

# Sidus F1B

## Quick Reference Manual

Version 3.1 – December 2010 - © M.U. 2007/2010

Dieses System ersetzt ein Uhrwerk-Timer durch einen Mikroservo mit drehbarer Scheibe und Steuerplatine. Die wichtigsten Vorteile sind genaue Timings und das ferngesteuerte bremsen(RDT). Die Scheibe dreht sich um einen Schritt und gibt einen Arm frei, wenn die Zeit für eine programmierte Funktion abläuft. Der Schritt wird von einer winzigen Elektronik-Platine gesteuert, diese kontrolliert die programmierten Zeiten. Nur eine Drucktaste wird benötigt um zu starten, beenden, anhalten und Reset des Timings. Ein Programmiergerät im Taschenformat wird verwendet für das genaue einstellen der Mikroservopositionen und um den Zeitpunkt DT zu ändern.

Die Geräte kommunizieren durch Sichtkontakt und Funkverbindungen daher wird kein Kabel benötigt.

### **Erste Schritte**

Beachten Sie die Bilder unten, um die Systemkomponenten zu erkennen.

- Auf der Timer Steuerplatine erkennen Sie die Anschlüsse, den IR-Sensor, die rote LED, den Summer und die RDT Antennenbuchse auf der Timer Steuerplatine.

- Schließen Sie die Timer- Steuerkarte mit der Batterie an den Mikroservo und den Startknopf an. Der Timer steuert mit einer vorprogrammierten Zeitsequenz, die leicht geändert werden kann, wie später beschrieben wird. Wenn ein Leerlauf für mehr als 120 Sekunden ist, geht die Steuerplatine " Schlafen " (LEDs aus). Durch kurzes Drücken des Startschalters wird wieder aufgeweckt.

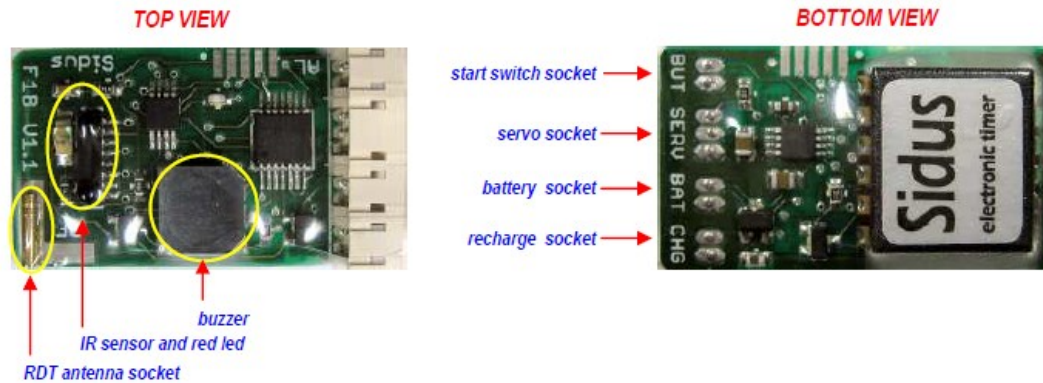
- Schalten Sie den Programmer an. Der Summer ertönt und das Display wird aktiv. Der Schalter ist durch Entfernen des Schiebers auf der Unterseite des Gehäuses zugänglich. Nach etwa 120 Sekunden der Inaktivität des Programmer wird er ausgeschaltet. Er wird durch kurzes drücken auf einer der Tasten aufgeweckt.

Das LiPo- Ladegerät kommt mit blanken Drähten an der 12V- Seite, um die Verbindung zu ermöglichen damit richtige Stecker je nach Stromquelle zu verwendet, um die Akkus aufzuladen.

TW 25.11.2014

## Systemkomponenten

### ① TIMER CONTROL BOARD



### ② PROGRAMMER



### ③ LiPo BATTERY



### ④ LiPo CHARGER



## Timer

Dauer und Auflösung der Funktionen

Jede der 6 möglichen Funktionen (F1 bis F6) hat einen programmierbaren Zeitintervall. Der Bereich F1 und F2 von 0,01 bis 9,99 Sekunden. Der Bereich für F3 bis F5 ist 0,1 bis 99,9 Sekunden und der Bereich für F6 (DT-Zeit) von 1 bis 720 Sekunden.

