

BEDIENUNGSANLEITUNG

DMX Booster/Splitter 3405A-FGR DMX Booster/Splitter 3410A-FGR

Jumper Setting Instructions



(C) SOUNDLIGHT 1996-2012 * ALLE RECHTE VORBEHALTEN * KEIN TEIL DIESER ANLEITUNG DARF OHNE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG DES HERAUSGEBERS IN IRGEND EINER FORM REPRODUZIERT, VERVIELFÄLTIGT ODER KOMMERZIELL GENUTZT WERDEN. * WIR HALTEN ALLE ANGABEN DIESER ANLEITUNG FÜR VOLLSTÄNDIG UND ZUVERLÄSSIG. FÜR IRRTÜMER UND DRUCKFEHLER KÖNNEN WIR JEDOCH KEINE GEWÄHR ÜBERNEHMEN. VOR INBETRIEBNAHME HAT DER ANWENDER DIE ZWECKMÄSSIGKEIT DES GERÄTES FÜR SEINEN GEPLANTEN EINSATZ ZU PRÜFEN. SOUNDLIGHT SCHLIESST INSBESONDERE JEDE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN -SOWOHL AM GERÄT ALS AUCH FOLGESCHÄDEN- AUS, DIE DURCH NICHTBEACHTUNG, UNSACHGEMÄSSEN AUFBAU, FALSCHER INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG SOWIE NICHTBEACHTUNG GELTENDER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

Vielen Dank, daß Sie sich für ein SOUNDLIGHT Gerät entschieden haben.

Der SOUNDLIGHT DMX Splitter/Booster 34xxA ist Gerät der oberen Leistungsklasse, das digitale Lichtsteuersignale nach USITT DMX-512/1990 bzw. DIN DMX 56930-2 verteilt und regeneriert. Das Gerät ist mit allen Standard-Lichtsteueranlagen verwendbar. Zu seinen besonderen Vorzügen zählen:

- **echte Protokolldekodierung**
Erkennt alle derzeit nach USITT zugelassenen Protokollvarianten und gibt die aktuell gesendete Kanalzahl aus
- **zukunftsicher**
Durch Softwaresteuerung ist der Booster/Splitter jederzeit an alle Protokollerweiterungen anpaßbar
- **unbegrenzte Kanalzahl**
Die aktuell gesendete Kanalzahl spielt für die elektronische Signalregenerierung keine Rolle, der Booster/Splitter verarbeitet alle Sendelängen
- **Protokollunabhängig**
Das Gerät kann für alle RS-485-basierten Protokolle eingesetzt werden (als Booster, allerdings ohne Signalüberwachung) - wie z.B. AVAB, MARTIN, HIGH END SYSTEMS etc.
- **kostengünstig**
Der SOUNDLIGHT 3405A/3410A ist ein preiswertes Gerät, die sich fast überall einsetzen läßt.

AUSFÜHRUNGEN

Den Booster/Splitter gibt es in diesen Ausführungsformen:

3405A-FG	1x DMX IN, 1x DMX THRU, 5x DMX OUT	mit Buchsen XLR5-polig
3405A-FGR	1x DMX IN, 1x DMX THRU, 5x DMX OUT	mit Buchsen RJ45 (EtherCon)
3410A	1x DMX IN, 1x DMX THRU, 10x DMX OUT	mit Buchsen XLR5-polig
3410A-FGR	1x DMX IN, 1x DMX THRU, 10x DMX OUT	mit Buchsen RJ45 (EtherCon)

ANSCHLÜSSE RJ-45

Booster/Splitter der Baureihe -FGR sind ein- und ausgangsseitig mit XLR-Buchsen 5polig RJ45 (Diese Steckverbindung ist eine derzeit ungenormte, alternative Steckverbindung für DMX-512. Da ein auf RJ45 verdrahtetes Netzwerkkabel 4 Datenpaare beinhaltet, kann die Zuordnung im Endgerät je nach Fabrikat und Funktion unterschiedlich sein. Der Splitter 34xxA-FGR kann für verschiedene Belegungen verwendet werden. Dazu sind bei Bedarf interne Jumper zu versetzen.

Die grundsätzliche Belegung ist wie folgt:

Pin 1	DMX - (invertiert)
Pin 2	DMX + (normal)
Pin 3	Abschirmung/Masse
Pin 4	nc
Pin 5	nc
Pin 6	nc
Pin 7	nc
Pin 8	nc

Das Eingangssignal ist 1:1 galvanisch auf die THRU Buchse durchgeschleift. Alle Zusatzausgänge sind optisch isoliert, und sind daher masse- und potentialfrei.

