

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## DMX Demultiplexer 3012C Mk1

Version: Einbaukarte 12-Kanal  
12x 0...-10V Out



(C) SOUNDLIGHT 1996-2007 \* ALLE RECHTE VORBEHALTEN \* KEINTEIL 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 SEIN ENGEPLANTEN EINSATZ ZU PRÜFEN. SOUNDLIGHT SCHLIESST INSBESONDERE JEDE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN -SOWOHL AM GERÄT ALS AUCH FOLGESCHÄDEN- AUS, DIE DURCH NICHT EIGNUNG, UNSACHGEMÄSSEN AUFBAU, FALSCH E INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG SOWIE NICHT BEACHTUNG GELTENDER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

SOUNDLIGHT The DMX Company Bennigser Strasse 1 D-30974 Wennigsen-Steinkrug Tel. +49-(0)5045-912 93-11

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

Der SOUNDLIGHT DMX Demultiplexer 3012C ist ein intelligenter Demultiplexer, der digitale Lichtsteuersignale nach USITT DMX-512/1990 in analoge Steuerspannungen von 0...-10V DC umwandelt. Er ist mit allen Standard-Lichtsteueranlagen verwendbar. Zu seinen besonderen Vorzügen zählen:

- universelle Protokolldekodierung  
Erkennt alle derzeit nach USITT zugelassenen Protokollvarianten
- zukunftssicher  
Durch Softwaresteuerung ist der Demultiplexer jederzeit an alle Protokollerweiterungen anpassbar.
- gepufferter Ausgang  
Die Analogausgänge des 3012C sind nicht einfach herausgeführt, sondern aktiv gepuffert. Dadurch können Dimmer beliebiger Eingangsimpedanz dedient werden, der Wandler wird nicht belastet.
- einfache Speisung  
Die Versorgungsspannung beträgt 230V AC; die Platine ist mit einem Netzteil und integrierten Stabilisatoren ausgestattet.
- kostengünstig  
Die SOUNDLIGHT 3012C ist eine preiswerte Platine, die sich fast überall einbauen lässt.

## Technische Hinweise

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Sonderausführung: | 3012C-EPM<br>12 Kanäle 0...-10V |
|-------------------|---------------------------------|

Der Demultiplexer 3012C dekodiert ein normmäßiges Signal nach DMX-512 in 12 Kanäle mit einem Analogausgang von 0...-10V zur Ansteuerung von Dimmerpacks.  
Die Auswertung des Startcodes ist auf Startcode 0 (Dimmer) festgelegt und unveränderlich.

### Speisung

Die Versorgung der Karte erfolgt aus dem Lichtnetz über 230V Speisung. Netzspannung wird an die blaue Doppelklemme CN6 angeschlossen.

***Vorsicht bei Handhabung netzspannungsführender Leitungen - Lebensgefahr! Nur in absolut stromlosem Zustand arbeiten!***

### DMX-Eingang

Das DMX-Signal wird über die 3-polige Klemme CN2 zugeführt. Der Anschluss der DMX-Buchsen erfolgt derart, dass Pinnummer und Klemmennummer übereinstimmen:

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| Pin1 | XLR Kontakt 1 = Masse / Schirm |
| Pin2 | XLR Kontakt 2 = DMX-           |
| Pin3 | XLR Kontakt 3 = DMX+           |

Anschluss des DMX-Einganges: Stiftleiste CN2

- 1: Abschirmung
- 2: DMX -
- 3: DMX +

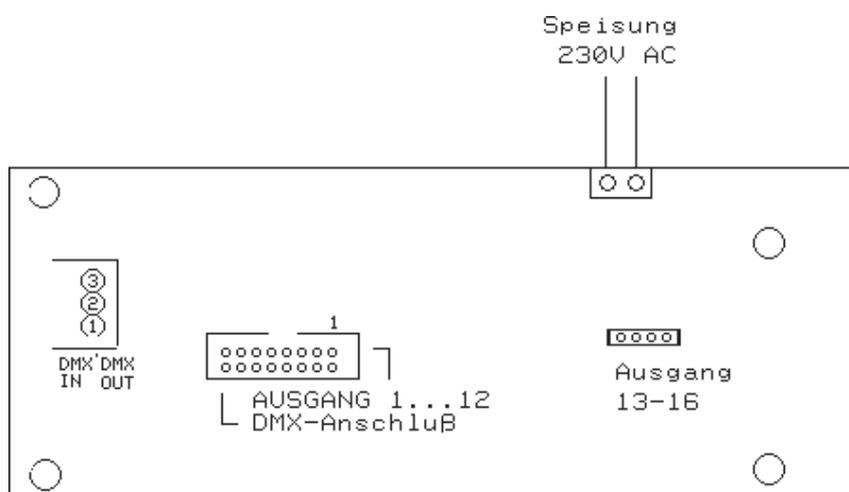
Das ist zugleich die der Norm USITT DMX-512 entsprechende Pinbelegung.

## Analog-Ausgang

Die Steuersignale für das Dimmerpack werden an der 16-poligen Pfostenleiste abgegriffen. Alle Ausgänge sind kurzschlussgeschützt und können ca. 1mA (10kOhm Eingangsimpedanz) treiben. Die maximale Ausgangsspannung beträgt ca. -10,1V.

Anschluss der Analog-Ausgänge: Stiftleiste CN1

- 1: Kanal 1
- 2: Kanal 2
- 3: Kanal 3
- 4: Kanal 4
- 5: Kanal 5
- 6: Kanal 6
- 7: Kanal 7
- 8: Kanal 8
- 9: Kanal 9
- 10: Kanal 10
- 11: Kanal 11
- 12: Kanal 12
- 13-16: Masse, GND



## Montage

Zur Montage der Baugruppe sind 4 Befestigungsbohrungen (markiert) vorgesehen. Die Baugruppe soll auf Kunststoff-Abstandsrollen (min. 5mm) montiert werden, um die Anforderungen in Hinblick auf den Sicherheitsabstand für spannungsführende Leitungen zu erfüllen. Der Einbau muss in ein vollmetallisches, leitfähiges Gehäuse erfolgen, um den Anforderungen an die EMV zu genügen.

## Signalanzeigen

Der Zustand der Demultiplexer-Karte wird über zwei Anzeige-LED signalisiert.

grün:            Betrieb (blinkt im Normalbetrieb)  
rot:             ERROR  
                  Ist im Normalbetrieb aus  
                  Blinkt bei auftretenden Datenfehlern oder Übertragungsausfall. Aus der Anzahl der Blinker (bezogen auf die grüne LED) kann auf den Fehler geschlossen werden:  
                  1x blinken: Ausfall, allgemeiner Fehler  
                  2x blinken: Startcode-Fehler

## Codierschalter

Mit den Codierschaltern wird die Startadresse, d.h., die Nummer des ersten zu dekodierenden Kanals eingestellt. Die Einstellung erfolgt numerisch dezimal, es ist also keine Binärumrechnung wie bei DIL-Schaltern erforderlich.

S1:            Einer  
S2:            Zehner  
S3:            Hunderter

Wird die Adresse 000 eingestellt, dann werden alle Ausgänge auf Null gefahren- unabhängig von eventuell empfangenen Daten.

## Service-Einstellungen

Der Demultiplexer 3012C kann auf verschiedene Service-Positionen eingestellt werden. Hiermit lassen sich die einzelnen Ausgänge testen. Folgende Einstellungen sind möglich:

801: Ausgang 1 auf 100%  
802: Ausgang 2 auf 100%  
803: Ausgang 3 auf 100%  
804: Ausgang 4 auf 100%  
805: Ausgang 5 auf 100%  
usw. bis  
812: Ausgang 12 auf 100%

## Test-Programme

Der Demultiplexer 3012C kann auf Selbsttest-Programme eingestellt werden. Hiermit lässt sich die Funktion des Demultiplexers überprüfen. Folgende Einstellungen sind möglich:

- 997: Alle Ausgänge blinken parallel
- 998: Alle Ausgänge fahren parallel von 0% auf 100%

## Technische Daten

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Abmessungen: | 140 mm x 65 mm x 25 mm |
| Speisung:    | 230V AC ca. 2,2 W      |
| DMX IN:      | 1 Unit Load            |
| DMX OUT:     | durchgeschleift        |
| Analog Out:  | 0...-10V, max. 1 mA    |
| BestellNr.:  | 3012C-EPM              |

Die Karte ist auch in folgenden Versionen erhältlich:

|           |   |
|-----------|---|
| 3012C-EP  | DMX Demultiplexer 12-Kanal 0...+10V mit integriertem Netzteil |
| 3012C-EP6 | DMX Demultiplexer 6-Kanal 0...+10V mit integriertem Netzteil  |

## Störung

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Das trifft zu, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist;
- das Gerät nicht mehr funktionsfähig ist;
- Teile im Innern des Gerätes lose oder locker sind;
- Verbindungsleitungen sichtbare Schäden aufweisen.

## Gewährleistung

Die Gewährleistung für dieses Gerät beträgt 1 Jahr. Sie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind.

Die Gewährleistung erlischt:

- bei Veränderungen und Reparaturversuchen am Gerät;
- bei eigenmächtiger Veränderung der Schaltung;
- Schäden durch Eingriffe fremder Personen;
- Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und des Anschlussplanes;
- Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart;
- Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Mißbrauch.

## CE-Konformität



Die Baugruppe ist mikroprozessorgesteuert und verwendet Hochfrequenz (16 MHz Quartz). Damit die Anforderungen in Bezug auf die CE-Konformität (leitungsgebundene und feldgeführte Störabstrahlung) erfüllt werden, ist es notwendig, die Baugruppe in ein geschlossenes Metallgehäuse einzubauen. Bitte achten Sie darauf, dass zum Anschluss stets ordnungsgemäß abgeschirmte Leitungen (bevorzugt AES-EBU-Kabel) zur Anwendung kommen

und die Schirmung korrekt angeschlossen ist.

## Service

Innerhalb des Gerätes sind KEINE vom Anwender zu bedienenden oder zu wartenden Teile enthalten. Sollte Ihr 3012C einmal einen Service benötigen, dann senden Sie das Gerät bitte gut verpackt frachtfrei an das Werk ein.

## Umwelthinweis



Ist die Lebensdauer dieses Gerätes erreicht, dann muss es über die kommunalen Sammelsysteme für Elektrogeräte entsorgt werden. Elektronische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden. SOUNDLIGHT ist dem Rücknahmesystem für Elektrogeräte (EAR) angeschlossen.