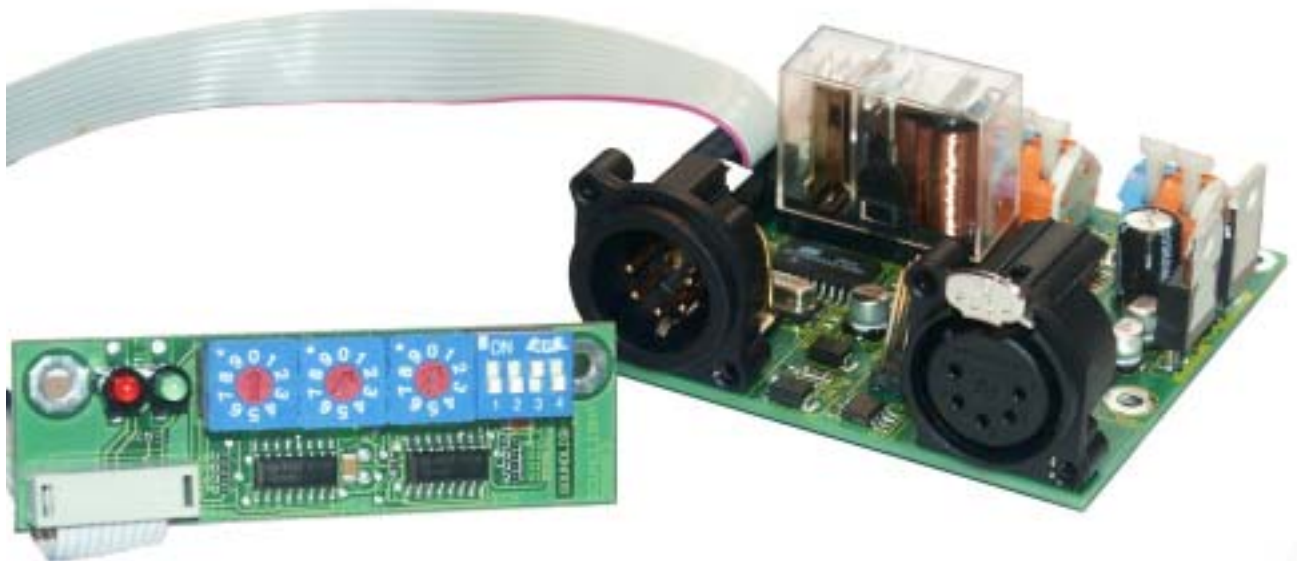


BEDIENUNGSANLEITUNG

DMX Combi-Decoder und Relaiskarte 3221C-EP

VERSION 3221C-EP Mk1.0 15-18V DC



(C) SOUNDLIGHT 1996-2007 * 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 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 Tel. 05045-912 93-11

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

Der SOUNDLIGHT DMX Decoder 3221C ist ein intelligenter Demultiplexer, der digitale Lichtsteuersignale nach USITT DMX-512/1990 in zwei analoge Steuerausgänge sowie einen potentialfrei geschalteten Relaiskontakt dekodiert. Die Karte ist mit allen Standard-Lichtsteueranlagen verwendbar. Zu ihren besonderen Vorzügen zählen:

- universelle Protokolldekodierung
Erkennt alle derzeit nach USITT zugelassenen Protokollvarianten
- zukunftssicher
Durch Softwaresteuerung ist der Decoder jederzeit an alle Protokollerweiterungen anpassbar.
- universelle Schaltmöglichkeit
Durch verschiedene, vom Anwender einstellbare Schaltverhalten läßt sich der Demultiplexer leicht an verschiedene Schaltaufgaben anpassen.
Die Analogausgänge sind sowohl für die Ansteuerung von 0-10V als auch von 1-10V Geräten ausgelegt..
- einfache Speisung
Die Versorgungsspannung beträgt 15-18V DC
Die Versorgungsspannungen der Platine sind intern stabilisiert.
- Ausfallsicherung
Bei Übertragungsausfall bleibt die letzte Einstellung bestehen.
- kostengünstig
Die SOUNDLIGHT 3221C ist eine preiswerte Platine, die sich fast überall einbauen lässt.