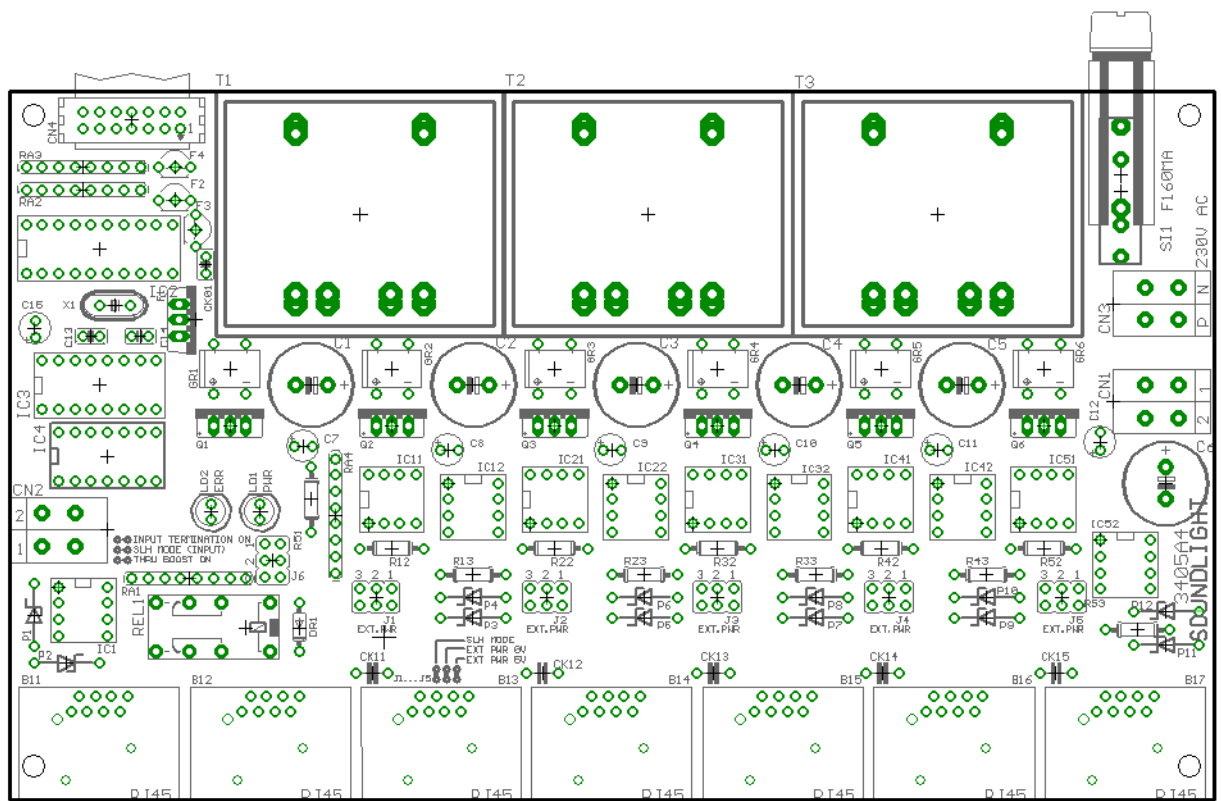
Anmerkungen:

Das DMX Signal wird auf Paar 1 (Pins 1,2) geroutet. Der Splitter erkennt automatisch die Polarität des Signals und gibt bei vertauschter Polarität auch ein umgepoltes Signal an den Ausgängen ab, sodass das Gerät in jedem Falle 1:1 transparent ist.

Die Standardbelegung entspricht der SLH Belegung (1=DMX-, 2=DMX+, 3=GND, siehe 3004T, 3014T, LW3004-xx etc.). Ein Belegungsvorschlag der USITT sieht vor: 1=DMX+, 2=DMX-, 7,8=GND. Der 34xxA-FGR ist hiermit kompatibel.

VERSION MK4

Die Version MK4 war die erste Ausgabe des Splitters 34xxA-FGR. Die Belegung der Buchsen mit Masse ist jumperbar, ebenso die Belegung der Ausgangsbuchsen mit einer Betriebsspannung. Die Pinzuordnung für die DMX Datenadern (DMX-, DMX+) ist fest vorgegeben.