### **Zustände des Timers**

Die rote LED, der Summer und die Position der Scheibe zeigen den aktuellen Zustand des Timers nach dem folgenden Schema:

1. **LED aus:** Timer schläft. Drücken Sie den Start-Schalter, um ihn zu wecken: Der Timer piept und die LED leuchtet auf
2. **LED an:** Timer startbereit oder abgelaufen (Scheibe am Anfang oder am Ende der

Bewegung)

3. **LED blinkt schnell / Summer Piept:** Timer startbereit, zum Starten Startknopf betätigen.

4. **LED langsam blinkend:** Zeitsequenz im Gange. Wenn die Sequenz abgeschlossen ist geht der Timer schlafen.

5. **LED blinkt und Summer piepst (3 Blitze / Töne):** Timer Batterie muss wieder aufgeladen werden.

### Benützung des Timers

Ausgehend von einem abgelaufenen Timer (LED an, Scheibe am Ende seiner Bewegung und alle Arme freigegeben) sind die Funktionen:

- **Zurücksetzen** - alle Arme nach unten, drücken Sie die Start -Taste, bis die LED beginnt zu blinken. Die Scheibe dreht sich zur Anfangsstellung und die LED leuchtet
- **START** - drücken Sie die Start -Taste bis die LED schnell blinkt und der Summer ertönt. Der Timer ist bereit und die Zeitfolge wird gestartet wenn der Startschalter losgelassen wird. Es ist möglich, den Beginn, wie unten erläutert abzurechnen
- **START ABBRECHEN** - den Timer- Start abbrechen, auch wenn er scharf gestellt ist, zum Beispiel wenn Sie den Modellstart abbrechen wegen einer plötzlichen Änderung der Thermikbedingungen. Sobald der Timer beginnt zu piepen, 18 Sekunden lang (Normalzeit ) + weitere 6 Sekunden ( Alarmzeit ), kann das Modell starten. Drücken Sie weiterhin den Start -Schalter, wird der Summer nicht mehr ertönen und der Timer startet nicht: Der Start wird abgebrochen und Sie können sicher den Startschalter loslassen.
- **HALT** - die Zeitfolge kann frühzeitig beendet werden, indem sie den Startschalter drücken. Es werden alle anhängigen Funktionen in Schritten ausgeführt : für mindestens 3 Sekunden gedrückt und die Scheibe geht auf die Endstellung

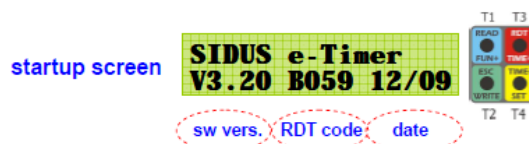
### **Automatische Abschaltung des Timer**

Der Timer geht automatisch in den "Schlaf", wenn er für etwa 120 Sekunden inaktiv ist. Während des Ruhezustandes des Timers bleiben alle internen Daten erhalten. Der Timer wird durch Drücken des Start-Schalters aktiviert.

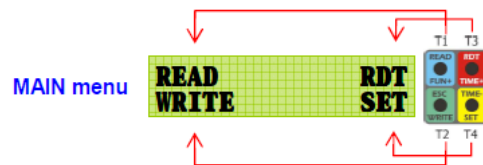
### Timer programmieren

Das Programmiergerät ist erforderlich um das Timing und die Sequenz zu modifizieren, gleichzeitig auch Funkbremse des Modells. Es ermöglicht auch die Servopositionen zu kalibrieren und andere Funktionen.

Jedes Mal, wenn der Programmer gestartet wird, zeigt kurz den folgenden Startbildschirm



dann schaltet er auf das MAIN –Menü



Die für jedes Menü möglichen Optionen sind an die Ecken des rechteckigen Display geschoben. Eine Option durch die Taste (T1 bis T4), die 4 Tasten sind den jeweiligen Ecken zugeordnet. ( siehe Zeichnung).

