

Telemetry current sensor
SBS-01C

Instruction Manual

Anwendbare Systeme (Stand

- Mai 2016)
- T18MZWC
- T18MZ V2.6->
- T18SZ V1.4->
- T4PX V1.4->

Vielen Dank für den Kauf des Futaba SBS-01C Kapazitätssensors. Der Sensor SBS-01C ermöglicht die Übermittlung der folgenden Telemetriedaten:

- momentaner Laststrom
- momentane Lastspannung
- verbrauchte Kapazität

Studieren Sie diese Anleitung genau, bevor sie Ihr Modell in Betrieb nehmen. Beachten Sie dabei die hier angegebenen Hinweise, um einen störungsfreien Betrieb zu ermöglichen.

Technische Angaben:

Verwendung: Strom- /Kapazitätssensor
 Messbereich: Strom: 0A ~ 150A
 Spannung: 0V ~ 70V DC
 Kapazität: 0mAh ~ 32767mAh
 Gewicht: 23g
 Eingangsspannung: DC 3.7V ~ 7.4V
 Zulässiger Strombereich: 0A-70A
 70A ~ 150A (max.10 sek)

Slotnummern Einstellung:

Der Sensor SBS-01C benötigt 3 aufeinanderfolgende Slots. Werkseitig ist Slotnummer 24 als Startslot vorgesehen. Theoretisch können folgende Slots als Startslots verwendet werden: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29. Sehen Sie in der Anleitung zu Ihrer Steuerung, wie sie Startslot-Zuweisungen ändern können.

Funktion:

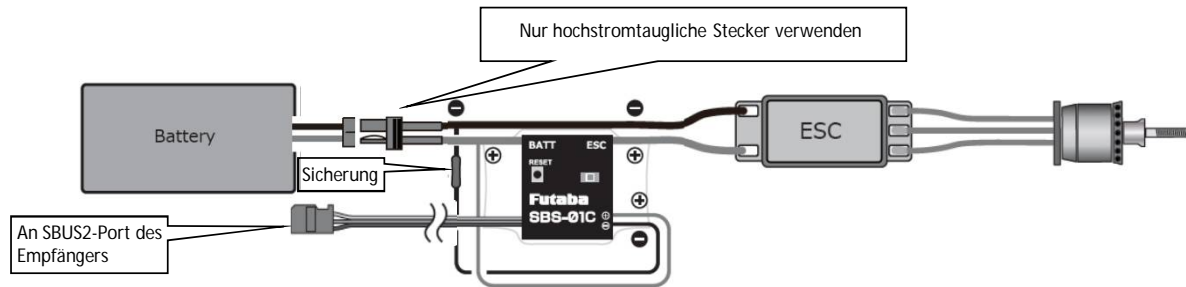
Der Sensor SBS-01C ermöglicht die Übermittlung der folgenden Telemetriedaten eines Antriebsakkus:

- momentaner Laststrom
- momentane Lastspannung
- verbrauchte Kapazität

Status LED -> Bedeutung

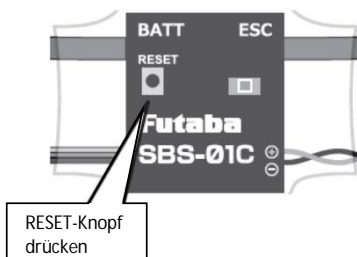
LED grün: normale Funktion
 LED rot: Kein Signal empfangen
 LED rot/grün: SlotEinstellung
 LED blinkt rot/ grün abwechselnd: Unbehebbarer Fehler, Sensor zur Reparatur einschicken

Anschlusschema SBS-01C (Es sind Lötarbeiten nötig-beachten Sie dazu Kapitel **Vorgehen Sensoreinbau**)



Reset:

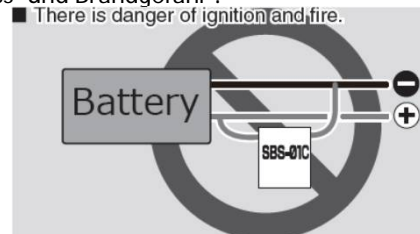
Der SBS-01C kumuliert bei jedem Flug die verbrauchte Kapazität, ein Reset erfolgt auch nicht durch ausschalten oder trennen der Steckverbindung. Um den Sensor zu resetten, muss der RESET-Knopf verwendet werden.



Durch Drücken des RESET-Knopfes wird die Kapazität gennullt. Zur Ermittlung des Stromverbrauchs für 1 Flug, Sensor vor dem Start resetten.