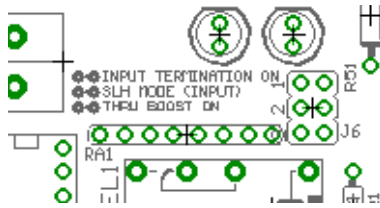


Die standardmäßige Belegung ist wie folgt:

- Pin 1 DMX - (invertiert)
- Pin 2 DMX + (normal)
- Pin 3 Abschirmung/Masse, trennbar
- Pin 4 nc, Masse steckbar
- Pin 5 nc, +5V steckbar
- Pin 6 nc
- Pin 7 Masse, GND
- Pin 8 Masse, GND

EINGANGSBESCHALTUNG

Falls erforderlich, kann Pin3 massiefrei geschaltet werden, falls das Datepaar 2 (3,6) benutzt werden soll. Das ist aber zumeist nicht nötig, weil für den optionalen 2. DMX Link keine Funktion gegeben ist. Zum Freischalten des Pin3 entfernen Sie den Jumper J6_2 mit der Bezeichnung "SLH MODE".



JUMPER J6

- 1: Input Termination
Setzen Sie den Jumper, um demn Eingang mit einem internen Abschlußwiderstand zu versehen.
- 2: SLH MODE
Setzen Sie den Jumper, um Pin 3 der Eingangsbuchse mit MASSE zu verbinden
- 3: THRU BOOST ON
Setzen Sie den Jumper, um den THRU-Ausgang mit aktiver Signalverstärkung zu versehen

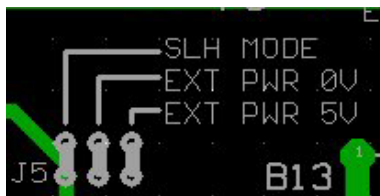
Die Pins 4,5,6 sind zwischen der Eingangs- und der THRU-Buchse durchgeroutet (durchverbunden).

AUSGANGSBESCHALTUNG

Auch Pin3 der Ausgangsbuchse kann optional mit Masse belegt oder von Masse getrennt werden. Hierzu ist pro Ausgangsbuchse ebenfalls ein 3-fach Jumperblock vorhanden, der folgende Einstellmöglichkeiten bietet:

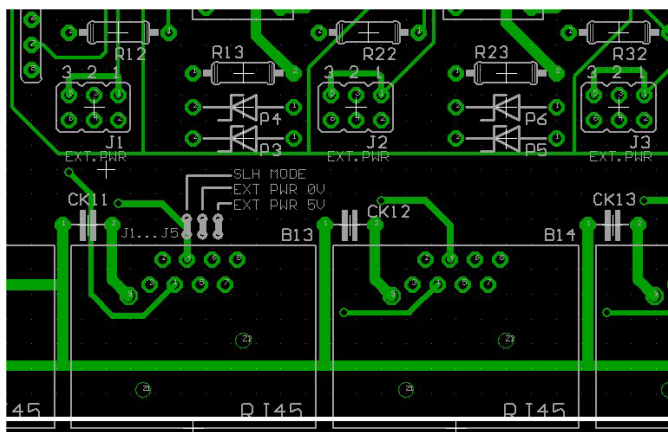
JUMPER J1...J5 "XT PWR"

- 1: EXT PWR 5V
Setzen Sie diesen Jumper, um Pin 5 mit einer Versorgungsspannung von +5V DC zu belegen
- 2: EXT PWR GND
Setzen Sie diesen Jumper, um Pin 4 mit einer Versorgungsspannung von +0V DC zu belegen
- 3: SLH MODE
Setzen Sie den Jumper, um Pin 3 der Ausgangsbuchse mit MASSE zu verbinden



