

Telemetrie GPS Sensor

**SBS-02G**

Bedienungsanleitung

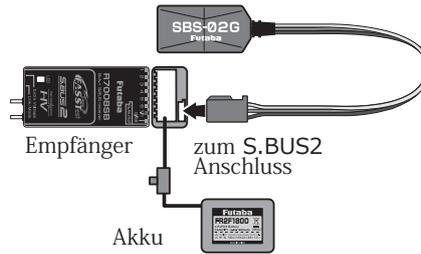
Danke, dass Sie sich für den Futaba SBS-02G GPS Sensor entschieden haben. Dieser Sensor wird in Verbindung mit einem telemetriefähigen Sender/ Empfänger genutzt, um die Entfernung/Höhe des Geräts zu messen, an dem Sie ihn anbringen. Um den Spaß an diesem Gerät ganz auskosten zu können, lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte gründlich durch. Bitte heben Sie diese Bedienungsanleitung gut auf, um auch in Zukunft bei Bedarf darin nachschlagen zu können.

**Benutzung** : GPS/Höhensensor (aus atmosphärischem Druck) mit Variometer  
**Bandbreite** :  
**[Geschwindigkeit]** Ca. 0 km/h~500 km/h  
**[Höhe]** Ca. -700 m ~ +5,500 m  
 ---Sensorspektrum  
**[Variometer]** Ca. -150 m/s ~ +150 m/s  
**Länge:** 175 mm  
**Gewicht** : 11 g  
**Spannung** : DC 3.7 V ~ DC 7.4 V  
**Frequenzband** : 1575.42 MHz

\*Die Benutzung von **SBS-01G** und **SBS-02G** ist gleich.  
 Manchmal wird in der Bedienungsanleitung des Senders von **SBS-01G** oder **SBS-02G** gesprochen. Beide können gleich verwendet werden.

Verbindungsbeispiel

Der SBS-02G kann nur mit telemetriefähigen Empfängern verwendet werden, die über einen S.BUS2 Anschluss verfügen. Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Senders und/oder Empfängers nach, wie korrekt verkabelt wird.



Relative Entfernung/Höhe

Sobald die Stromversorgung eingeschaltet ist, zeigen die Daten 0 m an, und von da an wird die Entfernung/Höhe die sich dann ändert, angezeigt.

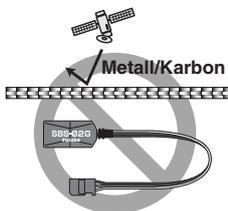
Auch wenn Ihr Flugfeld hoch liegt, startet die Anzeige bei 0 m, und dann wird der Höhenunterschied zum Flugfeld angezeigt.

Genauigkeit

Eine geringe Ungenauigkeit wird im Display Entfernung oder Geschwindigkeit angezeigt. Auch wenn das Modell bei 0 m gestartet wird und dort wieder landet, kann es sein, dass die Anzeige nicht 0 m anzeigt.

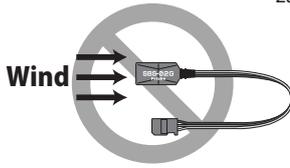
Maßnahmen beim Einbau

Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen Wind oder Luftbewegungen den Sensor treffen könnten. Bauen Sie es auch nicht an Stellen ein, an denen der atmosphärische Druck sich in einem luftdichten Raum nicht ändert. Außerdem sollte sich das Objekt, welches die elektrischen Wellen stört, nicht über dem Sensor befinden (Metall, Karbon etc.)

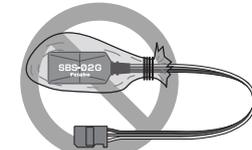


Es sollte sich nichts über dem oberen Teil des Sensors befinden, was die elektrischen Wellen stören könnte.

Es wird nicht empfohlen, das Gerät für Flüge in geschlossenen Räumen zu verwenden.

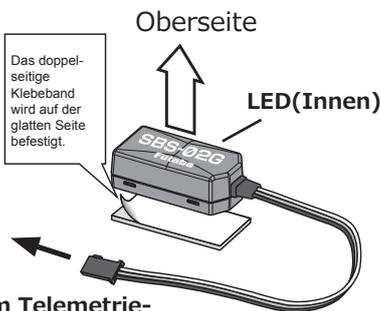


Nicht an Orten einbauen, an denen der Wind/Luftbewegungen den Sensor treffen könnten.



Bringen Sie den Sensor nicht luftdicht abgeschlossen unter.

Der SBS-02G wurde zur Benutzung mit Futaba Telemetriesystemen hergestellt.



