SM+

Progr. Geräusch-Modul für SMT/SMX/SM7
Progr. Sound Module for SMT/SMX/SM7

Technische Daten / *Specification*

Funktionsumfang:	**Bis zu 4 programmierbare Samples abspielbar, aktiviert über optisch entkoppelten Empfängerkanal oder durch optional erhältliches Vorschaltkabel "VSK"**
Features:	***Up to 4 programmable sound samples playable - activated via opto-coupled receiver channel or with option 'VSK'***
Empfängersignal:	**ein Prop- oder Schaltkanal mit drei Stellungen**
Receiver signal:	***one prop or switch channel on/off/on***
Max. Abspieldauer:	**60 Sek./16kHz bzw. 120 Sek./8kHz**
Max. Duration:	***60 sec @ 16kHz or 120 sec @ 8kHz***
Servo-Ausgang:	**Ein Servo kann synchron zum ersten Sample angesteuert werden**
Servo output:	***One servo can be operated synchronously to the first sample***
Abmessungen: ***Dimensions:***	**53x17x13mm³**

Ein wichtiger Hinweis zum Umweltschutz:

Elektro- und Elektronik-Altgeräte gehören nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie bitte diese Geräte bei den kommunalen Sammelstellen. Die Abgabe dort ist kostenlos.

Help us to protect the environment. Please do not dispose electrical and electronic equipment in domestic household waste.

tematik GmbH - Servonaut
WEEE-Reg.-Nr. DE 76523124

WICHTIGER HINWEIS

Das **SM+** ist nur mit Soundmodulen **SMT** nutzbar, die ab **2007** gefertigt wurden. **SMX**-Soundmodule müssen ab **2008** gefertigt worden sein! Wann ein Modul produziert wurde, ist auf dem Typenschild zu erkennen. Es muss dort eine vier- bzw. sechsstellige Produktionsnummer stehen, deren erste zwei Ziffern das Fertigungsjahr angeben.

Funktion

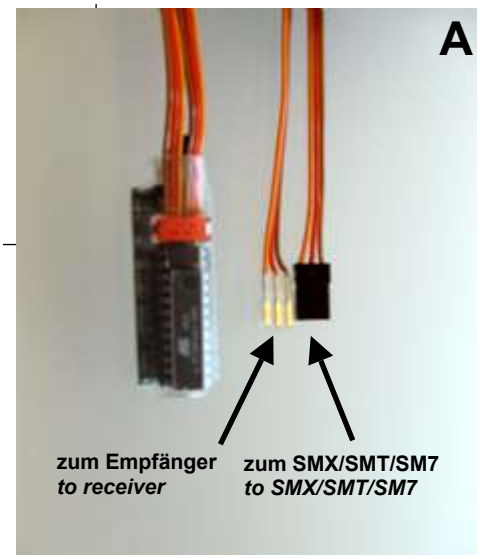
Das Geräuschmodul **SM+** ist ein frei zu programmierender Sound-Player, der bis zu vier Sound-Samples abspielen kann. Das **SM+** ist die ideale Ergänzung der Soundmodule **SMX, SMT** und **SM7** aus unserem Haus. Mit ihm ist es nun möglich, neben den Fahrgeräuschen vom **SMX/SMT/SM7** bis zu vier weitere Zusatzgeräusche zu erzeugen, z. B. Fanfaren, Martinshörner und Hupen oder auch Türenschlagen und andere Nebengeräusche. Es werden Loop-Sounds unterstützt, und zwar als Dauerfunktion (z. B. Martinshorn) sowie als Momentanfunktion (z. B. Hupe). Das Abspielen aller vier Samples wird über nur einen Empfängerkanal gesteuert durch kurzes oder langes Tasten. Als weitere Option ist das Vorschaltkabel **VSK** erhältlich. Damit kann Sample B1 auch durch einen Multiswitch o. ä. aktiviert werden. Als besonderes Highlight ist es zudem möglich, ein Servo parallel zum Abspielen des ersten Sounds anzusteuern, z. B. als Scheibenwischer, Türöffner, usw. Zum Downloaden der Sound-Samples dient das Freeware-Programm **'SM+Prog'**.