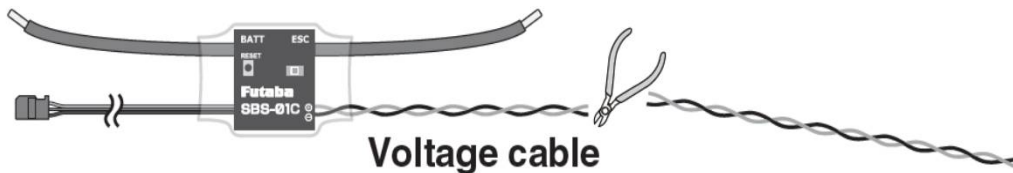
Warnhinweise

Verbinden Sie den SBS-01C immer am Empfänger –Port SBUS2, an allen anderen Anschlüssen ist keine Funktion möglich. Achten Sie auf eine korrekte Steckverbindung, die sich nicht durch Vibrationen wieder lösen kann. Halten sie den Sensor fern von Schlägen, Feuchtigkeit, Hitze und elektronischen Feldern. Verbauen Sie den Sensor möglichst freistehend von anderen elektronischen Kopmponenten. Testen Sie den Sensor auf korrekte Funktion, bevor Sie starten! Kabelverbindung zum Sensor darf nicht zu straff ausgeführt werden. Freilliegende Kabel sind entsprechend zu befestigen, damit sie sich nicht losvibrieren können. SBS-01C nur für Modellbauanwendungen einsetzen! Niemals den Sensor SBS-01C mit + und – verbinden ! Es besteht Kurzschluss- und Brandgefahr !

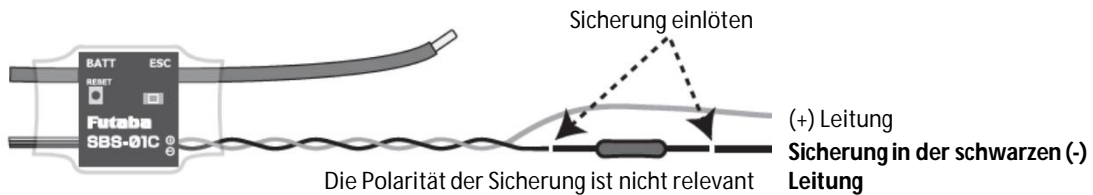


Vorgehen Sensoreinbau

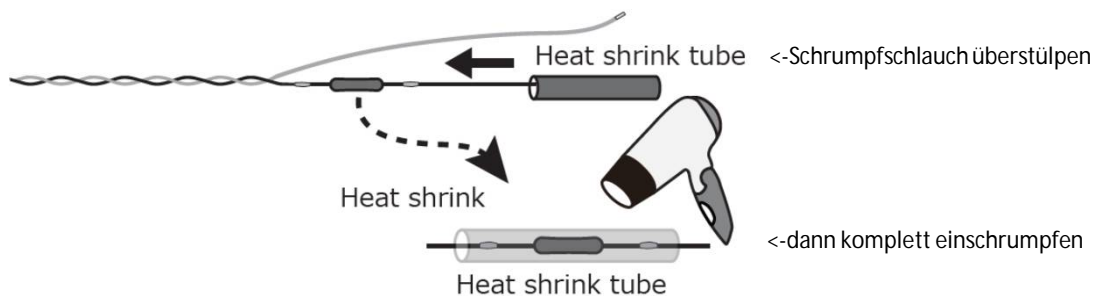
1. Voltage Kabel in der gewünschten Länge abschneiden



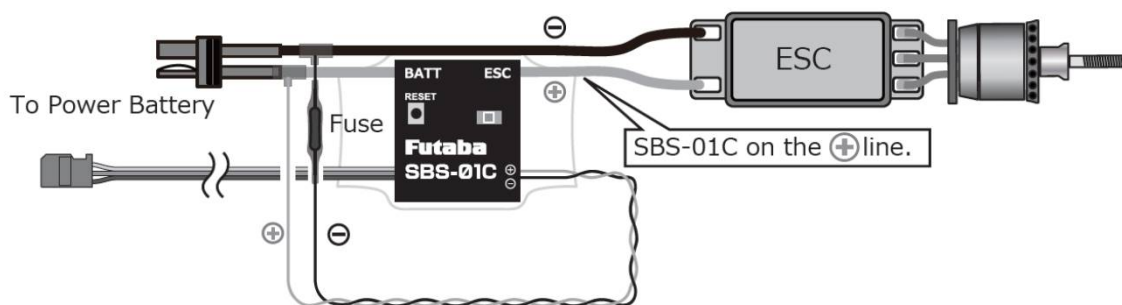
2. Etwa 30mm des schwarzen (-) Kabels heraustrennen.
Anschliessend die Sicherung wie abgebildet in die (-) Leitung dazwischenlöten und Restkabel wieder anlöten.
Die Sicherung sollte möglichst nahe am Antriebsakku platziert werden.



3. Ein Stück Schrumpfschlauch über die Sicherung stülpen. Dabei sicherstellen, dass die gelöteten Verbindungen vollständig abisoliert werden. Den Schrumpfschlauch wie abgebildet mit Heissluftfön schrumpfen.



4. Den Sensor nun wie abgebildet anschliessen.
Die Verbindungen des Voltage Kabels ebenfalls verlöten und mit Schrumpfschlauch abisolieren. Polarität beachten! Der Sensor SBS-01C kommt in die Plusleitung (+). Akkuseitig nur hochstromtaugliche Stecker verwenden.



5. Sehen Sie in der Anleitung zu Ihrer Steuerung, wie der Sensor konfiguriert wird. (Kapitel „Telemetrie-System“). Prüfen Sie den Sensor auf korrekte Funktion und Anzeige, bevor Sie starten !
Die hier ausgeführten Lötarbeiten müssen sorgfältig ausgeführt werden. Eine defekte Lötverbindung kann zum Stromausfall und somit zum Totalverlust des Modells führen !