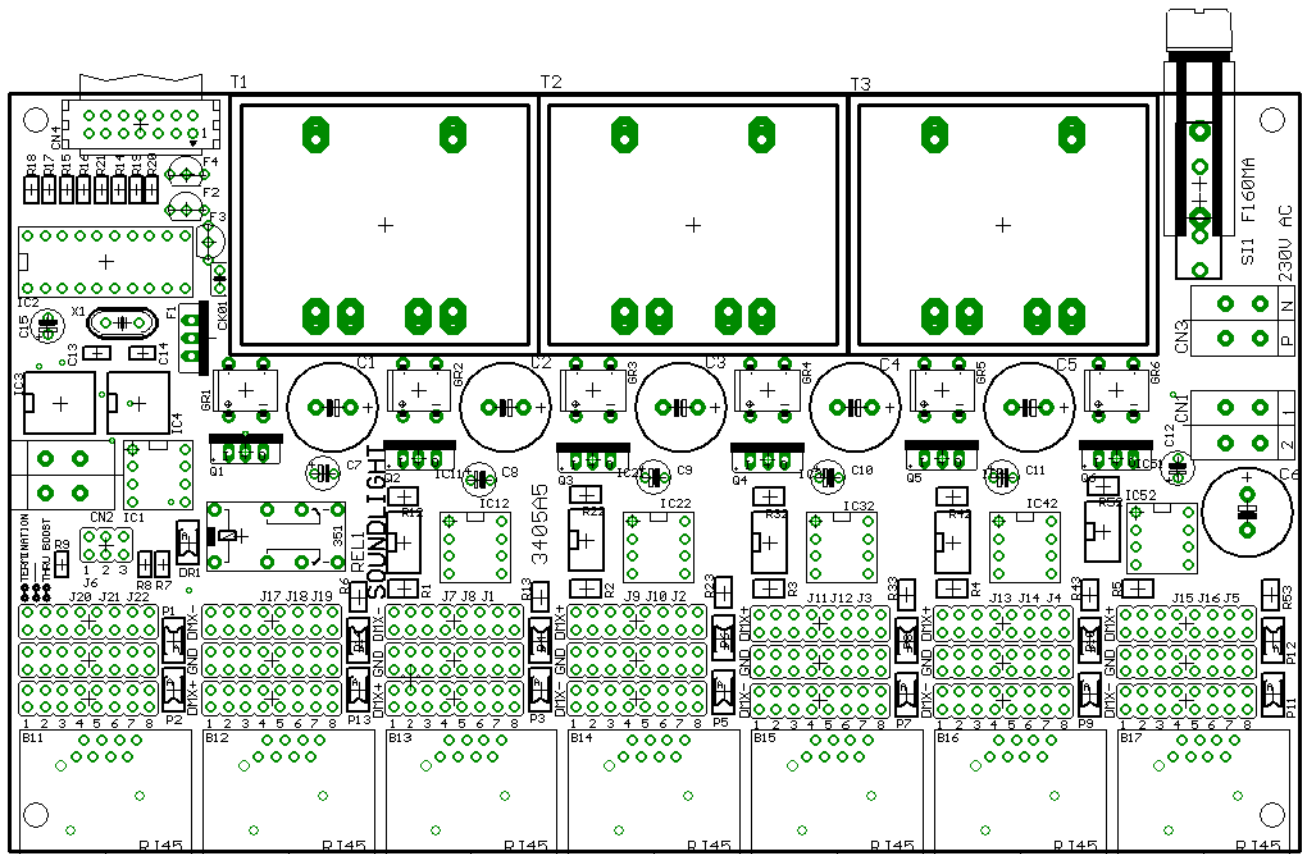
Die Pins 4 und 5 sind frei geschaltet, weil auf diesen Pins in vielen Installationen Telekommunikations-Einrichtungen (z.B. ISDN) betrieben werden. Über diese Pins kann pro Ausgang wahlweise eine TTL-Versorgungsspannung geroutet werden, wenn z.B. ein Glasfaser-Konverter am Splitter-Port betrieben werden soll.

Die Lage der Jumper ist nebenstehend wiedergegeben.



VERSION MK5

Die Version MK5 war die zweite Ausgabe des Splitters 34xxA-FGR. Die Belegung der Buchsen ist hier mit den DMX Signalen und mit Masse für jeden Pin jumperbar, sodass eine Anpassung an die verschiedensten Belegungen erfolgen kann.



Die standardmäßige Belegung ist wie folgt:

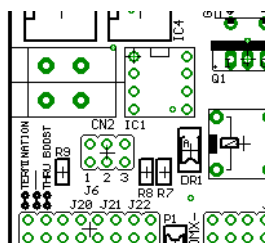
- Pin 1 DMX - (invertiert)
- Pin 2 DMX + (normal)
- Pin 3 Abschirmung/Masse, trennbar
- Pin 4 nc
- Pin 5 nc
- Pin 6 nc
- Pin 7 nc
- Pin 8 nc

