

## LF SPOETNIK DELUXE 2011



Die Sputnik Deluxe ist eine erweiterte Version des Mikro-LF Sputnik.

Die Deluxe-Version bietet folgende Optionen:

- Anschluss für MP3-Player
- Anschluss für andere Audio-Quellen wie elektronische Grußkarten
- integrierter Zwei-Ton-Sound-Generator
- Impulsgeber für externe Audio-Quellen können kontrolliert werden

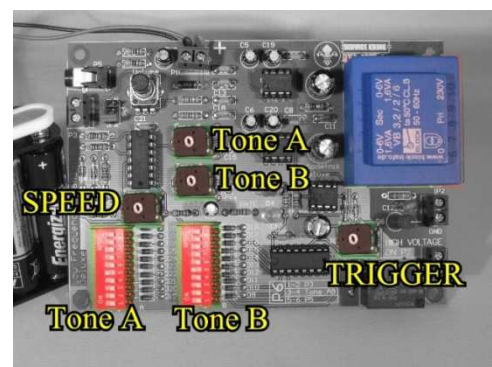
Die zweifarbige Klangerzeuger bietet die Möglichkeit, gleichzeitig oder abwechselnd zwei Töne gesendet werden soll. Dies folgt dem vorgegebenen Rhythmus. Der Rhythmus besteht aus bis zu 10 Schritten. Eine Nachricht im Morse-Code zu Ihnen zu schicken, anstatt lange und kurze Töne strahlen ein Rhythmus mit Höhen und Tiefen. Strich könnte einen tiefen Ton sein und hoher Ton schlagen einen Punkt.

Speed: Hier wird die Geschwindigkeit des Schalls Muster

Tone A: Pitch eingestellt DS1

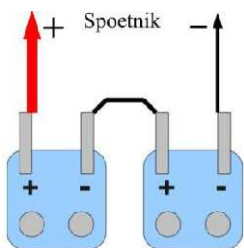
Tone B: Pitch eingestellt DS2

Trigger: Geschwindigkeit, mit der externe Kontakt ist ausgeschaltet



Der externe Kontakt (P4) können verwendet werden, um Kontakte, zum Beispiel, eine momentane Kurzschluss Grusskarte zu wechseln. Oft erfordert dies einen kurzen Impuls für eine Melodie zu spielen fortzufahren. Die Geschwindigkeit dieser Impulse wird durch die "Trigger" bestimmt werden.

**Die Sputnik Deluxe kommt als eine partielle Kit.** Das Kit enthält die PCB und den "Schlüssel-Komponenten". Die wichtigsten Komponenten sind die gleichen Komponenten der Mikro-LF-sputnik, plus das Relais.



In einigen Fällen 2 x 4 Batteriehälter sind mit dem Kit geliefert. Wenn ja, bitteschließen Sie diese in serielle wie auf dem Bild verbunden.

Die anderen Komponenten können in einem Elektronik-Shop erworben werden oder können in einem Junk-Box gefunden werden. Oder "die grünen" Recycling-Komponenten von Altgeräten. (TIPP: Messen Sie die Komponenten für die Montage!)

Sputnik bietet Möglichkeiten, die speziell für den eigenen Gebrauch anpassen zu können. Dies betrifft vor allem das Timing.

### Trigger-Schaltung

Der Zeitpunkt der Trigger-Schaltung wird durch die umgebenden Bauteile IC3 bestimmt. Die Schaltung liefert einen kurzen Impuls (Relaiskontakte sind geschlossen) und warten auf einen konfigurierbaren Zeitraum (Zeit wird durch R3 und C2 bestimmt). Die Pulsdauer wird durch R2 und C2 bestimmt. Durch diese Komponenten variieren die Zeiten angepasst werden können.

Wenn ein langer Impuls mit einer kurzen Pause gewünscht wird, kann dieser relaiseerd werden mit umdrehen D2. Jetzt wird das Relais für eine lange Zeit (bestimmt durch R3 und C2) und eine kurze Zeit seine Kontakte öffnen (bestimmt durch R2 und C2) geschlossen werden.