Zum Telemetrieempfänger S.BUS2 Anschluss **SBS-02G**

LED Anzeige

Grün	Signalempfang
Grün blinkend	Kein GPS Signalempfang
Rot	Kein Signalempfang
Grün/Rot	Beim Einstellen des Slots
Grün/Rot blinkend im Wechsel	Unbehebbarer Fehler

Ort

Der SBS -02G berechnet die Position und die Geschwindigkeit aus GPS Daten. Es wird empfohlen, den Sensor nicht in geschlossenen Räumen zu verwenden. Außerdem ist er nicht in der Lage die Position (z B. Rückenflug) zu erkennen. Dieser Sensor berechnet die Höhe aus dem atmosphärischen Druck und der Temperatur. Der atmosphärische Druck sinkt wenn Sie höher fliegen, somit schätzt der Sensor Ihre Höhe. Eine exakte Anzeige kann nicht erfolgen, falls sich durch einen Wetterumschwung der atmosphärische Druck und die Temperatur verändern. Es braucht einen kurzen Augenblick, bis das GPS sich neu ausgerichtet hat. Bewegen Sie das Modell in der Zwischenzeit nicht.

Angezeigte Höhe

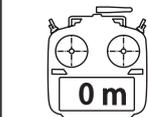
Verbesserung der Meßtechnik. (Verglichen mit dem SBS-01G). Höhen-Auflösung jetzt in 0,1 m Schritten.

T18MZ-WC(V2.8-)  
 T18MZ(V2.8-)  
 T18SZ(V3.0-)  
 T16SZ, FX36



Anzeige mit Nachkommastelle

Andere Sender



Anzeige ohne Nachkommastelle

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten. Copyright Ripmax 2018 • Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Ripmax Ltd.

⚠️ **WARNUNG**

Sollten Sie diese Sicherheitshinweise nicht befolgen, kann dies zu schweren Verletzungen an Ihnen und an anderen Personen führen.

❗ Um den SBS-02G GPS Sensor zu verwenden, verbinden Sie ihn mit dem S.BUS2 Anschluss des telemetriefähigen Futaba Empfängers.

• Der SBS-02G wird nicht richtig funktionieren, wenn Sie ihn an einen S.BUS Anschluss oder an andere Kanäle anschließen.

❗ Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig an den Empfänger angeschlossen ist. Sollte dies nicht der Fall sein, könnte der Sensor beschädigt werden.

⊘ Benutzen Sie den SBS-02G ausschließlich mit R/C Modellen.

❗ Verwenden Sie immer das mitgelieferte doppelseitige Klebeband um den Sensor am Gerät zu befestigen.

• Ein vorsichtiger Umgang mit elektronischen Geräten verlängert deren Lebensdauer und verbessert deren Leistung. Dies gilt auch für den SBS-02G.

❗ Stellen Sie sicher, dass das Gerät an einem Platz angebracht wird, der nicht mit Treibstoff und Wasser in Berührung kommt und keine Vibrationen aufweist.

• Ein vorsichtiger Umgang mit elektronischen Geräten verlängert deren Lebensdauer und verbessert deren Leistung. Dies gilt auch für den SBS-02G.

❗ Um sicherzustellen, dass der SBS-02G wie gewünscht funktioniert, testen Sie ihn bitte entsprechend.

Fliegen Sie erst, wenn diese Überprüfung abgeschlossen ist.

❗ Lassen Sie etwas Spiel beim Einbau der Verkabelung des SBS-02G und befestigen Sie sie an einem passenden Platz, um Schäden durch Vibrationen während des Fluges zu vermeiden.

Setup

Bitte beachten Sie, dass der für dieses Gerät vorgesehene Slot die Nummer 8 ist (8-15). Dieser Sensor verwendet acht Slots. Start Slots sind 8, 16 und 24. In der Bedienungsanleitung des Senders finden Sie Informationen darüber, wie Sie die Slotvergabe ändern können.

Seriennummer

Der SBS-02G hat eine Seriennummer. Diese Seriennummer ist unnötig, falls nur ein GPS Sensor an dem Modell angebracht wird. Die Seriennummer wird benötigt, wenn zwei oder mehr GPS Sensoren an einem Modell angebracht werden sollen. Die Seriennummer des SBS-02G finden Sie auf seiner Unterseite.

Geschwindigkeitsalarm

Da der GPS Geschwindigkeitssensor die Geschwindigkeit über Grund anzeigt, kann er nicht für den Abriss-Alarm verwendet werden. Z. B. wird ein Flugzeug dass bei 50 km/h einen Strömungsabriss bekommt, bei einem Rückenwind von 5 km/h abreißen, obwohl als Geschwindigkeit über Grund 55 km/h angezeigt wird. Bei entsprechendem Gegenwind gilt dies in umgekehrter Form. Planen Sie hier immer genügend Reserve ein.

ENTSORGUNG



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische 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

Hiermit erklärt Ripmax Ltd., dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden EU-Richtlinien befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter [www.ripmax.com](http://www.ripmax.com), bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Links „Konformitätserklärung“.