

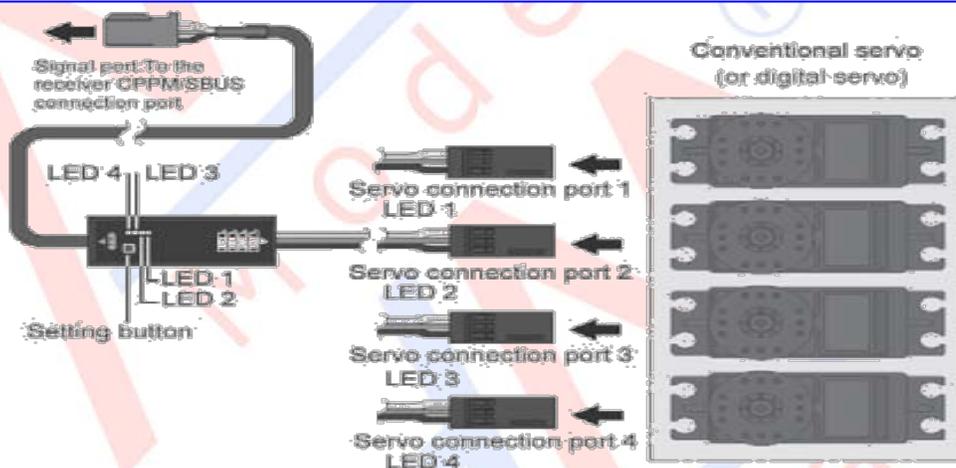
FrSky SBUS to PWM Decoder

Bedienungsanleitung

Danke für den Kauf des [FrSky SBUS zu PWM Decoder](#). Dieses Produkt kann verwendet werden, um das SBUS-Signal in ein PWM-Signal zu decodieren. Damit können herkömmliche analoge oder digitale Servos mit SBUS-Empfängern betrieben werden. Um voll und ganz die Vorteile dieses Systems genießen zu können, lesen Sie bitte die Anleitung genau durch und stellen Sie die Geräte wie unten beschrieben ein.

- **Verbinden Sie keine anderen Produkte als den FrSky SBUS Servo Channel Changer, den FrSky TFR8SB Empfänger, das Futaba SBC -1 oder einen Futaba S.BUS Empfänger (z.B. R6208SB , etc.) mit dem Gerät.**
- **Schließen Sie keine anderen Geräte als herkömmliche analoge oder digitale Servos an die PWM Servo Ausgänge an.**
- **Öffnen oder modifizieren Sie das Gerät nicht! FrSky übernimmt keine Haftung für daraus resultierende Personen- oder Sachschäden.**

Technische Daten:



Betriebstemperaturbereich: -10 - 45 °C

Betriebsspannung: 4 – 10 V

Kompatibilität für SBUS-Anschluss: FrSky SBUS Servo Channel Changer, FrSky TFR8SB Empfänger, Futaba SBC-1 oder Futaba S.BUS Empfänger (z.B. R6208SB, etc.)

Kompatibilität für PWM-Anschlüsse: herkömmliche analoge oder digitale Servos

Warnung: Schließen Sie keine höhere Versorgungsspannung an, wie die Angegebene des Gerätes und der angeschlossenen Servos.

Kanal-Einstellung:

Zur Kanal-Einstellung können Sie nur folgende Produkte verwenden: a) den FrSky SBUS Channel Changer, b) einen FrSky TFR8SB Empfänger, c) das [Futaba SBC-1](#) oder d) einen Futaba S.BUS Empfänger (z.B. R6208SB, etc.)

Warnung! Schließen Sie keine Servos an den PWM-Servo-Anschlüssen während des Kanal-Einstellungs-Verfahrens an. FrSky übernimmt keine Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die durch fehlerhafte Bedienung verursacht werden.

* Kanaleinstellung mit dem FrSky Servo Channel Changer (kurz FrSky-SCC):

- Verbinden Sie den Signal-Anschluß des Decoders mit dem Servo-Anschluß des FrSky-SCC.
- Verbinden Sie die Stromquelle mit dem FrSky-SCC.
- Drücken Sie kurz die Taste am Decoder und wählen so den gewünschten Servokanal mit Hilfe der Anzeige-LED's.

Die Servo-Kanalnummer des gewählten Servo-Ausganges wird auch im Display des FrSky SBUS Channel Changers angezeigt.

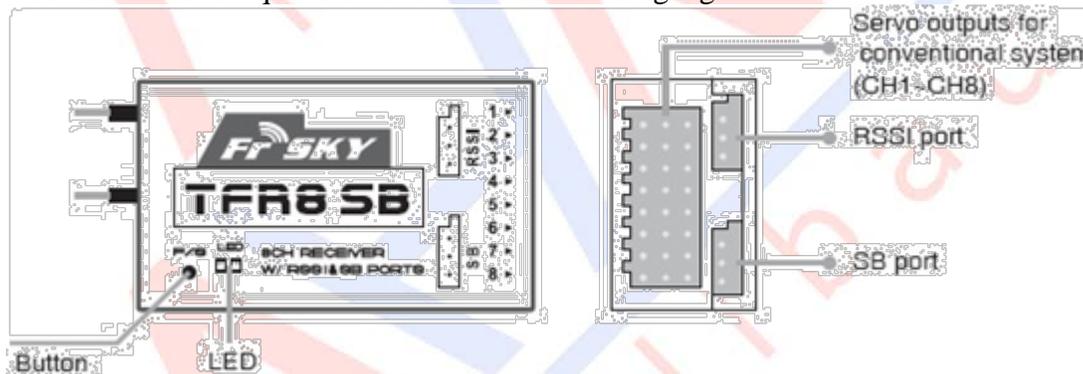
- Benutzen Sie den Drehschalter des FrSky-SCC um die gewünschte Kanalnummer festzulegen (siehe auch die Anleitung des FrSky-SCC).
- Wählen Sie "SET" und drücken Sie den Drehschalter um die Einstellung zu übernehmen.
- Zum Einstellen der anderen Servoausgänge verfahren Sie wie eben beschrieben.