Wenn D2 nicht installiert ist, dann ist die Zeit der Relais-Kontakte geöffnet wird, solange die Kontakte des Relais geschlossen sind. Die Zeit wird durch R3 und C2 bestimmt.

Die Überwachung der Klang

Indem Sie die Jumper auf P6 bei 1-3 oder 3-5, die Eingangssignale P3 oder der Tongenerator sich durch P5 gegeben. Schließen Sie das eine Ende Ohrhörer P3. Hier sind Sie (leise) die Töne der das Signal von der Audioquelle angeschlossen P3.

Anschließen einer externen Klangquelle auf P3

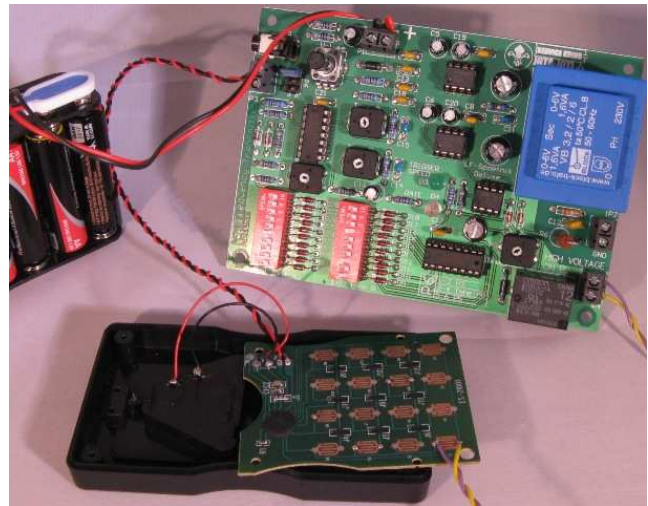
Das besondere Verfahren der Anschluss einer Schallquelle wird von der jeweiligen Schallquelle angeschlossen ist ab. Aus diesem Grund ist hier ein Beispiel zu zeigen, wie einige Dinge können passieren. In der Regel bedeutet dies, dass die Drähte eines Lautsprechers getrennt wird und ergriffen werden, um P3 verbunden. Das schwarze Kabel an der Klemme "GND", das rote an die Stange mit der Aufschrift "SIG". Jeder Schaltkontakt ist auf P4 (oder Schaltkontakt in Reihe mit der Nahrung Gesicht) verbunden.

Das Beispiel geht von einem sound box. Es kann verschiedene Sounds. Produzieren. Dies ist jedoch nur eine Taste. Das Drücken einer Taste bewirkt, dass (diese soundbox) der Sound wiederholt wird. Deshalb noch muss die taste gedrückt werden, und wieder frei lassen. Dies kann simuliert werden, mit dem Trigger-Schaltung des Sputnik deluxe.

Die soundbox wird von drei Knopfzellen gespeist. Dies haben wir auch weiterhin nutzen.

Die soundbox abgeschraubt. Hier sehen wir vier Adern. Zwei von der Batterie, wird es beibehalten und zwei Drähte gehen an den Lautsprecher.

Die Drähte der Lautsprecher-Anschluss werden entfernt und gelötet an P3 (schwarz auf GND, rot bis SIG).



Zwei neue Themen werden zu einem P4 der Schaltkontakte verbunden. Den passenden Sound wird ausgewählt, und die Drähte an das Kontakte auf der Sound-Box verbunden.

Prüfen Sie die Jumper auf P6 bei 1-2 liegt.

Um zu überprüfen ob alles richtig funktioniert, Jumper stecken auf 1-3 zu sein. Mit Kopfhörern auf P5 können jetzt das Audiosignal aus dem Generator gehört werden. Dies kann besonders nützlich sein bei der Einstellung der "Trigger".

Weitere ausführliche Dokumentation mit Schaltplan, etc. <http://www.kitbuilding.org>