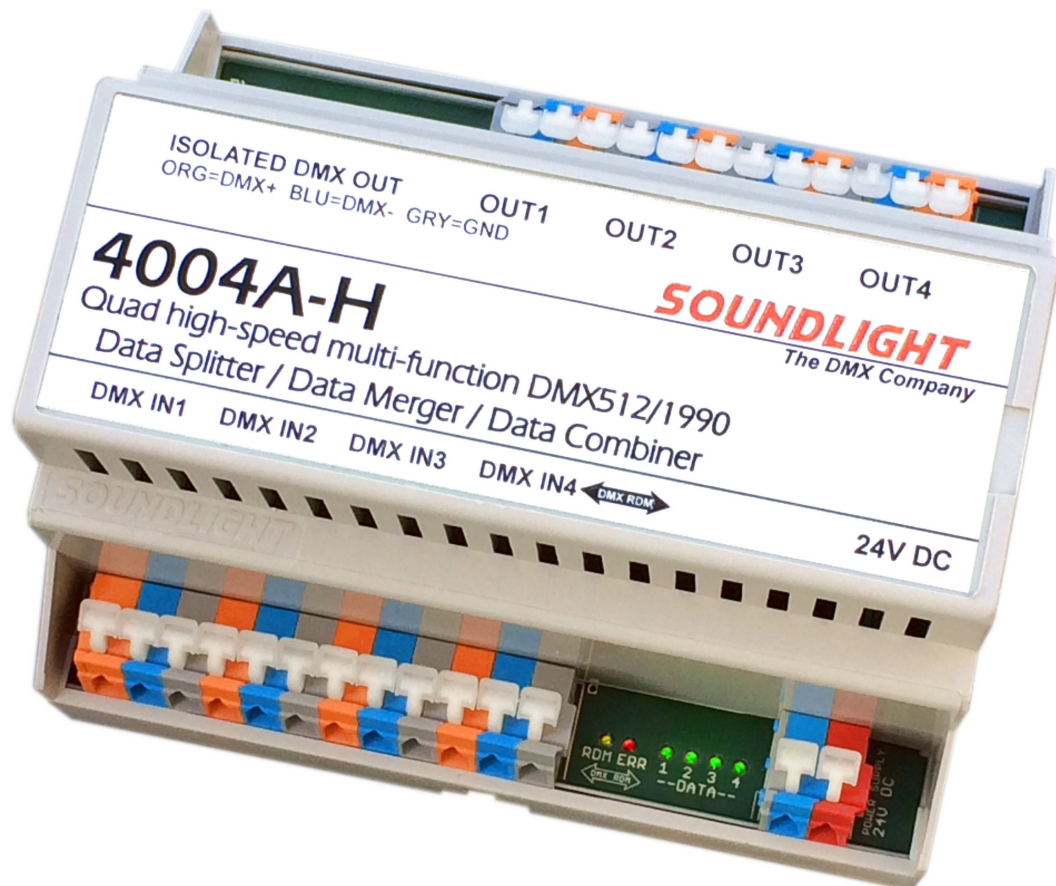


for english manuals pls refer to:
www.manuals.soundlight.de

last updated: 2016-10-27

BEDIENUNGSANLEITUNG

DMX Merger 4004A-H Mk1.3



(C) SOUNDLIGHT 1996-2016 * 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 SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN ENTSTEHEN.

SOUNDLIGHT The DMX Company Benniger Strasse 1 30974 Wennigsen Tel. 05045-91293-11

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

Der SOUNDLIGHT DMX Merger 4004A-H ist ein intelligenter Merger, mit dem Sie vier DMX-Signale in verschiedenster Weise zusammenfügen können. Alle Eingänge und alle Ausgänge des Gerätes sind klemmbar ausgeführt, dadurch ergibt sich eine schnelle und einfache Montage. Da der Merger zudem das Signal aufbereitet und puffert, eignet er sich auch zur Signalregeneration.

