

# R7108SB

◆ FASSTest - 2,4 GHz Bidirektionales Kommunikationssystem / FASST(Multi-Kanal, 7-Kanal) - 2,4 GHz S.BUS2 / S.BUS Anschluss und 8 Kanäle für konventionelle Systemempfänger

Vielen Dank für den Kauf des R7108SB FASSTest 2.4 GHz Empfängers. Der Empfänger verfügt über Telemetrie sowie S.BUS/S.BUS2- und PWM-Servoausgänge. Der R7108SB kann auf das Übertragungssystem FASST-Multikanal, 7-Kanal umgestellt werden.

## ● Anwendbare Systeme: Futaba FASSTest-2,4GHz / FASST (Multikanal, 7-Kanal) -2,4 GHz Systemsender

### Vorsichtsmaßnahmen

- Mit dem R7108SB im FASSTest 12-Kanal Highspeedmode können keine Analogservos verwendet werden.
- Schließen Sie keine externe Stromversorgung an, bevor der Empfänger nicht eingeschaltet worden ist.

### ⚠ • WARNUNG

❶ Unterlassen Sie nicht autorisierte Änderungen und Modifikationen, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu ermöglichen. Schützen Sie den Empfänger vor Feuchtigkeit.

❷ Der R7108SB Empfänger sollte durch Moosgummi, Klettband oder Kautschuk vor Vibrationen geschützt werden.

❸ Um Kurzschlüsse zu vermeiden, halten Sie ihn von leitenden Materialien fern.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Antenneninstallation

❶ Schneiden Sie den Antennendraht nicht ab und knicken Sie ihn nicht.

❷ Verbiegen Sie das Koaxialkabel nicht. Dies verursacht Schäden.

❸ Die Antennen müssen so installiert werden, dass sie zugentlastet sind.

❹ Halten Sie die Antenne so weit wie möglich auf Abstand zum Motor, dem Regler und anderen Störquellen. Bringen Sie die Antenne weder in Berührung mit Metall, Karbon oder sonstigen leitenden Materialien.

❺ Stellen Sie sicher, dass die beiden Antennen in einem 90° Winkel zu einander stehen.

- 7108SB hat zwei Antennen für einen dualen Signalempfang. Futaba hat das Diversity Antennen System eingeführt um die Funktionssicherheit zu verbessern.

### Antenneninstallation bei Karbonrümpfen

❶ Stellen Sie sicher das beide Enden des Empfängers aus dem Rumpf herausgeführt sind. Lassen Sie 30mm an der Spitze der Antenne völlig frei.

### Achten sie auf die richtige Verbindung

❶ Verbinden Sie keinen S.BUS Servo / Kreisel mit dem S.BUS 2 Anschluss.

### Vorsichtsmaßnahmen beim Herstellen der Verbindung

❶ Starten Sie die Verbindung nicht, wenn der Elektromotor angeschlossen ist oder der Motor läuft. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

❷ Sobald die Verbindung hergestellt ist, schalten Sie den Empfänger aus und wieder ein, und stellen Sie sicher, dass er richtig mit dem Sender verbunden ist.

❸ Bitte starten Sie Ihr System in dieser Reihenfolge. Erst den Sender, dann den Empfänger.

❹ Falls der Empfänger zuvor mit einem anderen Sender gebunden war, stellen Sie sicher das der bisherige Sender nicht beim erneuten Bindingprozess eingeschaltet ist.

### Achten Sie auf die richtige Steckverbindung

❶ Achten Sie auf die richtige Anordnung der Stecker.

■ Es wird ein Kurzschluss entstehen, falls er so verbunden wird. Ein Kurzschluss innerhalb des Stromkreislaufs kann zu ungewöhnlicher Hitzeentwicklung, Feuer und Bränden führen!



