

G LAB
LINE MIDI Switcher LMS-1
Version 1.0

Grafik S.2

1

Inhalt

Aufbau

Spannungsversorgung

Schalter Control Ground Lift (CTRL GND)

Modus-Schalter

Anschlussbeispiele

Masse-Schalter AB GND und ACD GND

MIDI-Funktionen

Technische Daten

Konformitätshinweis / EMC / EMI / FCCe

Sehr geehrter Kunde,

danke, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Der LINE MIDI SWITCHER (LMS-1) ist ein passiver, bidirektionaler Umschalter mit galvanischer Trennung, der ein Audio-Signal zwischen den Ein-/Ausgängen A, B, C und D umschaltet. Der LMS-1 kann als Amp-Umschalter eingesetzt werden („eins auf vier“ - eine Gitarre auf vier Amps), ohne dass Masseschleifen entstehen. Der LMS-1 wird über ein MIDI-Interface und die Taster auf dem Gerät selbst gesteuert.

Grundfunktionen:

- zwei Funktionsweisen: 1. ein IN – vier A,B,C,D Outputs; 2. vier A,B,C,D Inputs – ein OUT,
- Anzeige der Spannungsversorgung und des Verbindungsstatus
- vier Taster zur Steuerung per Hand
- komplett passiver Signalpfad (ohne aktive Komponenten und Trenntrafos), daher keine Beeinflussung des Gitarrensounds durch den Umschalter
- Umschaltung durch elektro-mechanische Relais mit Silent-Switching-System
- Schalter mit optimierter Masse-Verbindung
- MIDI THRU
- 9V DC Spannungsversorgung

Aufbau

Grafik S. 3

- 1 - Output/Input D
- 2 - ACD GND Schalter Masse (Ground Lift)
- 3 - Output/Input C
- 4 - DS1 und DS2 – Umschalter Funktionsweise
- 5 - Wahlschalter für MIDI-Kanal
- 6 - Output/Input B
- 7 - AB GND Schalter Masse (Ground Lift)
- 8 - Output/Input A
- 9 - Input/Output Y
- 10 - CTRL GND Schalter Masse (Ground Lift)
- 11 - 9V Anschluss Spannungsversorgung
- 12 - MIDI IN
- 13 - MIDI THRU

Grafik S. 4

- 14 - Anzeige Spannungsversorgung
- 15- A Output/Input Anzeige
- 16 - A Output/Input „ON“-Schalter
- 17 - B Output/Input Anzeige
- 18 - B Output/Input „ON“-Schalter
- 19 - C Output/Input „ON“-Schalter
- 20 - C Output/Input Anzeige
- 21 - D Output/Input „ON“-Schalter
- 22 - D Output/Input Anzeige

Spannungsversorgung

Der LMS-1 benötigt einen Adapter für 9V (DC) Gleichspannung mit einer Leistung von 100 mA oder mehr. Überprüfen Sie die Polarität des Steckers, bevor Sie den Adapter anschließen (Ring: +, Tip: -).

Grafik S. 5

Das Gerät ist gegen eine falsche Polarität gesichert. Falls diese Sicherung eingreift, trennen Sie die Spannungsversorgung und warten einige Minuten, bis Sie das Gerät wieder einschalten.

BITTE BEACHTEN SIE: Schäden, die durch eine falsche Polarität der Spannungsversorgung entstehen, führen zum Verlust der Garantie.

Schalter Control Ground Lift (CTRL GND)

Falls das externe Netzteil elektrisch vollständig getrennt ist (weder mit der Masse des Signals noch der des Geräts verbunden), sollte der Schalter CTRL GND auf der Stellung ON stehen. Sollte die Minus-Leitung des Netzteils mit der Masse des Signals oder des Geräts verbunden sein, sollten Sie den Schalter Control Ground Lift auf die Position OFF stellen.