Ein langer oder kurzer Knopfdruck wird nach der folgenden Regel erforderlich:

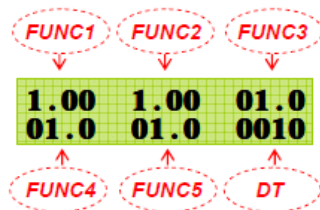
Auswahl zeigt alle in Großbuchstaben (z. B. READ, RDT) erfordern einen langen Druck (gedrückt halten), Entscheidungen in Kleinbuchstaben angezeigt, außer dem ersten Zeichen (z.B. Beenden, Servo, ..) erfordern eine kurze Druck ( drücken und loslassen) .

Um Programmierer < > Timer -Kommunikation zu ermöglichen, muss der Programmierer an den Timer (sicherstellen, dass er eingeschaltet ist) näher als 20 cm gehalten werden. Mit den IR-Sensoren gegenseitig sichtbar. Bei Ausfall der Kommunikation wird die Meldung „ERR " angezeigt.

### Ändern der Zeitfolge

Nach dem Einschalten zeigt der Programmierer das Hauptmenü. Vor der Änderung des Zeitpunkts Sequenz, lesen Sie es aus dem Timer .

- 1 . ausrichten des Programmierer an der Timer (sicherstellen, dass er eingeschaltet ist!)
- 2 . Drücken und halten **T1** (READ), bis die für die 6 Funktionen programmierten Abstände erscheinen auf der Anzeige:



3. drücken und loslassen **T1**: Ein Sternchen "\*" erscheint in der Nähe von der Zeit der ersten Funktion ( FUNC1 ). Drücken Sie kurz **T1** um das Sternchen zur nächsten Funktion zu bewegen, dann drücken und halten , bis der **T1** Stern sich in 'w' ( write) verwandelt: die Funktion ist bereit, geändert zu werden

- 4 . Drücken und loslassen **T3/T4** (erhöhen / verringern) Sie verändern die Zeit einen Schritt oder halten

**T3/T4** (erhöhen / verringern) gedrückt zum schnelleren verändern. Wenn der gewünschte Wert erreicht ist, drücken und loslassen **T2** ( ESC), um Änderungen zu beenden , oder drücken und wieder loslassen **T1** zu wählen um eine andere Funktion um zu verändern.

- 5 . Die geänderten Werte müssen nun auf den Timer für die dauerhafte Speicherung geschrieben werden. Drücken Sie und halten **T2** (WRITE), bis die Meldung " Writing" wird angezeigt. Die geänderten Werte werden dann von dem Display zurück gelesen auf den Timer.

## Funkbremse (RDT)

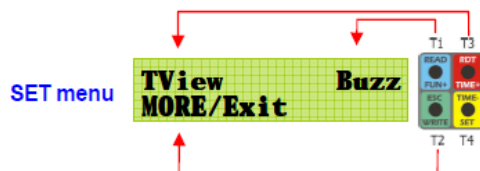
Drücken und halten **T3** ( RDT ) (> 1 sec) , während der Timer im Gange ist um die Funkbremse auszulösen (RDT) . Die Meldung ' RDT / RMC Senden ...' wird angezeigt. Die Wirkung des Befehls hängt von der für die Zwischen gewählten Wert

**Jump2** Funktion (siehe unten).

- Wenn die **Jump2** Funktion ist noch nicht ausgeführt wird, wird der Timer dorthin springen. Durch Drücken und Halten **T3** wieder (RDT) der Timer wird das Modell bremsen.
- Wenn die **Jump2** Funktion bereits ausgeführt wird, wird der Befehl sofort das Modell bremsen.

