

ENGL

MIDI SWITCHER Z11-S.A.C.

Bedienungsanleitung

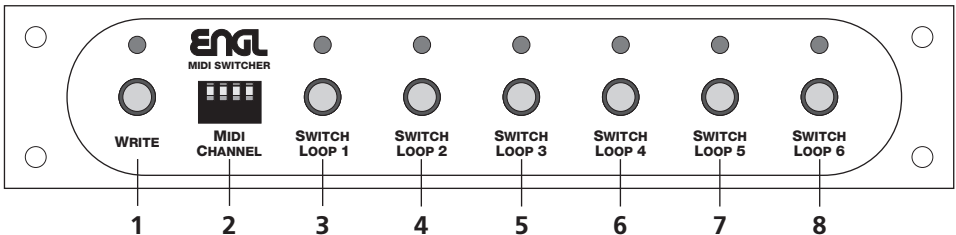
Bitte die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen!

Der **ENGL MIDI SWITCHER Z11-S.A.C.** wird zur MIDI-Steuerung von bestimmten Schaltvorgängen an Verstärkern (z.B. ENGL "Powerball 100", "Thunder 50", "Screamer", 19" Rack-Vorstufe E530) verwendet. Der Switcher lässt sich in der Regel für alle Geräte anwenden, bei denen die Schaltvorgänge wie zum Beispiel der Kanalwechsel, üblicherweise mit konventionellen Fußschaltern ("off/on", "SPST") an Klinkenbuchsen umgeschaltet werden. Die Einstellungen dieser Funktionen (z.B. Lead-Kanal, Hi Gain aktiv, Mid Boost aktiv, FX Loop Off, usw.) können mit Hilfe des Switchers auf 128 MIDI-Programmplätzen abgespeichert und nach Bedarf über eine MIDI-Fußleiste abgerufen werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit selektiver MIDI-Steuerung auf 8 POLY-Kanälen oder alternativ, den Empfang aller MIDI-Programmwechsel von 1 bis 128 über OMNI-Mode. Der ENGL MIDI Switcher Z11-S.A.C. bietet 6 Schaltschleifen, die an 3 Stereo-Klinkenbuchsen herausgeführt sind. Diese Variante vereinfacht die Verkabelung zu Geräten (Verstärkern) mit Stereo-Klinkenbuchsen, die für einen Zweifach-Fußschalter pro Stereo-Klinkenbuche ausgelegt sind. Zudem wurde der S.A.C. Out (Serial Amp Control Output) integriert, um ENGL Amps mit einem S.A.C. Port direkt über eine Verbindungsleitung per MIDI zu steuern (fungiert als Interface MIDI - S.A.C.). Diese neue Option bietet enorme Flexibilität: Entweder im Einsatz als konventioneller Switcher mit 6 Switch Loops oder als Steuereinheit MIDI -> S.A.C. (nur für ENGL Amps!) oder sogar als "MIDI-Schaltzentrale" für zwei ENGL Amps 1 x per Switcher und 1 x via S.A.C. Out: hierdurch wird zum Beispiel eine MIDI-Steuerung von zwei Powerball Amps parallel (gleichzeitig) ermöglicht! Eine in der Praxis sehr nützliche Eigenschaft: Bei Verwendung der ENGL MIDI-Fußleiste Z-9, Z-12 oder Z-15 kann die Speisespannung für die Fußleiste durch den Switcher über das MIDI-Kabel erfolgen; das bedeutet, es führt nur das MIDI-Kabel zur Fußleiste! Die Bedienung und Handhabung ist sehr komfortabel und einfach, dennoch empfiehlt es sich, diese Anleitung genau zu lesen und speziell hervorgehobene Punkte zu beachten. Die Anleitung ist sehr umfangreich und informativ, darum sollte sie sorgfältig aufbewahrt werden, um auch zu einem späteren Zeitpunkt auftauchende Fragen zu beantworten oder Probleme lösen zu helfen. Erläuterung: Ein Verstärker/Gerät (Combo, Topteil oder Rackgerät) wird zur Vereinfachung in der nachfolgenden Beschreibung immer als "Verstärker" oder als "Amp" bezeichnet, der MIDI Switcher einfach als Switcher!

