. Bitte beachten Sie, dass Spektrum Flugzeug Module kein Modelmatch haben.

Tips zum Betrieb von Spektrum 2,4GHz

Nachfolgend einige häufig gestellte Fragen zum Umgang mit dem Spektrum 2,4 GHz System.

1. F: Was schalte ich als erstes ein, Sender oder Empfänger?

A: Wenn der Empfänger als erstes eingeschaltet wird: erfolgen keine Servobewegungen, alle Servos bleiben in ihren Positionen. Ist ein Regler angeschlossen wird dieser nicht scharfgeschaltet. Wird dann der Sender eingeschaltet, scant er das Band und sichert zwei offene Kanäle. Der Empfänger scant ebenfalls das Band und mit der GUID (Globally Unique Identifier code) Funktion wird die Verbindung hergestellt und das System arbeitet normal. Wenn der Sender zuerst eingeschaltet wird: Der Sender scant das 2,4 GHz Band und sichert zwei offene Kanäle. Der Empfänger scant ebenfalls das Band und sucht die GUID Information. Ist diese aktiv und der ununterbrochene Austausch von Dateninformationen bestätigt, verbindet sich das System. Dieses dauert normalerweise zwischen 2–6 Sekunden.

2. F: Manchmal braucht das System länger zum Verbinden, manchmal verbindet es sich gar nicht.

A: Damit die Verbindung zwischen Sender und Empfänger (mit einem bereits gebundenen Empfänger) hergestellt werden kann, muss der Empfänger einen ununterbrochenen Satz Datensätze vom Sender empfangen. Diese Erstverbindung kann von der Umgebung beeinflusst werden oder wenn der Sender zu nah (unter 1,20m) am Empfänger placiert ist. Metalische Gegenstände / Oberflächen wie z. B. ein Autodach oder eine Alubox können die Einschaltverbindung durch Reflektion beeinflussen, dass sie länger dauert oder nicht zustande kommt. Stellen Sie in diesen Fällen den Sender etwas weiter weg vom Modell oder von den reflektierenden Flächen. Diese gilt nur für das initiale Einschalten, ist die Verbindung gegeben und ein Loss oder Hold tritt auf, wird sich das System unverzüglich (innerhalb 4ms) wieder verbinden.

3. F: Ich habe gehört das DSM System ist empfindlicher bei niedrigen Spannungen. Ist das richtig?

A: Alle DSM Empfänger haben eine Betriebsspannung von 3,5 bis 9,6 Volt. Mit den meisten Systemen ist das kein Problem, da die meisten Servos eine Spannungsuntergrenze von 3,8 Volt haben. Verwenden Sie mehrere schnelle, kräftige Servos mit entsprechend hohen Stromverbrauch mit einem ungeeigneten Akku kann im Fall von starker Beanspruchung die Spannung unter 3,5 Volt fallen und ein Neustart des System nötig machen. Dieser Neustart benötigt einige Sekunden. Bitte lesen Sie dazu die Anforderungen an die Empfängerstromversorgung aufmerksam durch um das zu testen und so einen Fall zu vermeiden.

4. F: Manchmal verliert der Empfänger seine Bindung und verbindet sich auch nicht erneut. Was ist wenn so etwas im Flug passiert?

A: Der Empfänger wird niemals unaufgefordert die Bindung verlieren. Es ist wichtig zu verstehen, dass während des Bindeprozesses der Empfänger nicht nur den GUID Code übermittelt bekommt, der Sender kennt und speichert auch den Typ des Empfängers der dazugehört. Wenn sich der Sender im Bindemodus befindet sucht er das Binde Protokoll Signal des Empfängers. Ist kein Signal vorhanden, hat der Sender nicht mehr die empfängerspezifische Information und als Ergebnis dessen ist der Empfänger nicht mehr mit dem Sender gebunden. Es gibt einige DX7 Kunden die ungeeignete Senderpulte benutzt haben, die durch das Einsetzen des Senders den Bindeknopf drücken und somit den oben beschriebenen Prozess in Gang gesetzt haben. Andere DX7 Kunden haben leider den Vorgang des Reichweitentest falsch ausgeführt und vor dem Einschalten den Bindeknopf gedrückt und somit die Verbindung verloren. Alters Empfehlung: 14 Jahre oder älter. Das ist kein Spielzeug. Dieses Produkt ist nicht geeignet für Kinder ohne direkte Aufsicht ihrer Eltern.

Wenn das System nicht zu verbinden, ist eine der folgenden aufgetreten:

- Der Sender befindet sich in der Nähe von leitenden Material. (Senderkoffer, Kofferraum etc.) Durch Signalreflektion wird die Bindung verhindert. (Siehe bitte 2. Frage oben)
- Der Sender wurde versehentlich oder beabsichtigt in den Bindemode gebracht was dazu führt, dass Empfänger nicht mehr erkannt wird.