Modus-Schalter

Über den Schalter DS-1 werden zwei Funktionsweisen des LMS-1 eingestellt:

- DS1=OFF, ein Eingang, vier Ausgänge (Y IN/ABCD OUT). Hierbei können Sie beispielsweise eine Gitarre anschließen und entscheiden, welcher Amp angesteuert wird.
- DS1=ON, vier Eingänge, ein Ausgang (ABCD IN/Y OUT). In diesem Modus entscheiden Sie, welcher der angeschlossenen Signalquellen (z.B. eine Gitarre) an den Amp übertragen wird.

Im ersten Modus (ein Eingang, vier Ausgänge) entscheiden Sie über den Schalter DS2 über die Funktionsweise der Schalter:

- DS2=OFF, „einer von vieren“, wenn Sie einen Taster drücken, stellen Sie damit eine Verbindung her zwischen dem Eingang Y und dem gewünschten Ausgang.

- DS2=ON, „einer oder mehr“, wenn Sie einen Taster drücken, schalten Sie den zugehörigen Ausgang ein oder aus.

Somit können Sie das Signal auch an mehrere Ausgänge senden. Wir empfehlen, diesen Modus nicht für eine Gitarre mit zwei oder mehr Amps einzusetzen, weil so eine Masseschleife entsteht, die (insbesondere bei hohem Signalpegel) hörbare Nebengeräusche erzeugt.

Anschlussbeispiele

Grafik No. 1 (vordere Umschlag-Innenseite) zeigt den Anschluss für den Modus ein Eingang, vier Ausgänge (Y IN/ABCD OUT).

Grafik No. 2 (hintere Umschlag-Innenseite) zeigt den Anschluss für den Modus vier Eingänge, ein Ausgang (ABCD IN/Y OUT).

Die nachfolgende Grafik verdeutlicht, wie zwei LINE MIDI SWITCHER zum Umschalten von PreAmps eingesetzt werden, insbesondere solche, die eine Verbindung zwischen der Masse des Signals und der Masse des Gerät haben. Beide LMS-1 müssen auf den selben MIDI-Kanal eingestellt sein, damit das Umschalten synchron erfolgt.

Grafik S. 8

Masse-Schalter AB GND and ACD GND

Im Modus ein Eingang, vier Ausgänge (Y IN/ABCD OUT):

Über die Masse-Schalter AB GND und ACD GND lassen sich die Masse-Verbindungen so herstellen, dass keine Schleifen entstehen. Somit werden Brummschleifen und Schaltgeräusche vermieden. Damit das Gerät korrekt arbeitet, benutzen Sie bitte immer den Ausgang A als ersten. Der mit Ausgang A verbundene Amp muss eine Verbindung zwischen der Signal-Masse und der Geräte-Masse haben. Falls alle angeschlossenen Amps diese Verbindung zwischen Signal- und Geräte-Masse besitzen, sollten die Schalter AB GND und ACD GND in der Position OFF stehen. Wenn jedoch an einem bestimmten Ausgang ein Amp angeschlossen ist, der nicht diese Masse-Verbindungen besitzt, so sollten der Schalter für diesen Ausgang auf ON gestellt werden. Der Schalter AB GND verbindet die Masse von Ausgang A mit der Masse von Ausgang B, der Schalter ACD GND verbindet die Masse von Ausgang A mit der Masse der Ausgänge C und D.

Tipps, wie Sie ein Gitarren-System ohne Masse-Schleifen aufbauen, finden Sie auf unserer Website www.glab.com.pl.

Im Modus vier Eingänge, ein Ausgang (ABCD IN/Y OUT):

Wenn Gitarren (oder andere Signalquellen, die nicht mit Masse verbunden sind) an die Eingänge ABCD angeschlossen werden, sollten die Schalter AB GND und ACD GND auf der Position ON stehen.