Auspacken

Bitte entnehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung. Folgende Gegenstände sollten Sie vorfinden:

- den DMX Merger 4004A-H
- dies Manual

Bitte prüfen Sie alle Einheiten auf Unversehrtheit. Im Falle eines Transportschadens wenden Sie sich bitte unverzüglich an das zuständige Transportunternehmen und veranlassen Sie eine schriftliche Schadensaufnahme.

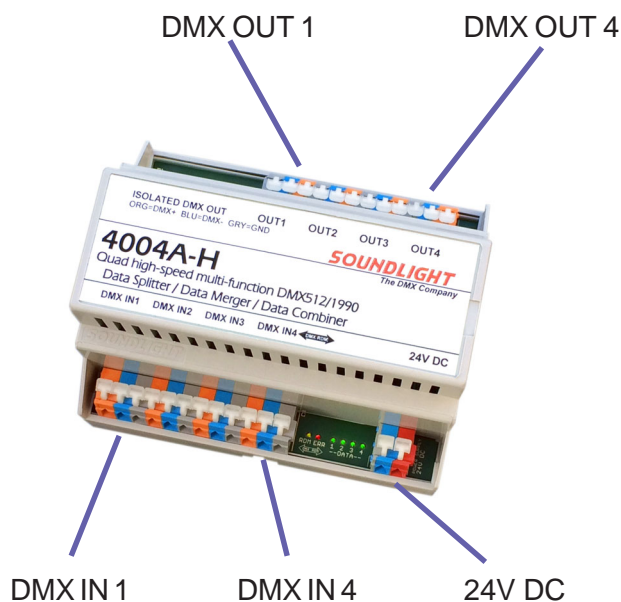
Anschlüsse

Der Merger 4004A-H verfügt über vier DMX Eingänge auf 3-fach Klemmen sowie über vier DMX Ausgänge. Zusätzlich ist ein Klemmanschluß für die Stromversorgung vorgesehen.

CN1-CN4	DMX IN		
	grau	GND, Masse	(Pin1)
	blau	DMX-	(Pin2)
	orange	DMX+	(Pin3)

CN5-CN8	DMX OUT		
	grau	GND, Masse	(Pin1)
	blau	DMX-	(Pin2)
	orange	DMX+	(Pin3)

CN9	Stromversorgung 24V DC		
	rot	+24V	
	blau	Masse 0.0V	



Betriebsarten

Grundsätzlich stehen Ihnen vier verschiedene Betriebsarten zur Verfügung, um die Signale der DMX-Eingänge 1 bis 4 miteinander zu verkoppeln. Aus allen Signalen wird ein Ausgangssignal erstellt, das an allen vier Ausgängen zur Verfügung steht. Jeder Ausgang kann mit einer vollständigen Leitung (bis zu 32 Lasten) beschaltet werden. Alle Ausgänge sind auf eine gemeinsame Masse bezogen.

Die Betriebsarten werden über DMX RDM als Personality aufgerufen; der jeweilige Modus wird dann übernommen. Die Einstellung bleibt beim Ausschalten erhalten und wird bei der nächsten Inbetriebnahme wieder hergestellt.

Die Einstellung über DMX RDM ist über den Eingang "DMX IN 4" möglich. Dieser Eingang kann DMX RDM kompatible Kommandos auswerten. RDM-Kommandos werden jedoch nicht auf die Ausgänge übernommen. Insofern eignet sich der 4004A-H auch als LEGACY-DMX Converter.

PERSONALITY 1

HTP MERGING

HTP (Highest takes Precedence, der höchste Wert wird übernommen) ist das klassische Verfahren, um zwei DMX Signale zusammenzumergen. Hier erfolgt das Merging für alle 4 Eingänge. Jeder DMX Eingang akzeptiert bis zu 512 DMX Kanäle. Das Ergebnis steht auf allen Ausgängen zur Verfügung.