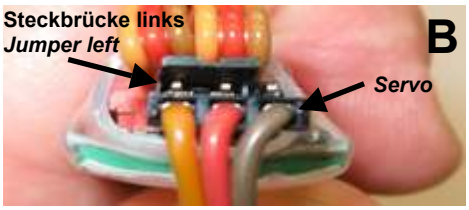
Anschlüsse (Bilder A und B)

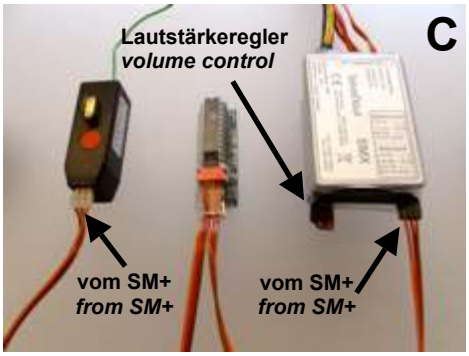
Das weiße Servokabel wird an den Empfänger, das schwarze an das Soundmodul angeschlossen. Die Versorgungsspannung wird dem **SM+** vom Soundmodul zugeführt. Die Steckbrücke muss im normalen Betrieb (kein Download) auf der **oberen** 3-poligen Stiftleiste gesteckt sein, und zwar zum **linken Rand** hin (Bild B). Zum Download der Sample-Daten bzw. bei Verwendung des **VSK** muss die Brücke entfernt werden. Das optionale Servo muss mit der braunen/schwarzen Ader nach rechts auf die **untere** 3-polige Stifleiste gesteckt werden.

Verbindung mit SMX (Bilder C und D)

Bild C zeigt den Anschluss an das Soundmodul **SMX** und den Empfänger. Das weiße Servokabel kommt an den gewünschten Empfangskanal. Das schwarze Servokabel wird beim **SMX** am Ende mit dem Lautstärkeregler-Anschluss, jedoch auf der rechten Seite, angeschlossen. Die braune Kabelader zeigt dabei nach außen. Wahrscheinlich wird dieser Anschluss teilweise von Schrumpfschlauch bedeckt sein. **Vorher** muss der Schlauch deshalb mit einer Nagelschere o. ä. **vorsichtig** entfernt werden. Nach dem Entfernen kommt der 3-polige Anschluss zum Vorschein (Bild D). Der Anschluss darf nicht mit den darunter liegenden Stiftleisten für die Steckbrücken verwechselt werden!







IMPORTANT NOTICE

*The **SM+** is only functional with **SMT** sound modules which are manufactured since **2007**. **SMX** modules are only compatible when manufactured in **2008 or later**. You can identify the modules by a 4-digit or 6-digit production number on the label. The first two digits stand for the year of production.*

Function

*The **SM+** is a programmable sound player which is able to play up to four different sound samples. It is an ideal extension of our sound modules **SMX, SMT** and **SM7**. Besides the realistic motor sounds of **SMX/SMT/SM7** you now can generate up to four extra sounds like horns, sirens, door slamming or any other noises. It is possible to play sounds as constant loops (i. e. sirens) or momentary loops (i. e. horns). Activating the samples is achieved by pulse operation (short or long) of one single receiver channel. With the optional accessory **VSK** it is possible to activate sample B1 via multswitch output or similar. As a special highlight you can control a servo synchronously to the playing of the first sample. In order to download your samples you need the freeware tool **'SM+Prog'**.*

Connectors (figures A and B)

*The white servo cable has to be connected to the desired receiver channel. The black one goes into the sound module which will also supply the **SM+.** In normal mode (no downloading) the jumper is connected to the **upper** pinheader in **left position** (fig. B). For downloading or usage of **VSK** the jumper has to be removed. The optional servo can be connected to the **lower** pinheader with brown/black lead to the right.*

Connecting to SMX (figures C and D)

*You can see the connections to the **SMX** and the receiver in figure C. The white servo cable goes into the receiver while the black one connects to the **SMX**. It will be placed at that end where the volume control cable is installed but on the right side. Brown lead points to outer rim. There will presumably be heat shrink tube partially in front of the connector. So you have to remove the tube **before** connecting. Use nail scissors or similar to **carefully** cut the tube away. You then will see the pinheader (fig. D). Don't confuse this header with the smaller ones for the jumpers below!*

tematik GmbH
Feldstrasse 143
22880 Wedel
Germany

Fon: +49 (0) 4103 80 89 89 - 0
Fax: +49 (0) 4103 80 89 89 - 9
E-mail: mail@servonaut.de
Internet: www.servonaut.de

Verbindung mit SMT (Bilder E und F)

Bild E zeigt den Anschluss an das Soundmodul **SMT** und den Empfänger. Das weiße Servokabel kommt an den gewünschten Empfangskanal. Das schwarze Servokabel wird beim **SMT** an dem Ende ohne Kabelabgänge angeschlossen. Die braune Kabelader zeigt dabei nach außen. Wahrscheinlich wird dieser Anschluss von Schrumpfschlauch bedeckt sein. **Vorher** muss der Schlauch deshalb mit einer Nagelschere o. ä. vorsichtig entfernt werden. Nach dem Entfernen kommt ein 6-poliger Anschluss zum Vorschein (Bild F). Es wird der **untere** 3-polige Anschluss benötigt!