2,4GHz Hilfestellung zur Problemlösung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Flugzeug nimmt kein Gas an, allen anderen Kontrollen funktionieren.	Gas und oder Gas-Trimmmung sind nicht in der untersten Position vor dem Einschalten	Bringen Sie den Gasknüppel und die Gastrimmung in die unteren Positionen.
	Gaskanal läuft falsch herum (Bei Futaba Sendern mit Spektrum-Modul muss der Gaskanal rewersiert werden)	Bei Verwendung eines Futaba Senders rewersieren Sie den Gaskanal.
LED auf dem Empfänger blinkt, Flugzeug ist nicht zu kontrollieren.	Der Empfänger wurde zu schnell nach dem Einschalten des Senders eingeschaltet.	Trennen Sie den Empfängerakku und stecken ihn erneut an.
	Empfänger ist an einen anderen Sender gebunden.	Binden Sie den Sender an den gewünschten Empfänger.
	Sender stand zu nah am Flugzeug während der Initialisierung.	Entfernen Sie den eingeschalteten Sender vom Flugzeug und schließen den Flugzeugakku erneut an.
Die Steuerfunktionen laufen nach dem Binden mit einem anderen Sender falsch herum.	Die richtigen Sendereinstellungen wurden beim Einschalten vergessen einzustellen.	Bitte sehen Sie dazu unter dem Punkt „weiterführende Programmier Features “ nach.
Der Empfänger hat keine Funktion und riecht verbrannt.	Das Anschlusskabel wurde falsch herum am Akku angeschlossen.	Ersetzen Sie die Empfängerplatine und stellen beim Anschließen sicher, dass die roten Polaritätsmarkierungen an Stecker und Akku auf der gleichen Seite sind.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das System will sich nicht verbinden.	Sender und Empfänger stehen zu nah zusammen. Die Entfernung sollte 3-4 Meter betragen.	Entfernen Sie den Sender 3-4 Meter vom Empfänger.
	Sie sind von metallischen Objekten umgeben.	Suchen Sie sich eine Umgebung mit weniger metallischen Objekten.
	Das gewählte Modell ist nicht das gebundene Modell.	Überprüfen Sie das gewählte Modell und stellen Sie sicher, dass es gebunden ist.
	Der Sender wurde versehentlich in den Bindemode gebracht und ist nun nicht mehr an den Sender gebunden.	Binden Sie Sender und Empfänger erneut.
Empfänger stellt Betrieb ein.	Nicht ausreichende Akkusspannung.	Laden Sie den Akku. Spektrum Empfänger benötigen eine Mindestspannung von 3,5 Volt. Eine nicht ausreichende Stromversorgung kann dafür sorgen, dass die Spannung unter 3,5 Volt fällt und der Empfänger abschaltet.
	Lose oder beschädigte Kabel oder Verbinder zwischen Empfänger und Akku.	Überprüfen Sie die Kabel und Verbinder zwischen Akku und Empfänger. Reparieren oder ersetzen Sie Kabel oder Verbinder.
Empfänger verliert seine Bindung.	Sender oder Senderhalter drückt auf Bindebutton.	Nehmen Sie den Sender aus der Senderhalterung heraus.
	Bindebutton wurde vor dem Einschalten gedrückt.	Folgen Sie den Bindeanweisungen und binden das System erneut.
Empfänger blinkt bei der Landung.	System war verbunden, dann wurde der Empfänger ausgeschaltet ohne den Sender auszuschalten.	Schalten Sie den Sender aus wenn Sie den Empfänger ausgeschaltet haben.

Garantie und Service Informationen

Garantiezeitraum

Exklusive Garantie → Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte. Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www.Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

Europäische Union:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizon hobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

Rechtliche Informationen für die Europäische Union



Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15);

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)
No. HH2013050501

Horizon Hobby GmbH
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: SPMAR6260 6-Kanal Carbon Fuse Receiver
declares the product: SPMAR6260, SPMAR6260 6-Channel Carbon Fuse Receiver

Geräteklasse: 1
equipment class: 1

den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonized standards applied:

EN 301 489-1 V1.9.2: 2012
EN301 489-17 V2.1.1: 2009



Elmshorn 05.05.13

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1 D-25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; UStIDNr.: DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall

Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 4655 111
eMail: info@horizonhobby.de; Internet: www.horizonhobby.de

Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können. Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH



Anweisungen zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten für Benutzer in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Stattdessen ist der Benutzer dafür verantwortlich, unbrauchbare Geräte durch Abgabe bei einer speziellen Sammelstelle für das Recycling von unbrauchbaren elektrischen und elektronischen Geräten zu entsorgen. Die separate Sammlung und das Recycling von unbrauchbaren Geräten zum Zeitpunkt der Entsorgung hilft, natürliche Ressourcen zu bewahren und sicherzustellen, dass Geräte auf eine Weise wiederverwertet werden, bei der die menschliche Gesundheit und die Umwelt geschützt werden. Weitere Informationen dazu, wo Sie unbrauchbare Geräte zum Recycling abgeben können, erhalten Sie bei lokalen Ämtern, bei der Müllabfuhr für Haushaltsmüll sowie dort, wo Sie das Produkt gekauft haben.



SPEKTRUM®

© 2013 Horizon Hobby, Inc.

DSM, DSM2, DSMX, AirWare, ServoSync, ModelMatch, MultiLink, QuickConnect and JR are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan. Kevlar® is a trademark or registered trademark of E.I. DuPont de Nemours and Co. Corporation, Wilmington, Delaware. US 7,391,320. Other patents pending.

Created 04/13

40565