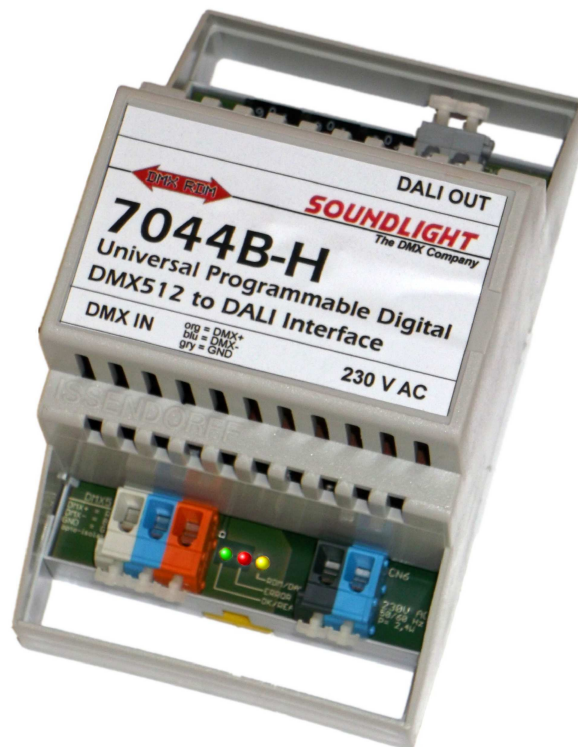


## **BEDIENUNGSANLEITUNG**

### **DMX512 to DALI Dekoder 7044B-H Mk4.6**



**RoHS**  
compliant

(C) SOUNDLIGHT 1996-2019 \* 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 NICHTEIGNUNG, UNSACHGEMÄSSEN AUFBAU, FALSCHES INBETRIEBNAHME UND ANWENDUNG SOWIE NICHTBEACHTUNG GELTENDER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

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

Der SOUNDLIGHT DMX512 - DALI Decoder 7044B-H ist ein intelligenter Decoder, der Signale von USITT DMX-512/1990 in das DALI Protoll konvertiert. Die Karte ist mit allen Standard-Lichtsteueranlagen verwendbar. Zu den besonderen Vorzügen zählen:

- universelle Protokolldekodierung  
Erkennt USITT DMX512/1990, DIN DMX gemäss DIN 56930-2, ANSI E1-11 DMX512A
- zukunftssicher  
Durch Softwaresteuerung ist der DMX/ DALI Converter jederzeit an alle Protokollerweiterungen anpassbar.
- einfache Speisung  
Die Versorgungsspannung beträgt 230V AC. Die Platine kann aus dem Lichtnetz gespeist werden.
- Ausfallsicherung  
Bei Übertragungsausfall bleibt die letzte Einstellung bestehen (DMX HOLD).
- universell  
Durch die DIN Tragschienenmontage ist ein einfacher Einbau in alle Schaltanlagen gegeben.
- kostengünstig  
Die SOUNDLIGHT 7044B-H ist ein preiswerter Decoder, die sich fast überall einbauen lässt.

## Anwendungen

Der Decoder 7044B-H eignet sich für alle Steuerungsaufgaben, bei denen DALI-Geräte in ein DMX512 Steuerungssystem aus dem Entertainment-Lighting Bereich eingebunden werden sollen. Für Film- oder Fernseharbeiten auf dem Set ist der Decoder ebenso geeignet wie im Theater, auf der Showbühne oder beim Live-Act. Überall, wo Sie per DMX bereits vorhandenes DALI Equipment dimmen wollen, ist die 7044B-H genau richtig.

## Nomenklatur

Innerhalb diese Manuals kommen folgende Symbole zur Anwendung:



GEFAHR! Nichtbeachtung kann Geräte- oder Personenschäden bewirken



INFO: So richten Sie das Gerät ein



INFO: Status Information

## Auspacken

Prüfen Sie alle Geräte beim Auspacken auf äußerliche Unversehrtheit. Alle Geräte sind auf vollständige Funktion getestet, geprüft, konfiguriert und mit einem Sicherheitslabel versehen.

Transportschäden müssen beim befördernden Transportunternehmen geltend gemacht werden. Bitte beachten Sie die Fristen für die Schadensaufnahme und veranlassen Sie eine schriftliche Schadensaufnahme. **Transportschäden können wir nur bei Vorlage einer schriftlichen Schadensbestätigung des Frachtführers bearbeiten.**

Beim Auspacken sollten Sie folgende Teile vorfinden:

- \* Das Interface 7044B-H
- \* Dies Manual

## Sicherheitshinweise



### SICHERHEITSHINWEIS

Dies Gerät verwendet Netzspannung 230V. Netzspannung kann lebensgefährlich sein. Bei Montage und Inbetriebnahme müssen die einschlägigen elektrotechnischen Sicherheitsvorschriften eingehalten werden, und Verdrahtungsarbeiten dürfen nur im stromlosen Zustand vorgenommen werden.

Anschluß und Inbetriebnahme dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Personen erfolgen. Eine elektrotechnisch unterwiesene Person muß die fünf Sicherheitsregeln kennen und anwenden können.

Der Decoder 7044B-H ist nur zum Einsatz in trockenen Räumen bestimmt. Er ist zur Installation in geschlossenen elektrischen Anlagen vorgesehen. Die Betriebsbedingungen (siehe Kapitel "Technische Daten" müssen eingehalten werden.

## Cage Clamps

Unsere Decoder verwenden schraubenlose Anschlußklemmen. Unzuverlässige Verbindungen gehören damit der Vergangenheit an. Benutzen Sie zum Öffnen einen kleinen **Schlitzschraubendreher** (Phasenprüfer!); auf keinen Fall jedoch einen Kreuzschlitz- oder Torx-Schraubendreher. Diese könnten leicht abrutschen und dann Klemmen oder das Gerät beschädigen.

Die Klemme durch leichten Druck öffnen, Leitung einführen, loslassen. Fertig! Die Klemmen sind für Massivleiter und für Litzenleiter zugelassen, die maximale Strombelastbarkeit beträgt 16A. Bei Litzenleitern empfehlen wir jedoch die Verwendung von Kragen-Aderendhülsen, um ein Aufhängen der Litzen zu vermeiden.



## Anschlüsse

Der Decoder 7044B-H verfügt über Anschlüsse für folgende Ein- und Ausgänge:



### CN6 SPEISUNG 230V Wechselspannung 50 Hz

|   |          |   |         |
|---|----------|---|---------|
| 1 | schwarz: | L | 230V AC |
| 2 | blau:    | N | 0V AC   |

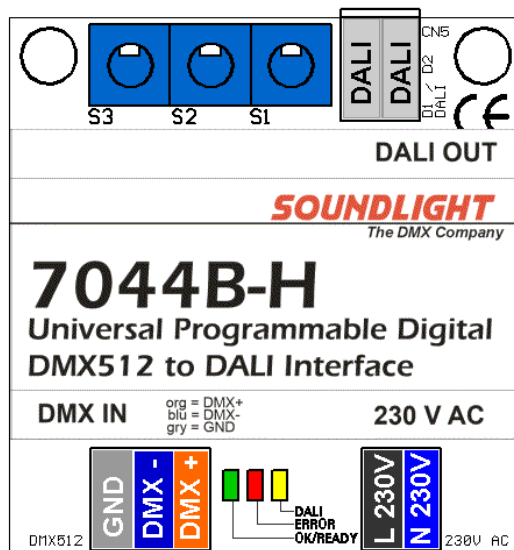
### CN5 DALI Datenbus

|   |      |          |
|---|------|----------|
| 1 | grau | DALI OUT |
| 2 | grau | DALI OUT |

### CN4 DMX Dateneingang

|            |                |                      |
|------------|----------------|----------------------|
| 1 (grau)   | Masse, Schirm  | entspricht XLR Pin 1 |
| 2 (blau)   | Steuersignal - | entspricht XLR Pin 2 |
| 3 (orange) | Steuersignal + | entspricht XLR Pin 3 |

CN5: DALI OUT



CN4: DMX IN

CN6: 230V AC

## Startadresse

Die DMX Startadresse ist mit den Startadrest-Schaltern wählbar und auch in Stellung 000 mit der Startadresse 001 fest vorgegeben. Das Gerät wertet 4 DMX Kanäle aus\*, die bei der eingestellten Startadresse beginnen. Die ausgegebenen DALI Adressen sind fest eingestellt auf die Adressen 1 bis 4.



Soll eine DMX Startadresse > 1 eingestellt werden, so kann dies mit den Adrestest-Schaltern erfolgen. Einstellungen über 509 sind ungültig und führen dazu, daß nicht mehr alle Ausgangskanäle mit auswertbaren Daten belegt werden.

\*=Anwenderseitig auf 4...64 Kanäle umkonfigurierbar

Das vom Interface verarbeitete Protokoll ist fest einprogrammiert und bezieht sich auf die DALI-Adressen 1-4\* sowie die DALI-Gruppen 1-4\*. Alle Intensitätswerte für diese Adressen werden unmittelbar aus den DMX Daten abgeleitet und 1:1 übernommen. Bitte beachten Sie, daß der maximale Datenwert (100%) für DALI der Wert 254 ist, während der maximale Datenwert auf der DMX Seite bis zu 255 (100%) betragen kann. Die Ausgabe wird entsprechend angepasst.



Auf der DALI Seite wird ein Standard **DALI Bus** erwartet, der von einer externen Busspeisung versorgt werden muss. An den DALI Bus können bis zu 64 Busteilnehmer aufgeschaltet werden. Die Adressierung der Busteilnehmer muß durch ein geeignetes Adressierwerkzeug erfolgen, die 7044B-H nimmt keine Adressierung angeschlossener Busteilnehmer vor.

## SETUP

Wir empfehlen zum einfachen Setup eines DALI Systems den SOUNDLIGHT USB-DALI Adapter. Klemmen Sie folgende Geräte an den DALI Bus an:



- eine DALI PSU
- den USB DALI Adapter
- die zu verwendenden Busteilnehmer (ohne den 7044B-H)

Führen Sie dann zunächst eine Adressierung der angeschlossenen Teilnehmer durch.

Die Adressierung einer DALI Anlage erfolgt grundsätzlich in mehreren Schritten:

1. Es wird zunächst gesucht, ob bereits adressierte Geräte am Bus angeschlossen sind. Wenn das so ist können Sie
  - die Geräte so übernehmen
  - oder die Adressen löschen lassen und nachfolgend neu vergeben.
2. Es werden nun unadressierte Geräte am Bus gesucht und angezeigt. Nachfolgend werden diese dann adressiert.

Ist der Vorgang abgeschlossen und sind alle Geräte neu adressiert, dann werden alle Gerätedaten ausgelesen und angezeigt.

### Bitte beachten Sie:

Die Gruppenbelegungen sind nach einer Adressierung noch nicht gesetzt; üblicherweise ist dann jeder Busteilnehmer zunächst in keiner oder aber in allen verfügbaren Gruppen (1-16) angemeldet. Um eine individuelle Gruppenzugehörigkeit zu erstellen, wählen Sie jeden Teilnehmer einzeln an und setzen oder löschen Sie die zugehörigen Einträge in der Gruppenzugehörigkeits-Tabelle. Hier eingegebene Änderungen werden unmittelbar in die angeschlossenen Geräte übernommen und dort abgespeichert.

Der 7044B-H kann die Gruppen 1-4\* (max. 1-16) ansprechen.

Legen Sie die Gruppen für jedes DALI-Gerät nach Zweckmäßigkeit fest.

\*=Default-Einstellung. Anwenderseitig auf 4...64 Adressen bzw. 4...16 Gruppen umkonfigurierbar

Mehr Informationen zur DALI-Programmierung und zum USB-DALI Interface erhalten Sie in den Begleitunterlagen zu unserem DALI Programmieradapter.

## ANSTEUERWERTE

Bitte beachten Sie, daß der Wertebereich für DMX Geräte normalerweise 000-255 beträgt. Über die DALI Ausgabe wird dieser Wertebereich auf den Bereich 000-254 eingeschränkt. (Der Wert 255 ist im DALI System mit einer Sonderfunktion "MASK" belegt). Wenn Sie in der DALI Ausgabe den Wert \$FF (dez. 255, MASK-Funktion) benötigen, können Sie den 7044B-H entsprechend konfigurieren (siehe unten).

Hinweis: ein MASK-Kommando ("maskieren") wird nicht ausgeführt. Mit dem MASK-Wert können Sie daher ggfs. DALI-Teilnehmer "überspringen".

## DALI Kommandos

Alle ausgegebenen Werte werden als DALI Direct Arc Kommandos ausgegeben. Bei der Adressierung sind folgende Modi einstellbar:



1. adressierte Direct Arc Kommandos auf Einzeladresse  
Voreinstellung: 4 Adressen (A0...A3) = 4 DMX Kanäle, bis zu 16 Adressen konfigurierbar
2. adressierte Direct Arc Kommandos auf Gruppenadresse  
Voreinstellung: 4 Gruppen (G0...G3) = 4 DMX Kanäle, bis zu 16 Gruppen konfigurierbar
3. unadressiertes Direct Arc Kommando auf Broadcast  
Voreinstellung: 1 Adresse (1 DMX Kanal)

## SETUP

Beim Einschalten werden die Betriebsparameter des 7044B-H geladen und aktiviert. Zum Konfigurieren dieser Parameter können folgende Einstellungen vorgenommen werden:



### EINSTELLEN:

Stellen Sie die angegebene Adresse ein und schalten Sie dann erst das Gerät ein (Betriebsspannung anlegen). Die Programmierung wird nun übernommen, als Anzeige wechseln die beiden Anzeigel-LED mehrfach. Schalten Sie dann das Gerät wieder aus und stellen Sie die normale DMX-Startadresse wieder ein. Wenn mehrere Parameter zu programmieren sind, diese Prozedur ggfs. mehrfach wiederholen. Die Programmieradressen werden nur beim Einschalten abgefragt; sie sind im normalen Betrieb wirkungslos.

#### - Ausgabe von DALI Broadcast-Kommandos

Adresse: 887

Die Daten werden nun als DALI Broadcastkommandos ausgegeben. Im Broadcast-Modus wird -unabhängig von der eingestellten DMX-Kanalanzahl - stets nur 1 DMX Kanal verarbeitet!

#### - Ausgabe von DALI Gruppenkommandos

Adresse: 888

Die Daten werden nun als DALI Gruppenkommandos ausgegeben.

- Ausgabe von DALI Einzeladreßkommandos  
 Adresse: 889 Die Daten werden auf DALI Einzeladressen ausgegeben  
 (VOREINSTELLUNG, Default)
- Aktivierung des MASK-Wertes  
 Adresse: 890 Der MASK-Wert ist nun aktiviert.  
 Die Datenausgabe erfolgt von 000 (0%) bis 254 (100%).
- Deaktivierung des MASK-Wertes  
 Adresse: 891 Der MASK-Wert ist nun deaktiviert.  
 Die Datenausgabe erfolgt von 000 (0%) bis 255 (100%).
- DALI auch im Leerlauf senden  
 Adresse: 892 Es erfolgt ein DALI Refresh auch im Leerlauf und auch dann, wenn kein  
 DMX Signal empfangen wird.
- DALI nicht im Leerlauf senden  
 Adresse: 893 DALI Ausgabe erfolgt nur bei DMX Empfang und DMX Werteänderungen.
- DMX HOLD  
 Adresse: 894 Bei Ausfall des DMX Steuersignals bleibt die letztgültige Einstellung erhalten.
- GOTO ON  
 Adresse: 895 Bei Ausfall des DMX Steuersignals gehen alle Ausgänge auf 100% (ein).
- GOTO OFF  
 Adresse: 896 Bei Ausfall des DMX Steuersignals gehen alle Ausgänge auf 0% (aus).
- ARC LEVEL  
 Adresse: 897 Das „AUS“ Kommando wird über ARC LEVEL Befehl gesendet  
 (VOREINSTELLUNG, Default)
- OFF COMMAND  
 Adresse: 898 Das „AUS“ Kommando wird über „OFF“ Befehl gesendet
- DALI Kanalanzahl/Gruppenanzahl einstellen  
 Adresse: 804-864 Zehner- und Einerstelle geben die Anzahl der ausgesendeten DALI Gruppen  
 (minimal 4, maximal 16) bzw. DALI Adressen an (minimal 4, maximal 64).

**Bitte beachten Sie:**

*Bei Umschaltung auf den DALI Broadcast-Modus wird automatisch die Kanalzahl auf 1 reduziert.*

*Wenn Sie nachdem wieder auf Adressed- oder Gruppen-Modus zurück konfigurieren, wird die Kanalzahl auf den Defaultwert (4 Adressen / 4 Gruppen) zurückgestellt. Wird eine andere Kanalzahl benötigt, muss diese danach wieder neu eingestellt werden. Die Einstellung der Kanalzahl sollte also immer als letzte Programmierung erfolgen!*

*Die Voreinstellung auf nur 4 Adressen sichert eine hinreichend schnelle Übertragung der Daten auf der DALI-Seite. Die sehr geringe Übertragungsgeschwindigkeit des DALI Busses bewirkt bei höherem Datenaufkommen durch mehr Adressen eine merkliche Verzögerung (sog. „DALI Delay“). Höhere Kanalzahlen sollten also bevorzugt nur bei statischen Lichtbildern verwendet werden.*

## Technische Daten

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Abmessungen:       | 65 mm x 105 mm x 65 mm (4TE)                            |
| Speisung:          | 230V AC 50 Hz                                           |
| Leistungsaufnahme: | ca. 3W                                                  |
| DALI OUT:          | optisch isoliert, potentialfrei, polungsunabhängig      |
| DALI Devices:      | 4-16 Gruppenadressen, 4...64 Einzeladressen, Broadcast  |
| DMX IN:            | gemäß USITT DMX512 / DIN56930-2 / ANSI E1-11 kompatibel |
| DMX Kanäle:        | 4...64                                                  |
| Montage:           | DIN Normtragschiene 35mm                                |
| Schutzart:         | IP20                                                    |
| Arbeitstemperatur: | 0...+50C                                                |
| BestellNr.:        | 7044B-H                                                 |

## Störung

Ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät sofort 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). Das Gerät wurde im GTN EMV-Labor gemäß EN55015 geprüft. Damit die Eigenschaften des DMX Decoders in Bezug auf die CE-Konformität (leitungsgebundene und feldgeführte Störabstrahlung) erhalten bleiben, ist es insbesondere notwendig, die Baugruppe vorschriftsmäßig zu verkabeln. Das Gerät ist zum Einbau in einen geschlossenen Schaltschrank vorgesehen.

Bitte achten Sie darauf, dass zum Anschluss stets ordnungsgemäß abgeschirmte Leitungen (bevorzugt AES/EBU-Kabel oder geschirmte Netzwerkleitung CAT5) zur Anwendung kommen und dass die Schirmung korrekt angeschlossen ist.

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



## Umwelthinweis



Elektrische und elektronische Geräte dürfen entsprechend gesetzlicher Vorgabe nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Ist das Ende der Lebensdauer dieses Gerätes erreicht, dann muß es einer Sammelstelle für elektrische/elektronische Geräte zugeführt werden. Elektrogeräte werden dort kostenlos angenommen. SOUNDLIGHT ist als Marke (WEEE DE58883929) im Recyclingsystem registriert. Die nächstgelegene Sammelstelle erfahren Sie bei Ihrem örtlichen bzw. kommunalen Entsorgungssystem.

## Service

Innerhalb des Gerätes sind KEINE vom Anwender zu bedienenden oder zu wartenden Teile enthalten. Sollte Ihr 7044B-H einmal einen Service benötigen, dann senden Sie das Gerät bitte gut verpackt und frachtfrei an das Werk ein.

## Produktseite

Mehr Informationen zum Produkt erhalten Sie auf unserer Produktseite im Internet. Sie erreichen sie über:

*<http://www.soundlight.de/produkte/7044b-h>*