Verbindung mit SM7 (Bild G)

Die Verbindung zum **SM7** zeigt Bild G.

Verbindung zum PC (Bild H)

Zum Download der Samples muss das **SM+** über das mitgelieferte **Download-Kabel** mit einer freien seriellen COM-Schnittstelle des PC verbunden werden. Die Steckbrücke muss vorher abgezogen und das Kabel auf die dann freigewordene **obere** 3-polige Stiftleiste gesteckt werden mit der schwarzen Ader nach rechts. Ein evtl. angeschlossenes Servo kann an der unteren Stiftleiste verbleiben. Zum Schluss wird das **SMX/SMT** an den Akku angeschlossen.

COM-Port einstellen (Bild I)

Nach Start der Download-Software **‚SM+Prog'** muss zuerst die gewünschte COM-Schnittstelle gewählt werden. Dies geschieht über das Menü „COM". Es werden nur vorhandene Com-Ports angezeigt. „Neu suchen" sucht nach im Betrieb angeschlossenen seriellen USB-Schnittstellen. **ACHTUNG:** Entfernen Sie niemals einen USB-Adapter während des Downloads! Eine Fehlfunktion des **SM+** ist dann unvermeidlich!

Samples laden

Das Laden und Konfigurieren der Samples wird in einer separaten Anleitung beschrieben. Sie wird zusammen mit der Programmier-Software ausgeliefert. Software und Anleitung können auch unter http://www.servonaut.de heruntergeladen werden.

Samples abspielen

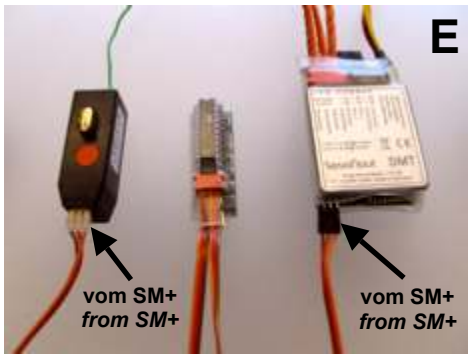
Nach dem Download muss das Download-Kabel entfernt und die Steckbrücke wieder in die Normal-Position (Bild B) gesteckt werden. Außerdem muss die Akkuverbindung zum **SMX/SMT/SM7** einmal getrennt und wieder hergestellt werden. Nun können durch kurzes Tasten am Fernsteuersender die Samples A1 und B1 und durch langes Tasten die Samples A2 und B2 aktiviert werden. Es können jeweils Sample-Kanal A und B **gleichzeitig** aktiv sein. Die Samples A1 und A2 sowie B1 und B2 können jedoch nur wechselweise abgespielt werden! Zum Ausschalten eines Dauer-Loops muss einfach nochmals in der selben Weise getastet werden (Toggle-Funktion). Sample B1 kann außerdem auch durch das als Zubehör erhältliche **VSK** aktiviert werden.