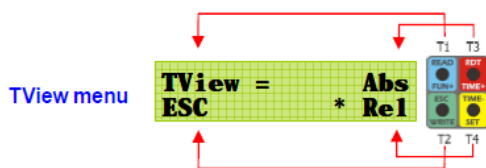
## Erweiterte Einstellungen

Alle erweiterten Einstellungen sind unter dem Menü Set zugänglich. Von der MAIN drücken und halten **T4** (Set) (> 3 Sek.), bis zum SET - Menü



## Ändern Sie den Zeitvisualisierung: Absolut oder Relativ

1. Drücken Sie kurz **T1** (TView) um ins TView Menü zu gelangen:

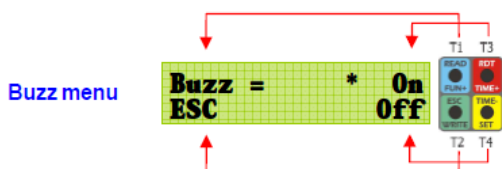


2. durch drücken und loslassen, **T3** (Abs) für absolute Visualisierung(immer vom Startpunkt aus). Drücken Sie kurz **T4** (Rel) für relativen Visualisierung(immer von der letzten Funktion aus)

3. Wenn Sie fertig sind drücken und loslassen, **T2** (ESC), um zum SET Menü zu gelangen und drücken Sie wieder frei **T2** (ESC), um Änderungen zu beenden.

## Aktivieren oder deaktivieren des Programmer Summer

1. Wählen Sie im Menü durch drücken und loslassen, **T3** ( Buzz ), um das Buzz -Menü aufzurufen:



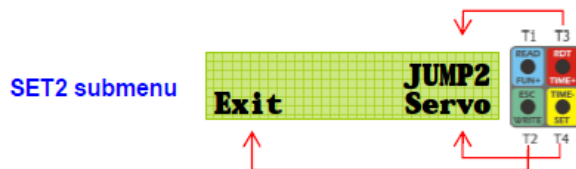
2. Drücken und loslassen, **T3** (On) um den Summer zu aktivieren. Drücken Sie kurz **T4** (Off), um den Summer abzuschalten.

3. Wenn Sie fertig sind drücken und loslassen, **T2** (ESC), um zum SET Menü zu kommen und drücken und loslassen **T2** (ESC), um Änderungen zu beenden

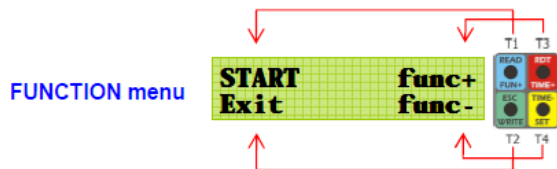
## Ändern der Steuerscheibenpositionen

Der Timer hat Standardeinstellungen, die normalerweise nicht geändert werden müssen, aber der Programmierer kann die Positionierung der Scheibe ändern, sollte es notwendig werden. (z. B. Servowechsel) .

1. Programmiergerät ausrichten an den Timer (sicherstellen, dass er eingeschaltet ist)
2. aus dem Hauptmenü drücken und halten **T2** (> 3 Sek.) bis in das MENGE2 Untermenü:

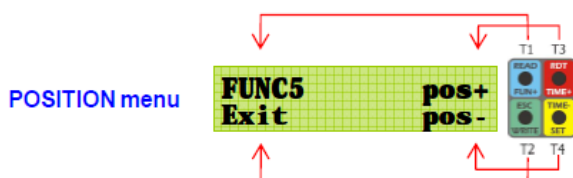


3. Drücken und loslassen **T4** ( Servo ), um das Funktionsmenü aufzurufen. Die Scheibe bewegt sich auf die Startposition



4. Drücken und loslassen, **T3** (Funk +) oder **T4** ( Funk- ) zu erhöhen oder verringern der aktuellen Position der Scheibe. Die Scheibe geht von Schritt zu Schritt zu allen 7 verschiedenen Positionen (START → FUNC1 → FUNC2 → FUNC3 → FUNC4 → FUNC5 → DT). Die Positionen für START und DT entsprechen der ersten und letzten Position.

5. Drücken und loslassen, **T3** oder **T4**, um die gewünschte Funktion (z.B. Func5) zu erreichen, und drücken Sie dann und halten **T1** bis die POSITION-Menü wird angezeigt:



6. Drücken und loslassen, **T3** (POS +) oder **T4** (POS -) um die genaue Disc Position einzustellen für die aktuelle Funktion (halte **T3** oder **T4** gedrückt, um eine schnellere Bewegung haben). Die neuen Positionen werden dauerhaft gespeichert.
7. Presse **T2** (ESC), um zurück zum FUNKTION-Menü und wiederholen Sie die oben beschriebenen Schritte zur Einstellung der Position der Scheibe einer anderen Funktion oder drücken Sie erneut **T2** (ESC) gehen zurück auf das SET -Menü.