## LED Anzeige

| System         | Status                                | LED                                   |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| FASSTest       | Kein Signalempfang                    | Rot leuchtend                         |
|                | Signalempfang                         | Grün leuchtend                        |
|                | Warten auf Verbindung                 | Start → 2 Sek. später → Rotes Blinken |
| FASST          | Kein Signalempfang                    | Rot leuchtend                         |
|                | Signalempfang                         | Grün leuchtend                        |
|                | Signalempfang, jedoch ID nicht gleich | Grün blinkend                         |
|                | Warten auf Verbindung                 | Rot blinkend                          |
| FASSTest FASST | Unbehebbarer Fehler (EEPROM, etc.)    | Abwechselndes Blinken                 |

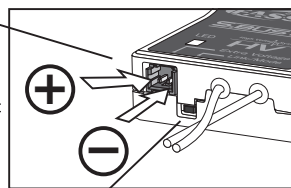
### R7108SB Datenblatt

- FASSTest-2,4 GHz System**(18-Kanal/12-Kanal Mode)  
**FASST-2,4 GHz Sstem** (Multikanal/7-Kanalmode)  
**S.BUS2 und S.BUS** Anschluss und 8 Kanäle für konventionelle Systemempfänger
- Dual Antennen-Diversity-System
  - Maße: (24,9 x 47,3 x 14,3 mm)
  - Gewicht: 10,9 g
  - Nennspannung: 3,7 V bis 7,4 V
  - Akku F/S Spannung: FASSTest--Einstellung im Sender FASST--3,8 V
  - Extra Spannungsport 0 - 70V DC

\*Im "FASST-7-Kanal" Mode kann die FailSafe Funktion nur für 3-Kanal eingestellt werden.  
 \*Bei verwendung eines Reglers muß die Ausgangsspannung zum Empfänger passen.  
 \*Verwenden Sie für die Stromzufuhr des R7108SB niemals Trockenbatterien, da dies zu Schwierigkeiten führen kann.

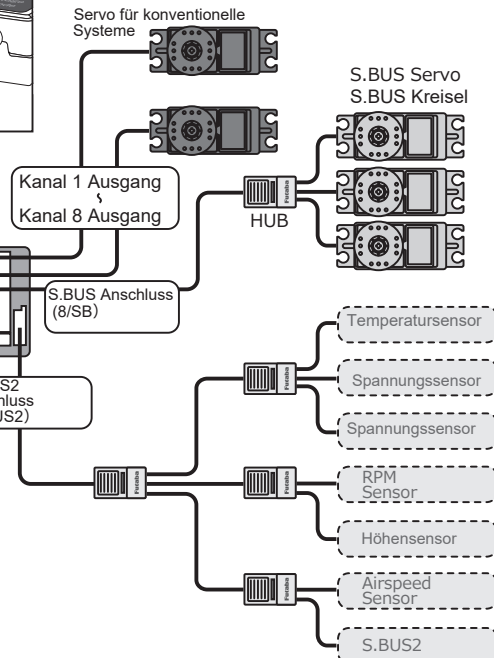
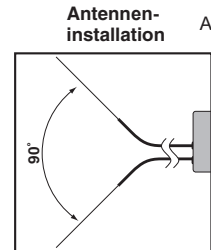
### Extra Voltage (Spannung)

Der Empfänger funkt automatisch die Empfängerakkuspannung und die Empfangsstärke an den Sender. Zusätzlich ist der Empfänger bereits mit einem Anschluss zur Erfassung der Fahr- Flugakkuspannung ausgerüstet. Über die Anschlussbuchse EXTRA VOLTAGE kann automatisch die aktuelle Fahr- Flugsprungspannung übertragen werden. Dazu ist ein optionale Anschlusskabel erforderlich.  
 Art.Nr.:P-EBB0141



### (Typische Installation)

### Mode-/Verbindungstaste



**ENTSORGUNG:** 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 in anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.



### Konformitätserklärung für die EU

Hiermit erklärt Futaba Corporation, dass sich der Empfänger R7108SB in Übereinstimmung mit der Verordnung 2014/53/EU befindet. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung können Sie unter folgender Webseite einsehen: <http://www.rc.futaba.co.jp/english/dl/declarations.html>

## Kanalmode

Der R7108SB ist in der Lage, seine Kanalbelegungen wie in der untenstehenden Tabelle zu ändern. Dies ist besonders wichtig, wenn Sie einen Empfänger im Doppel-Empfänger Mode verwenden. Prüfen Sie Ihre Bedienungsanleitung auf alle Schritte, die mit dem Doppel-Empfänger Mode zu tun haben.