Anwendungen

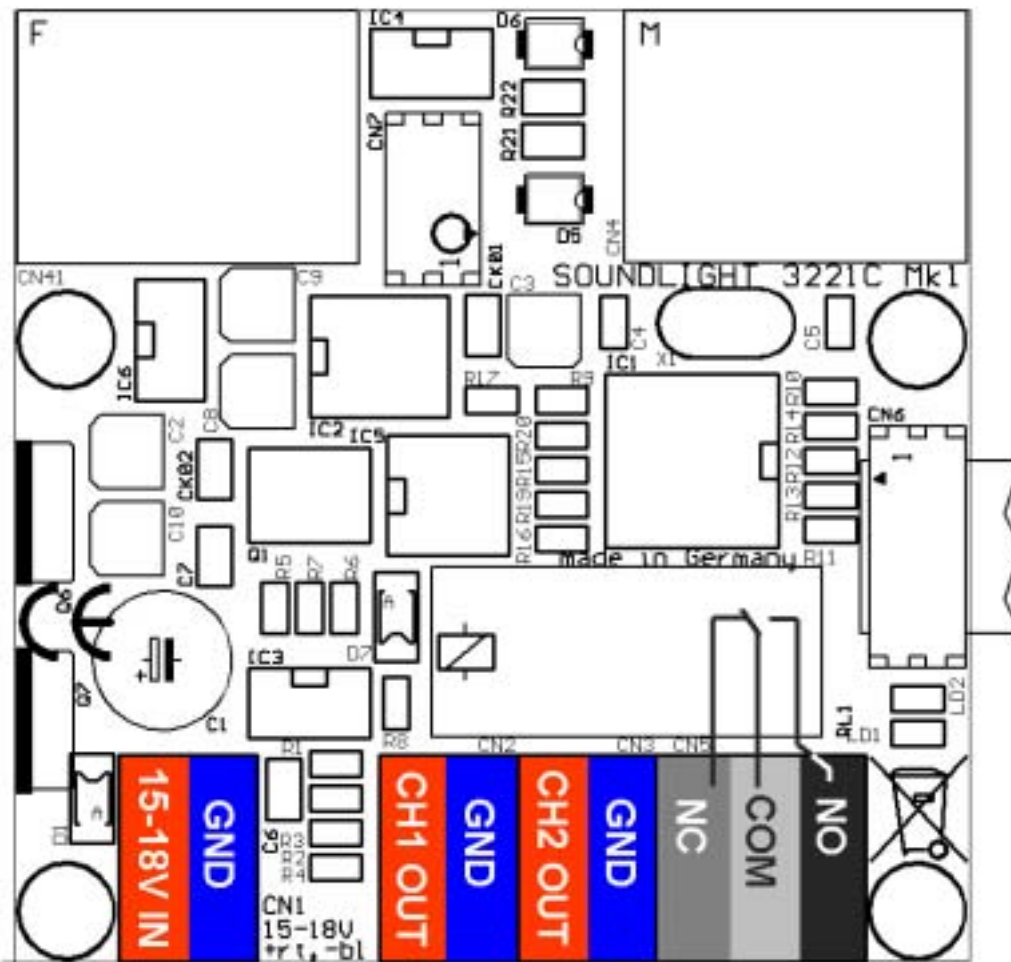
Der Decoder 3221C eignet sich für alle Schaltaufgaben, die mit anderen Mitteln nicht oder ineffizient gelöst werden können. Sie wurde entwickelt zur Steuerung Netzspannung und verfügt über eine dem angepaßte erhöhte Störimmunität. Durch optisch entkoppelte und von der Geräteelektronik isolierte Lastschalter wird eine Verkopplung des Lastkreises mit der Signalelektronik vermieden.

Anschlüsse

Der Decoder 3221C verfügt über Anschlüsse für folgende Ein- und Ausgänge:

CN1 SPEISUNG 15-18V Gleichspannung

orange	+15...+18V DC
blau	0 V DC (Masse)



CN2 Signalausgang 1 (Klemme 2-polig)
orange Kanal 1, 0...+10V DC OUT
blau 0V, GND, Masse

CN3 Signalausgang 2 (Klemme 2-polig)
orange Kanal 2, 0...+10V DC OUT
blau 0V, GND, Masse

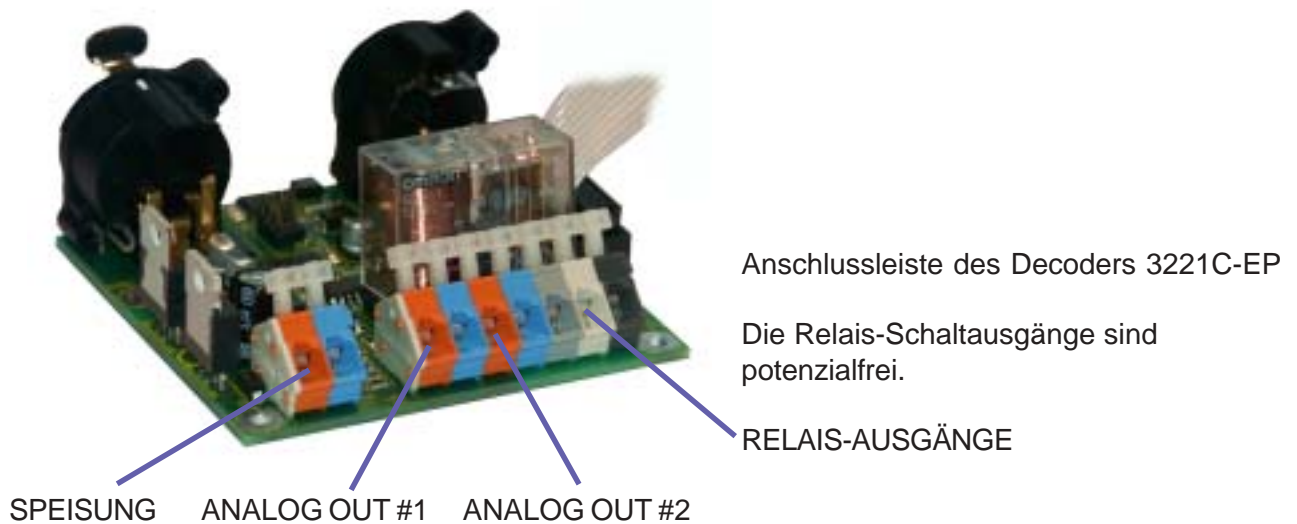
CN4 DMX-Eingang (XLR 5-polig)
1 Masse
2 -DMX
3 +DMX
4 2. Link (Reserve)
5 2. Link (Reserve)

CN41 DMX-Ausgang (XLR 5-polig)
1 Masse
2 -DMX
3 +DMX
4 2. Link (Reserve)
5 2. Link (Reserve)

Die Leitungen zum 2.Link sind im Gerät nicht benutzt und lediglich zwischen den beiden Buchsen durchgeschleift.

CN5 Relais Schaltkontaktausgang (Klemme 3-polig)
 m'grau Öffner (NC, normally closed)
 h'grau Mittelkontakt (Common)
 d'grau Schliesser (NO, normally open)

CN6 Adressboard-Anschluss (Stiftleiste 10-polig)
 zum Anschluss des DMX Startaddressboards

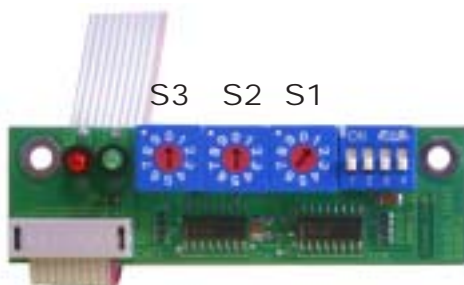


Signalanzeigen

Der Zustand der Dekoder-Karte wird über Anzeige-LED signalisiert.

grün: Empfang OK
 rot: ERROR
 Ist im Normalbetrieb aus
 Blinkt bei auftretenden Datenfehlern oder Übertragungsausfall. Ein Übertragungsausfall liegt dann vor, wenn mindestens 1 Sekunde lang keine gültigen Daten empfangen werden konnten.

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.

S3: Hunderter
 S2: Zehner
 S1: Einer

Beispiel: eingestellte Adresse: 001

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

DIP-SCHALTER

Die Konfiguration der Interfacekarte erfolgt über die DIP-Schalter auf der Adreßeinstellkarte. Alle Einstellungen stehen separat zur Verfügung. Die Grundstellung ist "alle Schalter AUS", das bedeutet:

- SCHALTER 1 HOLD: default: off = nein**
Wenn HOLD gesetzt wird, bleibt bei Signalausfall der letzte empfangene Datenwert erhalten.
- SCHALTER 2 Offwert: default: off = Ausgänge AUS**
Wenn kein HOLD gesetzt ist, werden in Normalstellung bei Signalausfall alle Ausgänge auf AUS (Null) gefahren.
Alternativ läßt hier setzen, daß alle Ausgänge auf EIN gefahren werden.
- SCHALTER 3 Relaiskanal default: off = Kanal 3**
OFF: Relais schaltet bei 4% / 14% auf DMX Kanal 3
ON: Relais schaltet bei 0% / 1% auf DMX Kanal 1
- SCHALTER 4 INVERT default: off = normal**
OFF: Ausgänge 1 & 2 regeln aufwärts von 0V bis +10V
ON: Ausgänge 1 & 2 regeln abwärts von +10V bis 0V

Die Adreßeinstellkarte kann wahlweise am Decoder verbleiben (empfohlen) oder nach Einstellung der Betriebsmodi auch abgezogen werden. In diesem Falle wird die aktuelle Einstellung für die DMX Startadresse sowie die DIP-Schalter Einstellungen im Decoder abgespeichert.

VERSCHALTUNG

Um das Decoder-Modul 3221C in Betrieb nehmen zu können, muß es entsprechend verschaltet werden. Die 0-10V Steuerausgänge sind so ausgelegt, dass damit nicht nur 0-+10V Dimmer oder Nebelmaschinen (Stromquellen-Steuerung) betrieben werden können, sondern auch 1-10V Verbraucher (z.B. EVG, Stromsenken-Steuerung) gesteuert werden können. Wenn EVG bedient werden, kann per DIP-Schalter 3 der Relaiskontakt so geschaltet werden, dass er synchron mit der Ansteuerung von Kanal 1 schaltet. Damit lassen sich dann angeschlossene EVG auch ausschalten, indem die Stromversorgung der EVG über den Relaiskontakt (Klemmen COM und NO) geführt wird.

RELAIS-BESTÜCKUNG

Die Karte ist mit einem Hochleistungsrelais bestückt, das für eine Schaltleistung von 230V und 10A (bei ohmscher Last) zugelassen ist. Werden induktive (z.B. Trafos) oder kapazitive (z.B. EVG) Verbraucher geschaltet, dann muß eine geringere Maximallast angesetzt werden (typ. 50%). Außerdem empfiehlt es sich, bei induktiven Lasten gegebenenfalls Maßnahmen zur Funkenlöschung zu ergreifen, damit einem möglichen Abbrand der Kontakte vorgebeugt wird. Durch Überlast oder Überbeanspruchung beschädigte Relaiskontakte werden vom Relaishersteller nicht als Gewährleistungsfall anerkannt.

Technische Daten

Abmessungen:	71 mm x 71 mm
Speisung:	230V AC (208-264V) 50/60 Hz typ ca. 2,4W
DMX IN:	1 Unit Load
DMX OUT:	durchgeschleift
Analog out:	0...+10V DC, max. 4mA
Relais Out:	max. 230V 10A ohmsche Last
BestellNr.:	3221C-EP

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). Die Karte wurde in unserem Labor gemäß EN55022B und IEC65/144 geprüft. Damit die Eigenschaften der Karte in Bezug auf die CE-Konformität (leitungsggebundene und feldgeführte Störabstrahlung) erhalten bleiben, 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.

Hinweis: Die Abschirmung darf nicht mit einem signalführenden Leiter zusammenkommen.

UMWELTHINWEIS



Ist das Ende der Lebensdauer des Gerätes erreicht, so muß es über die kommunalen Sammelstellen für Elektronik-Recycling entsorgt werden. Dieses Gerät darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. SOUNDLIGHT ist dem bundesweiten Rücknahmesystem für Elektrogeräte (EAR) angeschlossen.

SERVICE

Innerhalb des Gerätes sind KEINE vom Anwender zu bedienenden oder zu wartenden Teile enthalten. Sollte Ihr 3221C-EP einmal einen Service benötigen, dann senden Sie das Gerät bitte gut verpackt und frachtfrei an das Werk ein.

ZUBEHÖR



Die Karte 3221C-EP wird standardmäßig mit der Adreßeinstellkarte 3000P ausgeliefert. Alternativ kann die Karte mit der einzeln bestellbaren Adreßeinstellkarte 3003P betrieben werden. Die DIP-Schalter-Einstellungen werden dann über die Programmierung der Adreßkarte (S1-S4) emuliert.

Adreßeinstellkarte 3003P

Raum für Notizen