PERSONALITY 2

APPEND 32 CHANNELS

Von jedem Eingang werden 32 Kanäle übernommen und zu einem Ausgangssignal zusammengefügt. Das bedeutet: Das Ausgangssignal besteht aus folgenden Daten:

Eingang 1 Kanal 1-32 ergeben im Ausgang Kanal 1-32
Eingang 2 Kanal 1-32 ergeben im Ausgang Kanal 33-64
Eingang 3 Kanal 1-32 ergeben im Ausgang Kanal 65-96
Eingang 4 Kanal 1-32 ergeben im Ausgang Kanal 97-128

PERSONALITY 3

APPEND 64 CHANNELS

Von jedem Eingang werden 64 Kanäle übernommen und zu einem Ausgangssignal zusammengefügt. Das bedeutet:

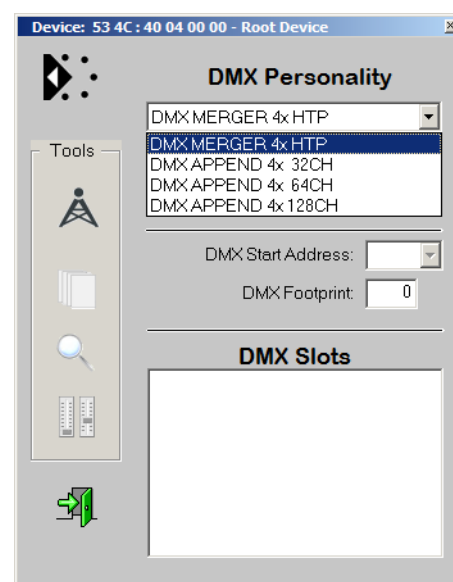
Das Ausgangssignal besteht aus folgenden Daten:
Eingang 1 Kanal 1-64 ergeben im Ausgang Kanal 1-64
Eingang 2 Kanal 1-64 ergeben im Ausgang Kanal 65-128
Eingang 3 Kanal 1-64 ergeben im Ausgang Kanal 129-192
Eingang 4 Kanal 1-64 ergeben im Ausgang Kanal 193-256

PERSONALITY 4

APPEND 128 CHANNELS

Von jedem Eingang werden 128 Kanäle übernommen und zu einem Ausgangssignal zusammengefügt. Das bedeutet:

Das Ausgangssignal besteht aus folgenden Daten:
Eingang 1 Kanal 1-128 ergeben im Ausgang Kanal 1-128
Eingang 2 Kanal 1-128 ergeben im Ausgang Kanal 129-256
Eingang 3 Kanal 1-128 ergeben im Ausgang Kanal 257-384
Eingang 4 Kanal 1-128 ergeben im Ausgang Kanal 385-512



Bitte beachten Sie:

In Personality 1-4 belegt der Merger 4004A-H selbst keine DMX Slots. Alle einkommenden Daten werden mit gleichem Inhalt wieder ausgegeben. Für DMX RDM wird daher weder eine Startadresse noch eine Slotbelegung ausgegeben!

PERSONALITY 5

HTP 3->1 MULTIPLY MERGING

HTP (Highest takes Precedence, der höchste Wert wird übernommen) ist das klassische Verfahren, um zwei DMX Signale zusammenzumergen. Hier erfolgt das Merging für die Eingänge 1...3. Jeder DMX Eingang akzeptiert bis zu 512 DMX Kanäle. Das Ergebnis steht auf allen Ausgängen zur Verfügung. Eingang 4 wird als Master-Eingang verwendet. Dazu werden ab der eingestellten Startadresse 4 DMX Kanäle (Slots) ausgewertet, die wie folgt verwendet werden:

- Slot 1 ist Master für Eingang 1
- Slot 2 ist Master für Eingang 2
- Slot 3 ist Master für Eingang 3
- Slot 4 ist Master für das Gesamtsignal

Bitte beachten Sie:

In Personality 5 belegt der Merger 4004A-H selbst 4 DMX Slots. Die vergebare Startadresse bezieht sich lediglich auf den DMX- Eingang 4.