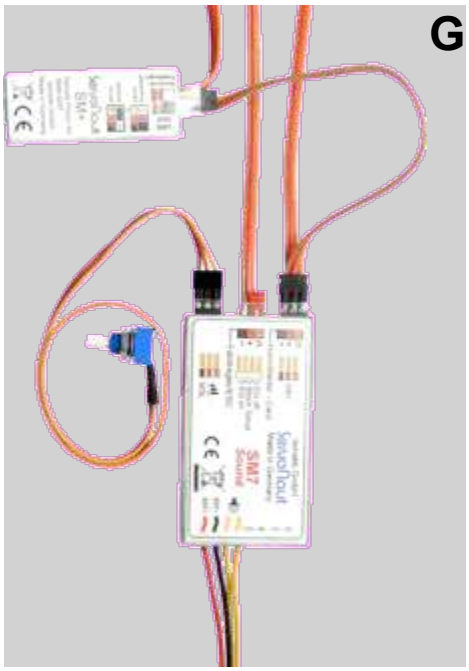
Warnhinweise

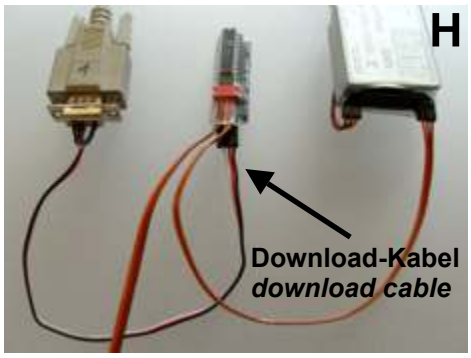
Modul gegen Nässe, Feuchtigkeit und Schmutz schützen. Nicht mit Schaumstoff umgeben, ev. entstehende Wärme muss abgeführt werden können. Akku niemals verpolt anschließen. Kurzschlüsse unbedingt vermeiden. Akku nach dem Betrieb und zum Laden immer von der Modellelektronik trennen.

Haftung und Gewährleistung

Es gelten die zum Zeitpunkt des Kaufs gültigen gesetzlichen Bestimmungen zur Gewährleistung. Vorausgesetzt ist der bestimmungsgemäße Gebrauch im nichtgewerblichen Bereich. Schäden durch unsachgemäße Behandlung wie fehlerhaften Anschluss eines Akkus oder durch Wasser sind ausgeschlossen, Eingriffe und Veränderungen lassen den Gewährleistungsanspruch ebenfalls verfallen. Unsere Haftung bleibt in jedem Fall auf den Kaufpreis beschränkt. Die Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen.







Connecting to SMT (figures E and F)

*You can see the connections to the **SMT** and the receiver in figure E. The white servo cable goes into the receiver while the black one connects to the **SMT**. It will be placed at that end where no cables protrude. The brown lead points to outer rim. There will presumably be heat shrink tube in front of the connector. So you have to remove the tube **before** connecting. Use nail scissors or similar to **carefully** cut the tube away. You then will see the pinheader (fig. F). You have to use the **lower** pinheader with three positions.*

Connecting to SM7 (figure G)

*Figure G shows the connection to the **SM7**.*

Connecting to the PC (figure H)

*In order to download the samples you have to connect the **SM+** with the **download cable** to the PC via a free COM port. First remove the jumper and then connect the download cable to the now free **upper** pinheader (black lead to the right). An installed servo at the lower header needs not to be removed. Finally connect the **SMX/SMT** to the battery. You can now start downloading.*

Choosing COM port (figure I)

*After executing the downloading tool **'SM+Prog'** the desired COM port has to be chosen first. The 'COM' menu shows all available ports. If you have installed a serial USB adapter after program startup, you can rescan ports by selecting 'Neu suchen'. Only actually available ports will be shown. **CAUTION:** Never remove a USB adapter while downloading! Malfunction of **SM+** will then be unavoidable!*

Loading of samples

The loading and configuring of the samples is described in a separate documentation. It's shipped together with the downloading tool. Tool and documentation can also be downloaded at http://www.servonaut.de.

Playing of samples

*If you have successfully downloaded your samples, remove the download cable and reinstall the jumper to its normal position (figure B). Afterwards you have to open and reconnect the battery connection to the **SMX/SMT/SM7** once. You now can activate samples A1 and B1 by a short pulse operation and samples A2 and B2 by a long pulse operation of your radio control. Sample channels A and B can be played **simultaneously** but samples A1 and A2 as well as samples B1 and B2 only alternately! To stop a constant loop sound, just operate the radio a second time the same way (toggle function). Sample B1 can also be activated with the optional accessory **VSK**.*

Safety notes

Do not expose the module to water or oil. Do not cover with foam. Disconnect the battery immediately after use. Do not connect the battery with wrong polarity. Avoid any short circuits. Always use caution when connecting the battery. Always turn on the transmitter first.

Warranty information

Warranty is granted for one year from date of purchase. This warranty does not cover damage due to incorrect handling or wiring, over voltage, or overloading. This warranty does not cover consequential, incidental or collateral damage under any circumstances. By the act of using this product the user accepts all resulting liability.

tematik GmbH
Feldstrasse 143
22880 Wedel
Germany

Fon: +49 (0) 4103 80 89 89 - 0
Fax: +49 (0) 4103 80 89 89 - 9
E-mail: mail@servonaut.de
Internet: www.servonaut.de