EINGANGSBESCHALTUNG

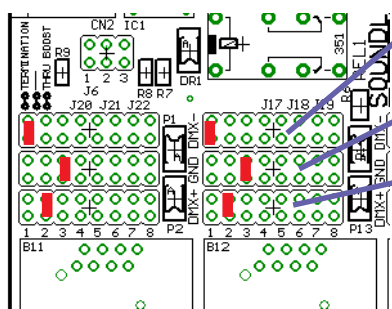
Für die Eingangskonfiguration bleibt

JUMPER J6

- 1: Input Termination
Setzen Sie den Jumper, um demn Eingang mit einem internen Abschlußwiderstand zu versehen.
- 2: nc
- 3: THRU BOOST ON
Setzen Sie den Jumper, um den THRU-Ausgang mit aktiver Signalverstärkung zu versehen



Für die Pinbelegung der Eingangsbuchsen sind 3 Jumperreihen mit je 8 Positionen (Kontakt 1...8 der RJ45 Buchse) vorgesehen. Die Signale DMX+, DMX- und Masse können mit dem setzen der entsprechenden Jumper von den jeweiligen Kontakten abgegriffen werden.

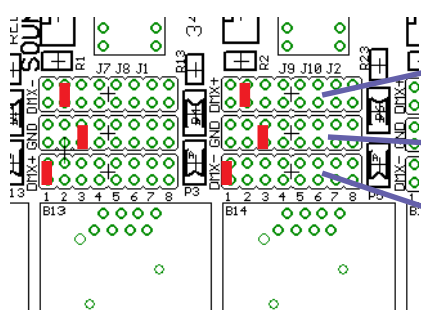


- Die obere Jumperreihe belegt DMX -
- Die mittlere Jumperreihe belegt Masse
- Die untere Jumperreihe belegt DMX+

Es ist möglich, auch mehrere Buchsenkontakte mit Masse zu jumpern. Achten Sie aber darauf, niemals zwei Jumper übereinander in derselben Spalte zu stecken, da sonst Signale kurzgeschlossen werden. Dadurch wird die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigt.

AUSGANGSBESCHALTUNG

Für die Ausgangskonfiguration ist eine entsprechende Anordnung mit Pin-Jumperleisten vorgesehen.



- Die obere Jumperreihe belegt DMX+
- Die mittlere Jumperreihe belegt Masse
- Die untere Jumperreihe belegt DMX-

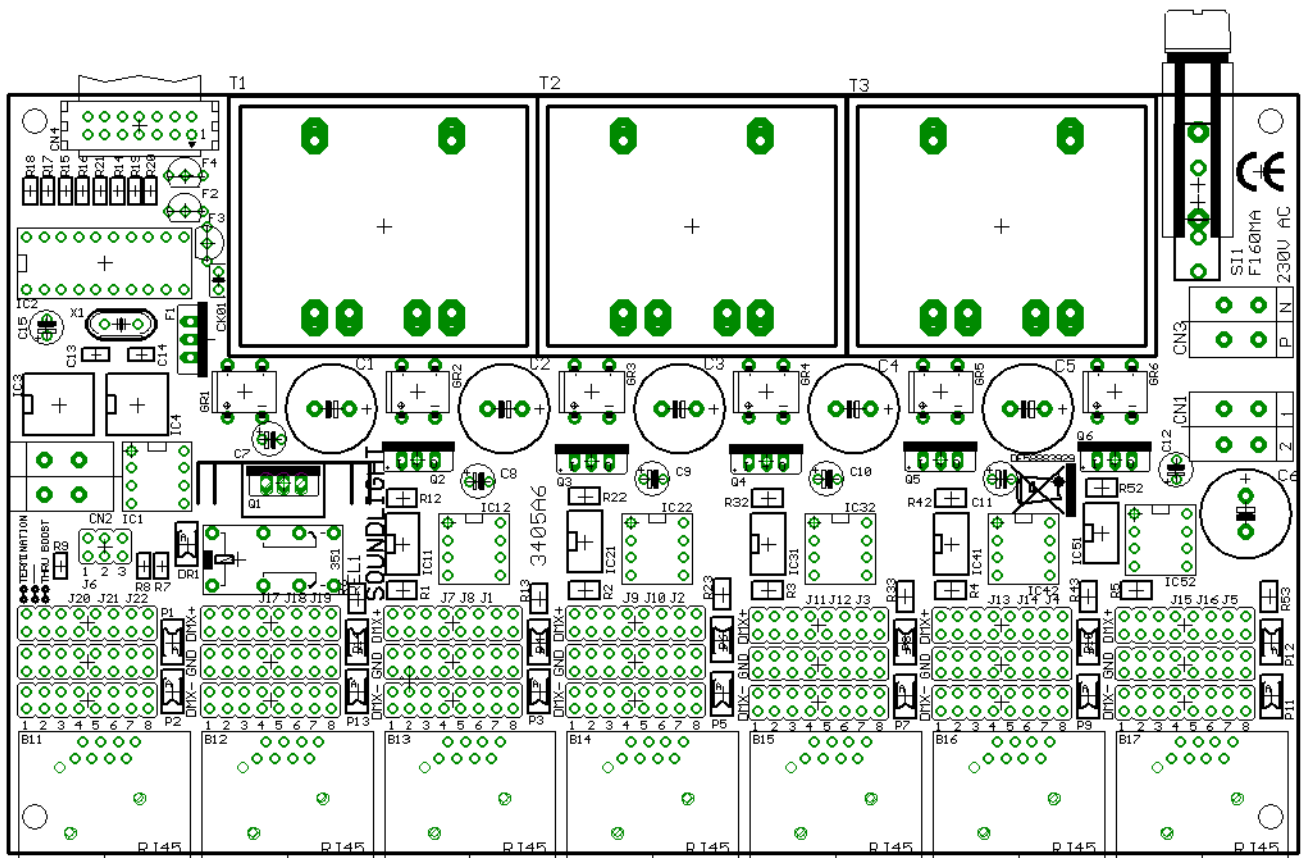
Es ist möglich, auch mehrere Buchsenkontakte mit Masse zu jumpern. Achten Sie aber darauf, niemals zwei Jumper direkt übereinander in derselben Spalte zu stecken, da sonst Signale kurzgeschlossen werden könnten. (Achtung: der Platinendruck weicht ab!)