* Kanaleinstellung mit dem Futaba SBC-1:

- Verbinden Sie den Signal-Anschluß des Decoders mit dem SBUS Servo Anschluss des Futaba SBC-1.
- Verbinden Sie die Stromquelle mit dem [Futaba SBC-1](#).
- Drücken Sie kurz die Taste am Decoder und wählen so den gewünschten Servokanal mit Hilfe der Anzeige-LED's.
- Stellen Sie den Kanal-Auswahlschalter auf die Kanalnummer die Sie benötigen.
- Drücken und halten Sie die SET-Taste für ca. 1s. Die rote LED blinkt für ca. 5s schnell und leuchtet danach dauerhaft. Damit ist die Kanaleinstellung abgeschlossen.
- Zum Einstellen weiterer Kanäle wiederholen Sie die Schritte c – e.

* Kanaleinstellung mit dem FrSky TFR8SB Empfänger

- Verbinden Sie den SB-Port mit dem RSSI-Port mit Hilfe des dem Empfänger beiliegenden Kabels.
- Schließen Sie die Stromquelle an einem der 8 Servoausgänge an.



- Verbinden Sie den SBUS-Anschluss des FrSky-Decoders mit einem der verfügbaren Servo-Ausgänge, drücken Sie kurz die Taste des Decoders und wählen Sie den einzustellenden Servo-Kanal (siehe LED- Anzeige und PWM Servo-Kanal-Nummer) .
- Trennen Sie den Empfänger und den Decoder von der Stromversorgung.
- Verbinden Sie den Decoder mit dem gewünschten Servo-Kanal an (siehe Tabelle unten), und schließen Sie dann den Akku an einem freien Servo-Kanal an. Die blinkende rote LED zeigt die Empfängereinstellung im Modus A an. Um in den Modus B zu wechseln, drücken Sie die Taste am Empfänger und halten diese für drei Sekunden gedrückt, bis die grüne LED beginnt zu blinken. Dies zeigt die Empfängereinstellung in Mode B an.
Modus A: rote LED blinkt Modus B: grüne LED blinkt
- Um die Kanäle für andere Servo-Anschlüsse einzustellen, wiederholen Sie die Schritte c bis e.

Servoanschluss	Kanaleinstellung	
	Mode A	Mode B
1	1	9
2	2	10
3	3	11
4	4	12
5	5	13
6	6	14
7	7	15
8	8	16

*** Kanaleinstellung mit einem Futaba SBUS Empfänger (R6208SB etc.):**

- Stecken Sie den Jumper-Stecker (Zubehör) auf den Daten-Port des R6208-Empfänger.
- Schließen Sie die Stromquelle an einem der 8 Servo-Ausgänge an.
- Verbinden Sie den SBUS-Anschluss des FrSky-Decoders mit einem der verfügbaren Servo-Ausgänge und drücken Sie kurz die Taste des Decoders. Wählen Sie so den einzustellenden Servo-Kanal (siehe LED-Anzeige und PWM Servo-Kanal-Nummer) .
- Trennen Sie den Empfänger und den Decoder von der Stromversorgung.
- Verbinden Sie den Decoder mit dem gewünschten Servo-Ausgang (siehe Grafik oben) , und schließen Sie dann den Akku an einem freien Servo-Kanal an. Die Empfängereinstellung ist im Modus A voreingestellt. Um in den Modus B zu wechseln, drücken Sie die Link / Mode –Taste des Empfängers bis die rote und die grüne LED gleichzeitig zu blinken beginnen. Die Kanaleinstellung im Modus B ist damit abgeschlossen.
 Modus A: rote LED blinkt 3s Modus B: grüne LED blinkt 3s
- Um die Kanäle für andere Servo-Anschlüsse einzustellen, wiederholen Sie die Schritte c bis e.

Anmerkung: Nachdem die Kanal-Einstellungen abgeschlossen sind, trennen Sie die Stromversorgung und überprüfen, ob alle Kanäle richtig zugeordnet sind und funktionieren.

Hinweis:

- Befolgen Sie zur Kanaleinstellung die oben beschriebenen Methoden.**
- Wenn das Signal verloren geht, wird SBUS-Modus und im CPPM-Modus die letzte Servo-Position gehalten. Die Nutzung der Failsafe-Funktion des Empfängers wird empfohlen um sicherzustellen, dass die Servos sich in die gewünschte Position bewegen wenn das Signal verloren geht.**

Altgeräteentsorgung



Elektronische Geräte dürfen nicht einfach in eine übliche Mülltonne geworfen werden. Der Artikel ist daher mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



Konformitätserklärung

Das Gerät wurde gemäß den europäisch harmonisierten Richtlinien bewertet, was bedeutet, dass Sie ein Produkt besitzen, das die Sicherheitsstandards der Europäischen Gemeinschaft erfüllt. Wenn Sie eine Konformitätserklärung benötigen, können Sie diese bei der MHM-Modellbau GmbH & Co. KG anfordern.



MHM-Modellbau KG®
 Neudorfer Str. 281 F
 09474 Crottendorf
 WEEE-Reg.-Nr. DE 41692360
www.mhm-modellbau.de