- 1 Schalten Sie den Empfänger ein. [Der Sender ist immer AUS]
- 2 Drücken und halten Sie die Mode-/Verbindungstaste für 5 bis 10 Sekunden gedrückt.
- 3 Sobald die LED des Empfängers von blinkend rot auf blinkend grün wechselt, lassen Sie diese Taste wieder los.
- 4 Die LED sollte nun zwei Mal rot blinken, so wie in der Tabelle unten angegeben.
- 5 Jedes weitere Drücken der Mode-/Verbindungstaste bringt den Empfänger in den nächsten Modus.
- 6 Sobald Sie den Mode erreichen den Sie verwenden wollen, drücken und halten Sie die Mode-/Verbindungstaste für mehr als 2 Sekunden gedrückt. Sobald die LED grün und rot blinkt ist der Modewechsel abgeschlossen. Lassen Sie die Taste los.
- 7 Schalten Sie den Empfänger aus und wieder ein, nachdem Sie den Mode gewechselt haben.

**R7108SB Kanalmode-Tabelle**

| Ausgang         | Kanal             |                                |                    |                    |
|-----------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|
|                 | Mode A<br>1 ~ 8CH | Mode B <sup>1</sup><br>1 ~ 7CH | Mode C<br>9 ~ 16CH | Mode D<br>9 ~ 15CH |
| 1               | 1                 | 1                              | 9                  | 9                  |
| 2               | 2                 | 2                              | 10                 | 10                 |
| 3               | 3                 | 3                              | 11                 | 11                 |
| 4               | 4                 | 4                              | 12                 | 12                 |
| 5               | 5                 | 5                              | 13                 | 13                 |
| 6               | 6                 | 6                              | 14                 | 14                 |
| 7/B             | 7                 | 7                              | 15                 | 15                 |
| 8/SB            | 8                 | S.BUS                          | 16                 | S.BUS              |
| Rote LED blinkt | 1 x               | 2 x                            | 3 x                | 4 x                |

Voreinstellung

## Systeme (FASSTest ↔ FASST) Änderungsmethode

- 1 Schalten Sie den Empfänger ein. [Der Sender ist immer AUS.]
- 2 Drücken und halten Sie die Mode-/Verbindungstaste für 10 bis 15 Sekunden gedrückt.
- 3 Sobald die LED beginnt grün zu blinken, können Sie die Taste loslassen.
- 4 Die LED sollte nun grün blinken, so wie in der Tabelle unten angegeben (Voreinstellung: FASSTest)
- 5 Jedes Drücken der Mode-/Verbindungstaste bringt den Empfänger in das nächste System.
- 6 Sobald Sie den Mode erreichen den Sie verwenden wollen, drücken und halten Sie die Mode-/Verbindungstaste länger als 2 Sekunden gedrückt. Sobald die LED grün und rot blinkt, ist der Systemwechsel abgeschlossen. Lassen Sie die Taste los.
- 7 Schalten Sie den Empfänger aus und wieder ein, nachdem Sie das System gewechselt haben.

**R7108SB Systemtabelle**

| Grüne LED blinkt | System                                 |
|------------------|--|
| 1 x              | FASSTest <small>Voreinstellung</small> |
| 2 x              | FASST Multikanal Normalmode            |
| 3 x              | FASST Multikanal Highspeed Mode        |
| 4 x              | FASST 7-Kanal Normalmode               |
| 5 x              | FASST 7-Kanal Highspeed Mode           |

\*FASST Mode kann keine Telemetriefunktionen verwenden.

## FASSTest

FASSTest ist ein bidirektionales Kommunikationssystem zwischen dem R7108SB Empfänger und FASSTest fähigen Sendern. Verschiedene optionale Telemetriesensoren können an S.BUS2 am Empfänger angeschlossen werden und diese Daten werden dann im Display angezeigt.

### Verbindung zum Sender: FASSTest

- 1 Legen Sie Sender und Empfänger im Abstand von ca. 0,5m nebeneinander.
- 2 Schalten Sie den Sender ein. Schalten Sie den Sender in den Empfängerverbindungsmodus.
- 3 Schalten Sie den Empfänger ein.
- 4 Der Empfänger wartet ca. 2 Sekunden auf den Beginn der Verbindung. Danach kehrt er wieder in den Normalbetrieb zurück.
- 5 Sobald die LED des Empfängers von einem blinkenden rot auf ein dauerhaftes grün wechselt, ist die Verbindung hergestellt.