VERSION MK6

Die Version MK6 ist die derzeit aktuellste Ausgabe des Splitters 34xxA-FGR. Die Belegung der Buchsen ist hier mit den DMX Signalen und mit Masse für jeden Pin jumperbar, sodass eine Anpassung an die verschiedensten Belegungen erfolgen kann. Die Möglichkeiten entsprechen denen der Mk5, es wurden jedoch die Zuordnungen der Kumperleisten geändert, sodass sich ein einheitliches Steckbild für Ein- und für Ausgänge ergibt.

Die standardmäßige Belegung ist wie folgt:

- Pin 1 DMX - (invertiert)
- Pin 2 DMX + (normal)
- Pin 3 Abschirmung/Masse, trennbar
- Pin 4 nc
- Pin 5 nc
- Pin 6 nc
- Pin 7 nc
- Pin 8 nc

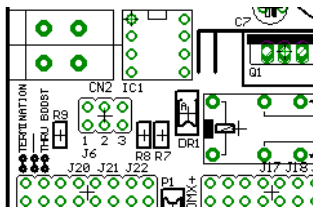


EINGANGSBESCHALTUNG

Für die Eingangskonfiguration bleibt

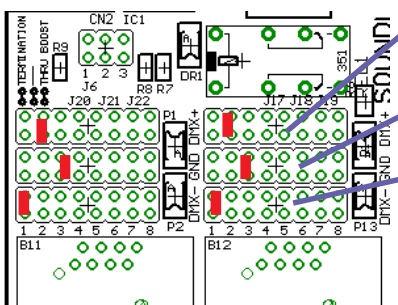
JUMPER J6

- 1: Input Termination
Setzen Sie den Jumper, um demn Eingang mit einem internen Abschlußwiderstand zu versehen.
- 2: nc
- 3: THRU BOOST ON
Setzen Sie den Jumper, um den THRU-Ausgang mit aktiver Signalverstärkung zu versehen



EIN- UND AUSGANGSBESCHALTUNG

Für die Pinbelegung der Eingangsbuchsen sind 3 Jumperreihen mit je 8 Positionen (Kontakt 1...8 der RJ45 Buchse) vorgesehen. Die Signale DMX+, DMX- und Masse können mit dem Setzen der entsprechenden Jumper von den jeweiligen Kontakten abgegriffen werden.



Die obere Jumperreihe belegt DMX +

Die mittlere Jumperreihe belegt Masse

Die untere Jumperreihe belegt DMX-

Das gilt hier für ALLE Buchsen. Es ist möglich, auch mehrere Buchsenkontakte mit Masse zu jumpern. Achten Sie aber darauf, niemals zwei Jumper übereinander in derselben Spalte zu stecken, da sonst Signale kurzgeschlossen werden könnten. Dadurch würde die Funktionsfähigkeit des Gerätes beeinträchtigt.