Lieferumfang:

1. ENGL MIDI SWITCHER Z11-S.A.C.
2. 4 x Gummifüße, selbstklebend
3. 2 x Streifen Klettverschluss mit passenden Gegenstücken
4. Bedienungsanleitung
5. Steckernetzteil

FRONTSEITE



- 1 **WRITE:** Mit diesem Taster wird die Abspeicherung der Einstellungen von Schaltschleife 1 bis 6 nach dem Anwählen eines MIDI-Programmplatzes vorgenommen. Dazu muss der Write-Taster ca. 1 Sekunde lang gedrückt werden (Verzögerung dient als Schutz gegen versehentliches Überschreiben / Löschen). Das kurze Aufleuchten der Status-LED über dieser Taster zeigt die erfolgte Abspeicherung an. Es kann jederzeit eine Einstellung (oder es können auch mehrere Einstellungen) auf einen bereits programmierten MIDI-Programmplatz abgeändert werden; beim Betätigen des Write-Tasters wird dieser Programmplatz entsprechend aktualisiert. Die alte(n) Einstellung/en wird / werden überschrieben. Die rote Status-LED über diesem Taster zeigt folgendes an:
 - A) dreimaliges, langsames Blinken nach dem Einschalten: Interner Systemtest wird durchgeführt. Ist das System in Ordnung, erlischt die LED.
 - B) schnelles Blinken sofort nach dem Einschalten zeigt einen Systemfehler an, Ursache hierfür wäre möglicherweise ein defektes EE-Prom.
 - C) schnelles Blinken nach dem Anwählen eines MIDI-Programmplatzes: MIDI-Programmplatz wurde auf einem MIDI-Kanal gesendet, der nicht am Switcher eingestellt ist (siehe unter Punkt 2: MIDI-Channel), deshalb schaltet der Switcher nicht auf den entsprechenden Programmplatz um. Sobald wieder ein MIDI-Programmplatz auf dem am Switcher eingestellten MIDI-Kanal empfangen wird, erlischt die LED und der Switcher schaltet auf den entsprechenden Programmplatz.
 - D) kurzes Aufblinker während oder kurz nach Betätigung des WRITE-Tasters: Die Abspeicherung der Einstellungen aller Schaltschleifen auf dem angewählten MIDI-Programmplatz ist erfolgt.
 - E) statisches Leuchten bei Betätigung des WRITE-Tasters: Es wurde noch kein MIDI-Programmplatz nach dem Einschalten des Switchers angewählt, daher kann nicht abgespeichert werden oder aber die Abspeicherung kann nicht erfolgen, weil der MIDI-Kanal des Senders nicht mit dem am Switcher eingestellten Kanal übereinstimmt (Write-Taster wird im Fall C betätigt).
 - F) gleichmäßiges Blinken mit langsamem Rhythmus nach Veränderung des Zustands einer Schaltschleife (oder bei Veränderung des Zustands an mehreren Switch Loops): Veränderung der Loop-Konstellation gegenüber dem Speicherinhalt des aktuell angewählten MIDI-Programmplatz.

2 MIDI CHANNEL: mit diesen Kodier-Schiebeschaltern lassen sich die MIDI- Empfangskanäle OMNI oder (POLY) Kanal 1 bis 8 einstellen, auf dem der Switcher die Programmwechseldaten empfangen soll. Die Tabelle unten zeigt die Einstellungen der Schiebescalter für die entsprechenden Kanäle. Diese Tabelle ist auch auf der Oberseite des Switchers aufgedruckt.

Empfang der MIDI-Daten auf	Stellung der Schalter			
	1	2	3	4
OMNI-Mode	oben	x	x	x
POLY Kanal 1	unten	oben	oben	oben
POLY Kanal 2	unten	oben	oben	unten
POLY Kanal 3	unten	oben	unten	oben
POLY Kanal 4	unten	oben	unten	unten
POLY Kanal 5	unten	unten	oben	oben
POLY Kanal 6	unten	unten	oben	unten
POLY Kanal 7	unten	unten	unten	oben
POLY Kanal 8	unten	unten	unten	unten

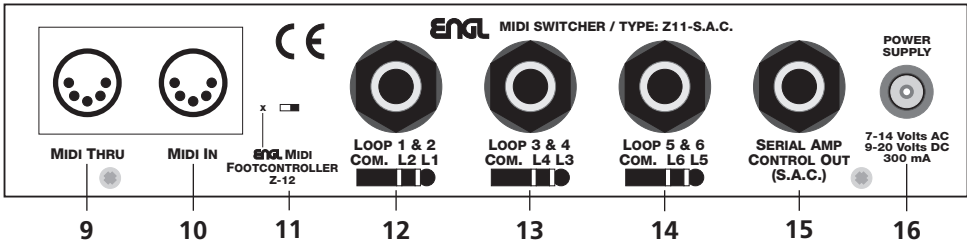
x => Stellung nicht maßgeblich

Kodier-Schiebeschalter:



- 3 SWITCH LOOP 1:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 1 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (12). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 1, Funktion* 1 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 1 ist geschlossen, Funktion* 1 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 1 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "Channel Up/Down" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.
- 4 SWITCH LOOP 2:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 2 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (12). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 2, Funktion* 2 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 2 ist geschlossen, Funktion* 2 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 2 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "Channel 1/2 - 3/4" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.
- 5 SWITCH LOOP 3:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 3 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (13). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 3, Funktion* 3 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 3 ist geschlossen, Funktion* 3 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 3 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "Master A/B" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.
- 6 SWITCH LOOP 4:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 4 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (13). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 4, Funktion* 4 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 4 ist geschlossen, Funktion* 4 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 4 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "Middle-boosted" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.
- 7 SWITCH LOOP 5:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 5 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (14). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 5, Funktion* 5 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 5 ist geschlossen, Funktion* 5 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 5 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "FX Loop Off/On" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.
- 8 SWITCH LOOP 6:** Mit diesem Taster wird der Zustand von Schaltschleife 6 eingestellt. Die Kontakte dieser Schaltschleife liegen an der Stereo-Klinkenbuchse (14). Die rote LED über dem Taster zeigt den Zustand:
 LED aus => offene Schaltschleife 6, Funktion* 6 passiv;
 LED leuchtet => Schaltschleife 6 ist geschlossen, Funktion* 6 ist aktiv.
 Darüber hinaus wird bei jeder Zustandsänderung von Loop 6 zeitgleich ein bestimmtes S.A.C.-Kommando über den S.A.C. Out (15) abgesetzt. Mit diesem S.A.C.-Kommando kann direkt eine entsprechende Funktion (z.B. "Noise Gate Off/On" beim Powerball-2) an einem ENGL-Amp mit S.A.C. Port gesteuert werden.

*: die Funktion am Verstärker ist hier angesprochen, die durch die Schaltschleife gesteuert wird.
 In der Regel wird eine Funktion durch eine geschlossene Schaltschleife aktiviert.