### Zwischenschritt im Falle eines vorzeitigen Radio DT Für F1C/Q sinnvoll.

Wenn der RDT aktiviert wird z. B. während der Motor läuft, ist es möglich den Timer auf eine Zwischenfunktion springen zu lassen (Jump2 Funktion). Dies soll einen sicheren DT gewährleisten, hilft Modellschäden zu verhindern. Wenn der RDT nochmals gedrückt wird (oder, wenn er aktiviert wird, nachdem die Jump2 –Funktion vorüber ist), dreht die Scheibe sofort direkt zum DT (siehe Beispiel unten).

Beispiel: Motorstopp FUNC1, Bunt FUNC2, Ruder FUNC3, Gleiten FUNC4, Jump2 Funktion

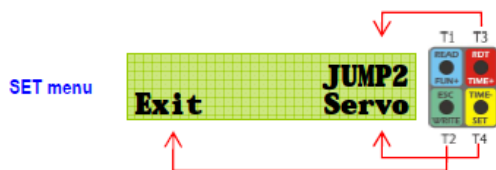


auf FUNC2 gesetzt

- Im Falle von RDT während FUNC1 beendet der Timer FUNC1 und springt zu FUNC2. Das Programm läuft weiter. Bei weiterem RDT wird das Modell sofort gebremst.
- Im Falle von RDT nach FUNC1 wird das Modell sofort gebremst.

### **Jump2 Funktionseinstellung**

- 1 Richten Sie den Programmierer an der Timer (sicherstellen, dass er eingeschaltet ist)
- 2 Durch das FUNCTION -Menü (siehe " Ändern der Steuerscheibenpositionen ") bewegen Sie die Scheibe auf die Funktion in welche ( Jump2 -Funktion) im Falle eines vorzeitigen DT springen muss.
- 3 Drücken **T2** (Exit), um das Funktionsmenü zu verlassen , und geben Sie die SET -Menü:



- 4 Halten **T3** ( Jump2 ) gedrückt, bis die Botschaft " Writing ... "
- 5 Überprüfen Sie die Einstellungen: den Timer zu starten, drücken Sie die Taste einmal, RDT während der Funktion (en) vor Jump2 Funktion und überprüfen Sie, dass die Scheibe springt auf Jump2. Drücken Sie die Taste erneut, RDT und überprüfen Sie, dass die Scheiben springt nach (Endstellung) DT.

### **Aufladen der Batterien**

Ein Mikro-LiPo-Akku-Ladegerät wird mit dem System geliefert. Das rot / schwarze Kabel muss an eine 9-12 VDC-Spannungsquelle (beispielsweise mit dem Zigarettenanzünder im Auto) angeschlossen werden. Das Ladegerät wird verwendet, um sowohl die Timer und die Programmierer LiPo-Akkus zu laden. Vollständige Ladung der Batterie wird etwa 2 Stunden dauern. Verwenden Sie nur das mit dem System mitgelieferten Ladegerät. Entsorge einen LiPo-Akku, wenn er Beulen oder Kratzer hat. Lassen Sie niemals einen LiPo-Akku unbeaufsichtigt während des Ladevorgangs. Laden Sie an einem sicheren Ort und immer weit weg von brennbaren Materialien.

Status -LEDs am Ladegerät

- 9- 12V DC Stromquelle angeschlossen, keine LiPo-Akku angeschlossen: Grün AN, rot AN
- Laden läuft: Rot AN, Grün AUS
- Laden komplett: Rot AUS , Grün AN

### **Aufladen der Timerbatterie**

Schließen Sie das Ladegerät mit dem 3-Pin-Stecker an die Timer Steckdose an der Seite des Pylon: Der Akku bleibt im Pylon.

### **Aufladen der Programmierbatterie**

Schließen Sie das Ladegerät mit dem 3-Pin-Stecker an die Programmierplatine, indem Sie den Schiebedeckel auf der Unterseite aufschieben. Der Akku bleibt im Programmiergerät.