MIDI-Funktionen

Mit dem Drehknopf MIDI CHANNEL stellen Sie den MIDI-Kanal ein, auf dem der LMS-1 Befehle empfängt. Drehen Sie mit einem kleinen Schraubendreher vorsichtig das Innere des Schalters nach links oder rechts. Der Pfeil zeigt auf den eingestellten MIDI-Kanal.

Sie können den LMS-1 über Program-Change- und Control-Change-Befehle steuern.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Funktionen für Program-Change-Befehle.

Tabelle S. 11

Prog Ch No = 4+1 (für A=ON); +2 (für B=ON); +4 (für C=ON); +8 (für D=ON)

Nachfolgende Tabelle zeigt die Funktionen für Control-Change-Befehle.
Tabelle S. 12

*- siehe vorherige Tabelle

Technische Daten

Maße: 205 (B) x 70 (T) x 38 (H) mm; 0,45 kg
Maximaler Eingangsspegel: 30 dBu
Spannungsversorgung: 9V DC (8,6 - 9,5V Gleichspannung)
Stromverbrauch: 100 mA

Konformitätshinweis / EMC / EMI / FCCe

Dieses Gerät ist gemäß Part 15 der FCC Richtlinien konstruiert. Sein Betrieb geschieht unter den folgenden beiden Bedingungen: 1. Das Gerät darf keine unerwünschten Interferenzen erzeugen, und 2. Das Gerät muss jegliche empfangene Interferenz tolerieren, einschließlich derer, die unerwünschte Folgen auf die Wirkungsweise des Geräts haben können.

Beachten Sie bitte: Dieses Gerät wurde konstruiert und gebaut gemäß den Vorschriften und Standards bezüglich sicherer Funktionsweise und elektromagnetischer Strahlung.

Dieses Gerät verwendet und sendet elektromagnetische Wellen aus, die bei unsachgemäßer Verwendung des Geräts den Radio-Empfang stören können. Obwohl das Gerät bei ordnungsgemäßem Einsatz unterhalb der Grenzwerte bleibt, kann es in bestimmten Situationen zu Störungen kommen. Falls Sie solche Störungen im Radio- und Fernseh-Empfang feststellen, die beim Ein- oder Ausschalten des Geräts verschwinden, können Sie die Störung verringern oder beseitigen, indem Sie eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen durchführen:

- Verändern Sie die Ausrichtung oder den Standpunkt der Empfangsantenne.
- Erhöhen Sie die Entfernung zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Verbinden Sie das Gerät mit einem anderen Stromkreis als dem, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Setzen Sie sich mit dem Hersteller des Geräts in Verbindung.
- Bitten Sie Ihren Händler um Hilfe.

ELZAB S.A., ul. Kruczkowskiego 39, 41-813 Zabrze, Polen, erklärt, dass das folgende Produkt:

G LAB Line Midi Switcher LMS-1

folgende europäische Standards und Richtlinien erfüllt:

- 2006/95/EEC Low Voltage Directive,
- 2004/108/EEC Electromagnetic Compatibility,

und das Zeichen CE trägt.

- PN-EN 60065:2004 /EN 60065:2002/ Audio, video and similar apparatus - Safety requirements.
- PN-EN 55103-1:2000 /EN 55103-1:1996/ Electromagnetic compatibility - Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use - Part 1: Emission
- PN-EN 55103-2:2001 /EN 55103-2:1996/ Electromagnetic compatibility - Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use - Part 2: Immunity

Jerzy Biernat

President of the ELZAB S.A. Board of Directors

Copy of original EC declaration of conformity is available for download on our website <http://www.glab.com.pl>



Werfen Sie dieses Gerät nicht in den Hausmüll!

Dieses Gerät ist mit einem durchgestrichenen Müllbehälter gekennzeichnet gemäß der EU-Direktive 2002/96/EU bezüglich gebrauchter elektrische oder elektronische Geräte.

Dieses Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu entsorgen ist, sondern an einer Annahmestelle für Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Mitmenschen werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.

Grafik S. 17

2