- 9 MIDI THRU:** Diodenbuchse, von hier können die an der MIDI IN-Buchse eingespeisten MIDI-Daten einem weiteren MIDI-Gerät zugeführt werden.
- 10 MIDI IN:** Diodenbuchse, hier werden die von einem MIDI-Sender (z.B. von der ENGL MIDI-Fußleiste Z-9, Z-12 oder Z-15) erzeugten Daten eingespeist. Über diese DIN-Buchse können ENGL MIDI-Fußleisten wie die Z-9, Z-12 oder die Z-15 mit Strom versorgt werden. (Details unter Punkt 11).
- 11 Stromversorgungs-Selektionsschalter:** Mit diesem Schalter wird die Stromversorgung über die MIDI-Leitung für eine ENGL MIDI-Fußleiste aktiviert. In der Schalterstellung x (links) liegt die Versorgungsspannung des Switchers an Pin 1 und Pin 2 der MIDI IN-Buchse. Bei Verwendung anderer MIDI-Fußleisten muss der Schalter in die rechte Stellung gebracht werden, um eventuell eine Beschädigung dieser MIDI-Fußleiste zu verhindern. Falls die verwendete Fußleiste auch über die Einrichtung einer Phantomspeisung verfügt, in der Bedienungsanleitung dieser Fußleiste nachschlagen, über welche Pins die Versorgung zugeführt wird und welche Werte für Spannung und Strom erforderlich sind. Sollten die Anforderungen in Bezug auf die Spannungswerte sowie die Beschaltung identisch sein, kann auch in diesem Fall der Schalter in die linke Stellung gebracht werden, um diese Fußleiste über das MIDI-Kabel mit Strom zu versorgen.
Bitte jedoch folgendes beachten: Standard-Netzteile liefern ca. 500 mA Strom. Der Switcher selbst benötigt maximal 160 mA; eine MIDI-Fußleiste, welche ebenfalls über dieses Netzteil ferngespeist werden soll, darf nicht mehr als 340 mA Strom aufnehmen, um das Netzteil nicht zu überlasten (ENGL MIDI Footcontroller liegen unter diesem Wert). Wird eine andere MIDI-Fußleiste über den Switcher mit Strom gespeist, die deutlich mehr als 340 mA Strom aufnimmt, so muss ein Netzteil verwendet werden, das den entsprechenden Strom liefert, z.B. 1 A.
- 12 LOOP 1 & 2:** Die beiden Schaltschleifen (Loop) 1 und 2 sind über diese Stereo-Klinkenbuchse herausgeführt. Der elektrische Zustand (: geöffnet / passiv oder geschlossen / aktiv) von Loop 1 wird mit Taster (3), der von Loop 2 mit dem Taster (4) eingestellt. Die Belegung der Klinkenbuchse ist in der Grafik auf der letzten Seite dargestellt.
- 13 LOOP 3 & 4:** Die beiden Schaltschleifen (Loop) 3 und 4 sind über diese Stereo-Klinkenbuchse herausgeführt. Der elektrische Zustand (: geöffnet / passiv oder geschlossen / aktiv) von Loop 3 wird mit Taster (5), der von Loop 4 mit dem Taster (6) eingestellt. Die Belegung der Klinkenbuchse ist in der Grafik auf der letzten Seite dargestellt.
- 14 LOOP 5 & 6:** Die beiden Schaltschleifen (Loop) 5 und 6 sind über diese Stereo-Klinkenbuchse herausgeführt. Der elektrische Zustand (: geöffnet / passiv oder geschlossen / aktiv) von Loop 5 wird mit Taster (7), der von Loop 6 mit dem Taster (8) eingestellt. Die Belegung der Klinkenbuchse ist in der Grafik auf der letzten Seite dargestellt.
- 15 SERIAL AMP CONTROL OUT (S.A.C.):** serieller Datenausgang, über diese Stereo-Klinkenbuchse werden S.A.C.-Daten gesendet, sobald die Konfiguration der 6 Schaltschleifen am Switcher verändert wird, bei manueller Bedienung über die Taster (3 - 8) oder bei der Anwahl von einem MIDI-Programmplatz.
 Über diesen Ausgang können verschiedene Funktionen (z.B. Kanalwahl, diverse Soundfunktionen) eines ENGL-Verstärkers mit einem Serial Amp Control Port (Eingang) gesteuert werden. Hierfür diese Buchse über ein Stereo-Klinkenkabel mit dem S.A.C. Port (Stereo-Klinkenbuchse) an einem ENGL Amp verbinden.
Hinweis: Einstellungen von einigen Funktionen (z.B. FX Loop aktiv, Mid Boost aktiv, etc.) an einem ENGL Amp, der über den S.A.C. Out am Switcher gesteuert wird, weichen in der Regel unmittelbar nach dem Einschalten des Amps von den Einstellungen der Switch Loops am Z11 ab.
 Eine Synchronisation (: Einstellung der Funktionen am Amp ist identisch zu der Einstellung der Switch Loops am Z11) erfolgt sobald der Zustand einer Switch Loop am Z11 manuell oder über einen MIDI-Preset verändert wird.
- Wichtig, unbedingt beachten:** Die S.A.C. Out Stereo-Klinkenbuchse des Z11-S.A.C. Switchers darf ausschließlich mit dem S.A.C. Port an einem ENGL Amp verbunden werden! Eine Verbindung zu einer anderen Klinkenbuchse könnte zu Schäden an dem Switcher und dem Amp führen!
- 16 POWER SUPPLY:** Stromversorgungs-Buchse des MIDI Switchers. Hier wird der Stecker eines passenden Steckernetztes angeschlossen, die Polung spielt keine Rolle (Gleich- oder Wechselspannung möglich). Der Switcher ist betriebsbereit, sobald an dieser Buchse die erforderliche Spannung anliegt. Bitte darauf achten, dass die Spannung bei einem Universal-Steckernetzteil mindestens auf 9 Volt und bei zusätzlicher Speisung einer ENGL MIDI-Fußleiste auf 12 Volt eingestellt ist.

Aufstellung oder Montage:

Verschiedene Möglichkeiten der Aufstellung oder Befestigung können realisiert werden:

1. Aufstellen auf ebenem Untergrund: Mitgelieferte GummifüÙe (selbstklebend) an die Unterseite des Gehäuses kleben.
2. Anbringen an geeigneter Stelle am Verstärker unter Zuhilfenahme des Klettverschlusses (z.B. auf der Rückwand des Powerball Amps oder im Lautsprecherraum eines Combo-Verstärkers).
3. Einbau in ein 19" Rack-System: Hierfür wird eine spezielle Frontblende (optional) benötigt, die an der Frontseite des Interface mit vier Schrauben befestigt wird.

Verbindungen herstellen:

1. **Bitte unbedingt beachten: Verstärker und Switcher im ausgeschalteten Zustand zu verkabeln!**
2. Als Verbindungskabel zwischen Switcher und Verstärker eignen sich konventionelle Klinkenkabel in Stereoausführung. Falls erforderlich, kann ein Y-Adapter mit zur Aufteilung von zwei Switch Loops an einer Stereo-Klinkenbuchse auf zwei Mono-Klinkenstecker eingesetzt werden. Die Verbindungsleitung für die S.A.C.-Steuerung (S.A.C. Out am Switcher zum S.A.C. Port am Amp) sollte nach Möglichkeit kurz gehalten werden.
3. Eine MIDI-Fußleiste (z.B. ENGL MIDI Footcontroller Z-9, Z-12 oder Z-15) oder einen anderen MIDI-Sender über ein Diodenkabel mit der MIDI IN-Buchse (10) verbinden; weitere MIDI-Geräte (z.B. Effektgeräte etc.) können über ein MIDI-Kabel mit der MIDI-THRU-Buchse verbunden werden.
4. Wichtig: Die Verbindungskabel in unmittelbarer Nähe der Stecker (am Verstärker und Switcher) nie stark abknicken, aber auch darauf achten, dass kein zu starker Zug oder Druck auf die Stecker kommt, dasselbe gilt für die MIDI-Kabel!

Bedienung des Switchers und praktische Tipps:

Nachdem alle erforderlichen Leitungen hergestellt sind, sollte erst die Zuordnung der verwendeten Schaltschleifen zu den einzelnen Funktionen am Verstärker überprüft werden. Dieser Test kann auch ohne vorherige Anwahl eines MIDI-Programmplatzes nach dem Einschalten des Verstärkers und des Switchers durchgeführt werden. Bei ENGL-Verstärkern wird generell der Funktionsschalter (wie z.B. Channel, Clean/Lead, etc.) am Gerät selbst inaktiv, sobald ein Klinkenstecker an der entsprechenden Klinkenbuchse angeschlossen ist. Zu beachten ist jedoch, dass an einer Stereo-Klinkenbuchse (: sämtliche Buchsen über die zwei Funktionen kontrolliert werden) auch tatsächlich ein Stereo-Klinkenstecker angesteckt wird, ein Mono-Stecker würde die zweite Funktion blockieren.

Empfehlung: Etiketten mit den jeweiligen Schaltfunktionen (z.B. Clean/Lead, Hi Gain, etc.) des Verstärkers beschriften und unter dem entsprechenden Taster am Switcher anbringen bevor mit der Programmierung der einzelnen MIDI-Programmplätze begonnen wird. Soll das Setup ständig auf- und abgebaut werden, erweist sich als sehr sinnvoll, entweder verschiedenfarbige oder farblich gekennzeichnete Klinkenkabel für die Verbindungen zwischen Switcher und Verstärker zu verwenden und an beiden Geräten eine entsprechende Farbmarkierung nahe der Klinkenbuchsen anzubringen, um eine Verwechslung der Zuordnung bei einer erneuten Verkabelung zu vermeiden (anstelle der Farbe ist natürlich auch eine Nummerierung denkbar). Gerade nach einer abgeschlossenen Programmierung würde eine falsche Zuordnung der Funktionen zu den Schaltschleifen Fehlfunktionen am Verstärker verursachen. Alternativ oder zusätzlich zu der Steuerung über die 6 Schaltschleifen kann eine Verbindung zu einem ENGL-Verstärker mit eingebautem S.A.C. Port über den S.A.C. Out (15) hergestellt werden, um diesen ENGL Amp per MIDI über die S.A.C.-Schnittstelle zu steuern. Somit besteht die Option, zum Beispiel zwei ENGL-Verstärker (z.B. 2 x Powerball-2 oder einen Powerball "1" - erste Version zusammen mit einem Powerball "2" - neue Version) per MIDI parallel umzuschalten: Amp #1 wird über die 6 Switch Loops gesteuert, Amp #2 über den S.A.C. Out. Durch die Trennung der Masse im Switcher Z-11 zwischen den Switch Loops und S.A.C. Out wird eine Brummschleife über die Steuerleitungen vermieden. Selbstverständlich ist auch die Steuerung eines ENGL Amps mit eingebautem S.A.C. Port nur über den S.A.C. Out (15) ohne Belegung der Switch Loops (z.B. für einen zweiten Amp) realisierbar.

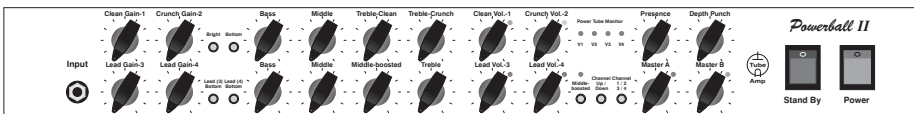
Programmierung von Einstellungen der Switch Loops auf MIDI-Programmplätzen:

1. Einen MIDI-Programmplatz über eine MIDI-Fußleiste (z. B. ENGL Z-9, Z-12 oder Z-15) anwählen.
2. Mit den Tastern 3 bis 8 (je nach verwendeten Schaltschleifen) die jeweils gewünschte Einstellung (z.B. Kanal, Master A oder B, Mid Boost passiv / aktiv, FX Loop off /on, etc.) verschiedener Funktionen am Verstärker vornehmen.
3. Den Write-Taster (1) betätigen und für ca. eine Sekunde gedrückt halten (Verzögerung um versehentliches Programmieren/Überschreiben zu vermeiden).
4. Das kurze Aufleuchten der Status-LED über dem Write-Taster zeigt die Programmierung (: den Vorgang der Abspeicherung) an.
5. Auf anderen MIDI-Programmplätzen entsprechend den Schritten 1 bis 4 vorgehen.
6. Soll eine Änderung auf einen bereits programmierten MIDI-Programmplatz vorgenommen werden, ist die Vorgehensweise identisch wie unter Schritt 1 bis 4 beschrieben.

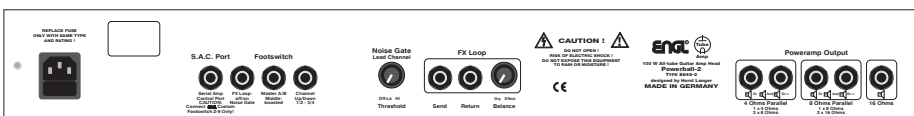
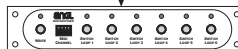
Hinweis: Wird eine Änderung an Switch Loop-Einstellungen vorgenommen, blinkt die Status-LED in einem langsamen Rhythmus. Diese Blinkanzeige erfolgt erst nachdem über eine MIDI-Fußleiste ein MIDI-Programmplatz angewählt wurde.

Hilfestellung bei Problemen: Fehler und mögliche Ursachen (Troubleshooting)

- * **Der MIDI Switcher reagiert nicht (ist nicht betriebsbereit), nachdem er mit einem Netzadapter für die Stromversorgung verbunden wurde. Die Status LED über dem WRITE Taster blinkt nicht, keine der Switch Loops lässt sich aktivieren.**
 - > liefert das Netzadapter die erforderliche Spannung und ausreichend Strom? (siehe technische Daten)
 - > Ist der Netzadapter eventuell defekt?
 - > Ist das Verbindungskabel zwischen dem Netzadapter und dem Switcher einwandfrei?
 - > ist der Netzadapter an einer stromführenden Steckdose angeschlossen ?
 - > Liegt eventuell eine Kontaktschwäche zwischen dem Stecker und der Stromversorgungsbuchse (16) vor?
- * **Der MIDI-Switcher reagiert nicht auf MIDI-Daten, die z.B. über eine MIDI-Fußleiste gesendet werden.**
 - > Ist die MIDI-Fußleiste an die MIDI In-Buchse (15) angeschlossen?
 - > Ist das verwendete MIDI-Kabel in Ordnung und dessen Belegung korrekt? (die Buchsenbelegung der MIDI-Buchse ist auf der letzten Seite dargestellt)
 - > Ist der MIDI-Switcher auf den MIDI-Kanal eingestellt, auf dem die MIDI-Fußleiste "Program change commands" (Programmwechsel-Daten) sendet? Für einen Test eventuell am Kodierschalter (2) "OMNI-Empfang" einstellen um zu prüfen, ob MIDI-Daten empfangen werden. Falls MIDI Programmwechsel über einen MIDI-Kanal gesendet wurden, der nicht am Switcher eingestellt ist, schaltet der Switcher nicht auf den entsprechenden Programmplatz um. Die Status-LED über dem WRITE-Taster zeigt dies durch schnelles Blinken an.
- * **Die Schaltfunktionen am ferngesteuerten Verstärker zeigen keine Reaktion bei Umschaltvorgängen an den entsprechenden Switch Loops.**
 - > Überprüfen, ob das / die Stereo-Klinkenkabel am Verstärker und am Switcher korrekt angeschlossen ist / sind.
 - > Wurden Stereo-Klinkenkabel für die Verbindung zwischen Switcher und Verstärker verwendet und sind diese in Ordnung (Unterbrechung / Kurzschluss)?
 - > Falls der Switcher keinen ENGL-Amp über die Switch Loops steuert: Stimmt die Belegung an den Stereo-Klinkenbuchsen mit den Erfordernissen auf der Gegenseite (Verstärker-Steuereingänge) überein? Die Buchsenbelegung der Stereo-Klinkenbuchsen für die Switch Loops ist auf der letzten Seite dargestellt.
 - > Ist für den zu steuernden Verstärker (falls kein ENGL-Amp) die elektrische Schaltungsvariante "unterbrochen / geschlossen" (: einpoliger Schaltkontakt an den Relais mit "Aus/Ein"-Funktion, oder "SPST") passend?
Falls hierzu keine eindeutige Kenntnisse vorliegt, bitte eine autorisierte Servicewerkstatt oder einen professionellen Fachmann konsultieren.
- * **Die Schaltfunktionen an einen ENGL Amp, der über den S.A.C. Out (15) ferngesteuert wird zeigen keine Reaktion bei Umschaltvorgängen an den Switch Loops.**
 - > Überprüfen, ob das verwendete Stereo-Klinkenkabel am Verstärker (-> S.A.C. Port) und am Switcher (-> S.A.C. Out) korrekt angeschlossen ist.
 - > Wurde ein Stereo-Klinkenkabel für die Verbindung zwischen Switcher und Verstärker verwendet und ist dieses in Ordnung (Unterbrechung / Kurzschluss)?



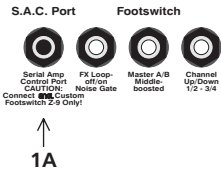
MIDI Switcher Z11-S.A.C. als MIDI Interface für ENGL Amps:



Verschaltungsbeispiele und Tipps auf der nächsten Seite.

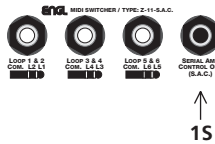


Verschaltungsbeispiele: ENGL Z11-S.A.C. als MIDI-Switcher und als MIDI-S.A.C. Interface für ENGL Powerball Amps.

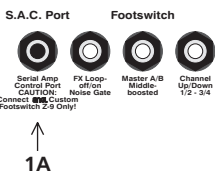


Fußleisten-Anschlussfeld (4 x Stereo-Klinkenbuchsen) auf der Rückseite des ENGL Powerball-2 Amps.
1A: Serial Amp Control Port

Beispiel 1:
Der Switcher steuert einen ENGL Powerball-2 Amp, arbeitet somit als MIDI - S.A.C. Interface.
Verbindung:
Vom Amp am S.A.C. Port (1A) zum Switcher an den S.A.C. Out (1S) über ein Stereo-Klinkenkabel.
Funktionen am Powerball-2 Amp über MIDI steuerbar:
Kanalschaltung, Master A/B, Middle-boosted, FX Loop off/on Noise Gate.

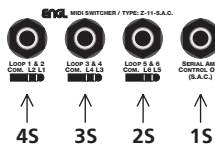


Anschlussfeld der Switch Loops und des S.A.C. Out (4 x Stereo-Klinkenbuchsen) auf der Rückseite des Switchers.
1S: Serial Amp Control Out

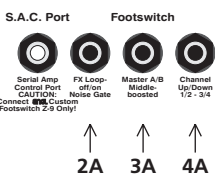


Fußleisten-Anschlussfeld (4 x Stereo-Klinkenbuchsen) auf der Rückseite des ENGL Powerball-2 Amp #1.
1A: Serial Amp Control Port

Beispiel 2:
Der Switcher steuert zwei ENGL Powerball-2 Amps gleichzeitig, (parallel) und arbeitet somit als MIDI Switcher und als MIDI - S.A.C. Interface.
Verbindungen:
Von Amp #1 am S.A.C. Port (1A) zum Switcher an den S.A.C. Out (1S) über ein Stereo-Klinkenkabel und von Amp #2 an den Fußleistenbuchsen "Footswitch" (2A, 3A, 4A) zum Switcher an die Switch Loop-Buchsen (2S, 3S, 4S) über drei Stereo-Klinkenkabel.
Funktionen an beiden Powerball-2 Amps über MIDI steuerbar:
Kanalschaltung, Master A/B, Middle-boosted, FX Loop off/on Noise Gate.