(Der Wartemode endet nach 1 Sekunde).

- Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des Senders nach, um den genauen Verbindungsvorgang nachzuvollziehen.
- Sollten in Ihrer unmittelbaren Nähe mehrere FASSTest Systeme in Betrieb sein, könnte Ihr Empfänger Schwierigkeiten haben, eine Verbindung zu Ihrem Sender aufzubauen. Dies kommt selten vor. Sollte sich jedoch ein anderer FASSTest Sender/Empfänger gleichzeitig verbinden, könnte sich Ihr Empfänger mit dem falschen Sender koppeln. Dies kann sehr gefährlich werden wenn Sie es nicht bemerken. Um dieses Problem zu vermeiden empfehlen wir dringend, dass Sie sich mehrmals versichern, ob Ihr Empfänger wirklich von Ihrem Sender gesteuert wird.
- Sollte die Modulationsart des Senders geändert werden, muss der Empfänger mit dem Sender wieder neu verbunden werden.

### S.BUS2

S.BUS2 erweitert S.BUS und unterstützt die bidirektionale Kommunikation. Die Sensoren werden mit dem SBUS2 Anschluss verbunden.

### Verbindung zum TMA-1 Telemetrieadapter

- 1 Der R7108SB muss im FASSTest Mode sein.
- 2 Zuerst muss ein Sender und ein Empfänger miteinander verbunden werden.
- 3 Schalten Sie den Sender aus.
- 4 Drücken und halten Sie die Mode-/Verbindungstaste des R7108SB 15 Sekunden lang gedrückt.
- 5 Sobald die LED Lampen des R7108SB in der Reihenfolge **Rot Blinken** — **Rot mit Grünem Blinken** — **Grünes Blinken** — **Rot Blinkend** aufleuchten, lassen sie die Mode-/Verbindungstaste wieder los.
- 6 Wenn der Verbindungsmode mit dem R7108SB hergestellt wurde, blinkt die TMA-1 LED grün gemeinsam mit der roten LED des Empfängers.
- 7 Drücken Sie die TMA-1 Verbindungstaste so lange, bis die LED des TMA-1 bis die LED zu blinken beginnen.
- 8 Nach erfolgten Verbindungsaufbau ändert die Farbe des TMA-1 für einen kurzen Moment von rot auf grün. Starten die dann den Empfänger neu.

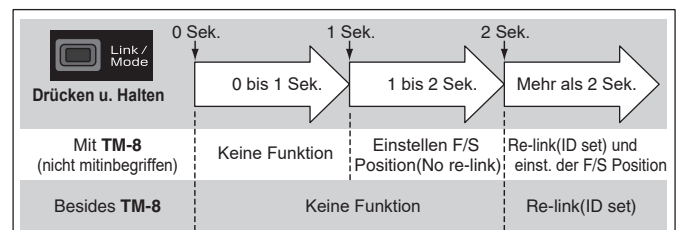
## FASST

Der **R7108SB** kann auch den **FASST-Multi-7Kanalmode** verwenden. Der **FASST** Mode unterstützt keine Telemetriefunktionen. Das **FASST**-System verfügt über einen Normalmode und einen Highspeed Mode. Im Highspeed Mode können jedoch keine Analogservos verwendet werden.

### Verbindung zum Sender: FASST

- 1 Legen Sie Sender und Empfänger im Abstand von ca. 0,5 m nebeneinander.
- 2 Schalten Sie den Sender und den Empfänger ein.
- 3 Der Verbindungsaufbau erfolgt über die Mode-/Verbindungstaste.

\*Falls Sie ein **TM-8** Modul verwenden, können Sie eine **FailSafe Position** einstellen. (Nur 3-Kanal)



\*Sehen Sie in der Bedienungsanleitung des Senders oder Moduls nach, wie der Verbindungsaufbau, die FailSafe Einstellungen und weitere Einstellungen vorzunehmen sind



Änderungen sind ohne vorherige Ankündigung möglich! Fehler, Irrtümer und Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Jeder Nachdruck, auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung!