

# **SOUNDLIGHT**

The DMX Company

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### DMX Booster/Splitter 3404LC-H RDM Mk3



(C) SOUNDLIGHT 1996-2021 \* 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 NICHTBEACHTUNG GELTENDER SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

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

Der SOUNDLIGHT DMX Splitter/Booster 3404LC-H Mk3 ist ein Gerät der oberen Leistungsklasse, das digitale Lichtsteuersignale nach USITT DMX-512/1990, DIN DMX 56930-2, ANSI E1-11 "DMX512-A", sowie ANSI E1-20 und ANSI E1-37 "DMX RDM" verteilt und regeneriert. Das Gerät ist mit allen Standard-Lichtsteueranlagen verwendbar. Zu seinen besonderen Vorzügen zählen:

- **neueste Technik**  
Das aktuelle Modell Mk3 ist kompakter und gleichzeitig leistungsstärker als seine Vorgängermodelle. Das Gerät ist mikroprozessorgesteuert und mit hochwertigen SRL Signalempfängern bestückt.
- **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 3404LC-H ist ein preiswertes Gerät, das sich fast überall einsetzen läßt.

## AUSFÜHRUNGEN

SOUNDLIGHT Booster/Splitter gibt es in folgenden Ausführungsformen:

3404LC-H	Einbaugerät 4-fach, optoisoliert, im DIN Tragschienengehäuse
3406LC-H	Einbaugerät 6-fach, optoisoliert, im DIN Tragschienengehäuse

In der Produktfamilie "DMX Splitter/Booster" sind daneben folgende Modelle verfügbar:

3401A-EP	DMX Line Booster Einbauplatine 230V
3401B-H	DMX RDM Line Booster DIN Rail 230V
3402B-H	DMX RDM Splitter / Isolator 2-fach, DIN Rail, 24VDC
3402A-EP	Einbauplatine 1x DMX IN, 2x DMX OUT opto-isolated in/out
3402A-EPD	Einbauplatine 1x DMX IN, 2x DMX OUT opto-isolated in/out, mit Display
3402A-FG	Fertiggerät 1x DMX IN, 2x DMX OUT opto-isolated
3402A-FGD	Fertiggerät 1x DMX IN, 2x DMX OUT opto-isolated, mit Display
3405A-EP	Einbauplatine 1x DMX IN, 1x DMX THRU, 5x DMX OUT opto-isolated
3405A-EP2	Einbauplatine (Erweiterungskarte für 3405A-EP), 5x DMX OUT opto-isolated
3405A-FG	Fertiggerät 19", XLR5, 1x DMX IN, 1x DMX THRU, 5x DMX OUT opto-isolated, mit Display
3410A-FG	Fertiggerät 19", XLR5, 1x DMX IN, 1x DMX THRU, 10x DMX OUT opto-isolated, mit Display
3405A-FGR	Fertiggerät 19", RJ45, 1x DMX IN, 1x DMX THRU, 5x DMX OUT opto-isolated, mit Display
3410A-FGR	Fertiggerät 19", RJ45, 1x DMX IN, 1x DMX THRU, 10x DMX OUT opto-isolated, mit Display

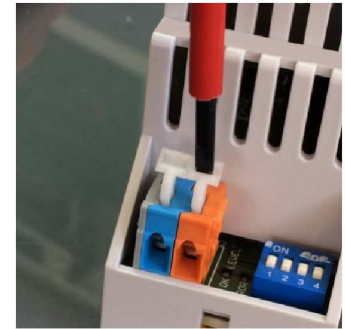
## SICHERHEITSHINWEIS

**ACHTUNG LEBENSGEFAHR:** Dieses Gerät verwendet Netzspannung. Netzspannung kann tödlich sein. Die Netzverkabelung von Schaltschrankmodulen darf daher nur durch elektrotechnisch geschultes und unterwiesenes Fachpersonal erfolgen. Arbeiten dürfen nicht unter Spannung erfolgen; bei allen Montagearbeiten stets alle Geräte spannungsfrei schalten!



## ANSCHLÜSSE

Der Booster/Splitter ist ein- und ausgangsseitig mit patentierten WAGO Federklemmen bestückt. Die eingesetzten Klemmen sind unverwechselbar, sorgen für jederzeit sicheren Kontakt und sind für Litzen- und Massivleiter geeignet. Bei der Verwendung von Litzenleitern empfehlen wir gegebenenfalls die Verwendung von Aderendhülsen mit Isolierkragen, um ein Auffächern der Litzen zu vermeiden.



**Bitte benutzen Sie zum Öffnen der Klemmen unbedingt einen geeigneten Schlitzschraubendreher mit 2,5mm Breite (ein gewöhnlicher Phasenprüfer ist bestens geeignet) - Kreuzschlitzschrauber oder andere können leicht abrutschen und dabei Klemmen der Gerät beschädigen.**

Jeder Klemmanschlußblock verfügt über drei Klemmen für die normmäßige Belegung gemäß USITT DMX512/1990, DIN 56930-2, ANSI E1-11 und ANSI E1-20:

Die Belegung ist wie folgt:

### DMX EINGANG, DMX THRU, DMX AUSGÄNGE:

DMX EINGANG    Signaleingang für Steuersignale gemäß USITT DMX512/1990 / DIN56930-2  
DMX THRU        ungepufferter Signalausgang  
DMX AUSGÄNGE 8 gegenüber dem Eingang optisch isolierte, einzeln gepufferte Signalausgänge

Pin „G“    grau    Abschirmung/Masse  
Pin „-“    blau    DMX - (invertiert)  
Pin „+“    orange    DMX + (normal)  
Die Ausgänge sind optisch isoliert, und sind daher masse- und potentialfrei gegenüber dem Eingang.

### STROMVERSORGUNG 110-240V AC 50/60Hz ca. 4W

Pin 1    blau    N  
Pin 2    schwarz    L 110-240VAC

## SIGNALANZEIGEN

Der Zustand des Booster/Splitter wird über eine 3-fache LED Anzeige ausgegeben. Dabei werden folgende Zustände signalisiert:

Anzeige	Farbe	Erläuterung
POWER	grün	Betriebsanzeige
SIGNAL	grün	gültiges DMX Signal erkannt
RDM	gelb	gültiges RDM Signal erkannt

DMX RDM 

Das Gerät unterstützt DMX RDM (ANSI E1-20:2010) in der aktuellen Fassung 1.0. Der Booster/Splitter ist für RDM Daten transparent (d.h., das Gerät selbst wird nicht durch RDM erkannt) und treibt 8 gepufferte RDM Linien. Selbstverständlich kann auch der THRU Ausgang mit weiteren RDM Teilnehmern bestückt werden. RDM Kommunikation wird durch die gelbe RDM Led signalisiert.

Mehrere 3404LC-H können parallel betrieben werden. Dazu werden weitere Einheiten einfach mit dem DMX THRU Ausgang des ersten Splitters verbunden. Bitte schleifen Sie NICHT von OUT Anschlüssen weiter..

## TECHNISCHE DATEN

Abmessungen:	85,5 mm [5TE] (B) x 66 mm (H) x 92 mm (T)
Montage:	DIN Normtragschiene
Speisung:	110/230V AC 50/60 Hz (Widerange 110...240V) ca. 4W
DMX IN:	1 Unit Load
DMX OUT:	>10 Unit Load, buffered, SRL-Driver, alle Ausgänge zum Eingang opto-isoliert
DMX Protokolle:	USITT DMX512/1990, DIN56930-2, ANSI E1-11 DMX512-A, ANSI E1-20 DMX RDM
RDM Device:	Transparent Device, keine UID
Betriebstemperatur:	0°C...+50°C
Gewicht::	203g
Einbau:	auf DIN Normtragschiene 35mm, Einbaubreite 5TE
Schutzart:	IP20 -nur für trockene Räume-
BestellNr.:	3404LC-H

## 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 2 Jahre. Sie umfaßt die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf die Verwendung nicht einwandfreien Materials oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Die Gewährleistung beschränkt sich auf Instandsetzung oder Austausch des Produktes; weitergehende Haftung ist ausgeschlossen.

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



Das Gerät wurde im GTN EMV-Labor auf Störabstrahlung gemäß DIN EN 55015 sowie Störstrahlungsfestigkeit gemäß DIN EN 61547 geprüft. Damit die Eigenschaften des Gerätes erhalten bleiben, achten Sie bitte darauf, dass zum Anschluß stets ordnungsgemäß abgeschirmte Leitungen (bevorzugt AES-EBU-Kabel oder geschirmte DMX Datenkabel) zur Anwendung kommen und daß die Schirmung korrekt angeschlossen ist.

## SERVICE

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

## UMWELTHINWEIS



Hat dieses Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht, dann muß es entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt werden. Elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Elektro- und Elektronikgeräte können in den kommunalen Sammelstellen kostenlos zur Entsorgung abgegeben werden. SOUNDLIGHT ist im Recyclingsystem für Elektronikgeräte (Elektro-Altgeräte-Register EAR, Reg.-Nr. DE 58883929) registriert.