Anschlussfeld der Switch Loops und des S.A.C. Out (4 x Stereo-Klinkenbuchsen) auf der Rückseite des Switchers.
1S: Serial Amp Control Out
2S: Switch Loop 5 & 6
3S: Switch Loop 3 & 4
4S: Switch Loop 1 & 2



Fußleisten-Anschluss-Feld (4 x Stereo-Klinkenbuchsen) auf der Rückseite des ENGL Powerball-2 Amp #2.
2A: Footswitch FX Loop off/on, Noise Gate
3A: Footswitch Master A/B, Middle-boosted
4A: Footswitch Channel

Einige wichtige Hinweise und interessante Tipps:

Die Kombination von einem Powerball-2 Amp mit einem älteren Powerball-Modell wäre ebenfalls mit dem Switcher realisierbar. Dabei wird der Powerball-2 über die S.A.C.-Schnittstelle gesteuert, die ältere Version des E645 über die vier Switch Loops.

Sollen unterschiedliche Einstellungen für zwei Powerball-2 Amps auf einem MIDI-Programmplatz gespeichert werden (z.B. bei Amp #1 FX Loop on und Crunch-Kanal, bei Amp #2 FX Loop off und ein Lead-Kanal, etc.), könnte dies über zwei Switcher im MIDI-Verbund realisiert werden.

Auch andere ENGL Amps mit S.A.C. Port und / oder Fußschalter-Eingängen können über den Switcher via MIDI ferngesteuert werden, wie zum Beispiel der Gig Master Amp, Raider 100 Combo, etc. Für ENGL Amps, die über einen S.A.C. Port und MIDI Input verfügen, ist der Switcher nicht erforderlich, zudem lassen sich bei diesen Verstärkern Funktionen nicht über die S.A.C.-Schnittstelle mit dem Switcher steuern!

Technische Daten:

Stromversorgung: über externes Netzteil 12 Volt DC (Gleichspannung) oder 12 Volt AC (Wechselspannung), ca. 500 mA, maximale Stromaufnahme des Switchers ca. 160 mA
alle 6 Schaltschleifen aktiviert; Phantomspeisung für ENGL MIDI-Fußleisten über die MIDI-IN Buchse schaltbar, Belegung siehe Schema unten.

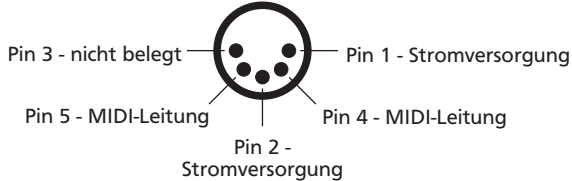
System: Controller AT89552 mit internen 8k Flashspeicher für Software, 12MHz Systemtakt; Daten-Speicher: serielles EE-Prom (keine Akku-Pufferung erforderlich).

Schalteingänge: 6 voneinander getrennte Schaltschleifen mit einer Kontaktbelastung von je max. 10 Watt, Schaltstrom max. 0,5 Ampere, Schaltspannung max. 60 Volt per Schleife;

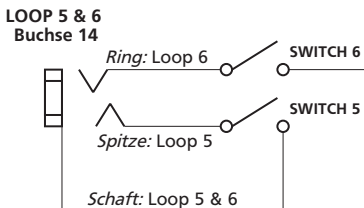
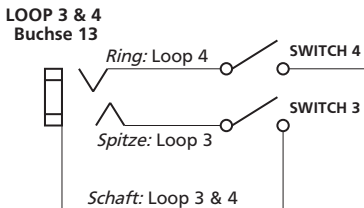
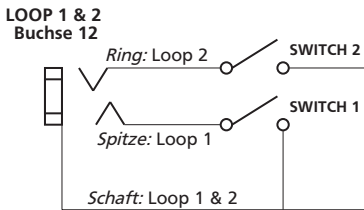
Abmessungen: (LxHxT) ca. 18 x 3,5 x 11 cm, kann in 1 HE 19" Rack integriert werden.

Gewicht: ca. 0,7 kg

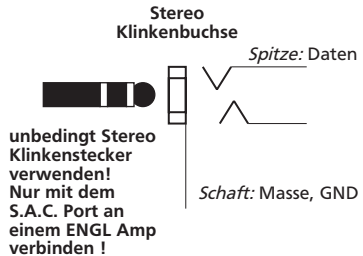
Belegung der MIDI INPUT Buchse:



Schaltung der Switch Loops 1 - 6:



Serial Amp Control Out (15)



ENGL Gerätebau GmbH, Deutschland
Internet: <http://www.engl-amps.com>
Texte, Design, Grafiken und Satz: Horst Langer

Technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.