Anzeigen

Der 4004A-H verfügt über 6 Statusanzeigen:

RDM	gelb	leuchtet bei erkannter RDM Kommunikation
ERROR	rot	leuchtet bei Fehlerbedingungen blinkt, wenn keine Eingangsdaten anliegen
DATA1	grün	leuchtet, wenn Eingang 1 gültige DMX Daten empfängt
DATA2	grün	leuchtet, wenn Eingang 2 gültige DMX Daten empfängt
DATA3	grün	leuchtet, wenn Eingang 3 gültige DMX Daten empfängt
DATA4	grün	leuchtet, wenn Eingang 4 gültige DMX Daten empfängt

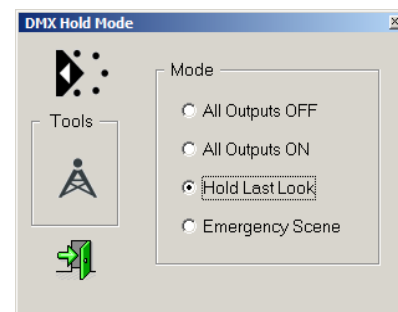
HOLD-Modus

Der 4004A-H kann über DMX RDM auf mehrere HOLD-Modi gesetzt werden. Die Einstellung wirkt jeweils für einen DMX Eingang, daher sind für die HOLD-Einstellung vier Befehle (PIDs) reserviert. Bevorzugte Einstellungen sind "All Outputs OFF" und "Keep last Look".

Beim Gerätestart werden -unabhängig von dieser Auswahl- alle DMX-Eingänge gelöscht und auf Null initialisiert. Der HOLD-Modus wird gemäß Norm nach jeweils ca. 1,25s Signalausfall aktiv.

Soweit die Eingabe numerisch erfolgen muss, gelten folgende Zuweisungen:

- HOLD = 0: Bei Signalausfall alle DMX Werte auf "Null" setzen
- HOLD = 1: Bei Signalausfall alle DMX Werte auf "100%" setzen
- HOLD = 2: "Last Look" - bei Signalausfall alle DMX Werte behalten.



Anwendungen

Der Merger 4004A-H eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungen. Typische Anwendungsbeispiele sind:

- 2 Pulte zusammenmischen: HTP Merging
- 2 Pulte auf eine Leitung geben: APPEND Modus
- Adressumsetzung: APPEND Modus
- Signalaufbereitung: alle Modi

Technische Daten

Abmessung:	114 mm [B] x 113 mm [T] x 66 mm [H]
Speisung:	24V DC ca. 70mA
DMX IN:	4x je 1 Unit Load
DMX OUT:	4x je 32 Unit Load, gepuffert
Betriebsmodi:	HTP, APPEND
BestellNr.:	4004A-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 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



Der DMX Merger 4004A-H erfüllt die Anforderungen der harmonisierten europäischen Normen zur CE Kennzeichnung und wurde mit einer Konformitätsbescheinigung versehen. Durch ESD-geschützte Signalempfänger mit Anstiegszeitbegrenzung der Digitalsignale (slew rate limiting) werden beste Werte erreicht. Damit die elektrischen Eigenschaften im Betrieb gewahrt bleiben, achten Sie bitte darauf, daß zum Anschluß stets ordnungsgemäß abgeschirmte Leitungen (bevorzugt AES-EBU-Kabel) zur Anwendung kommen und die Schirmung korrekt angeschlossen ist. Der Anschluß der DMX Ein- und Ausgänge

entspricht der Norm DIN 56930 resp. USITT DMX-512/1990.

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

Umwelthinweis



Dies Gerät unterliegt den Anforderungen des Elektrogesetzes (ElektroG) und muss nach Ende seiner nutzbaren Lebensdauer fachgerecht entsorgt werden. Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen den entsprechenden Recyclingsystemen zugeführt werden. Auskunft über die nächste Sammelstelle für Elektrogeräte erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Entsorger oder Ihrer Gemeinde.

SOUNDLIGHT ist im deutschen Rücknahmesystem (WEEE-EAR, Reg-Nr: DE58883929) registriert.

Service

Innerhalb des Gerätes sind KEINE vom Anwender zu bedienenden oder zu wartenden Teile enthalten. Sollte Ihr 4004A-H einmal einen Service benötigen, dann senden Sie das Gerät bitte gut verpackt frachtfrei an das Werk ein.

Produkt-Homepage

Mehr und aktuelle Informationen zum Produkt finden Sie stets auf der Produkt-Homepage. Sie erreichen diese im Internet unter:

www.soundlight.de/produkte/4004a-h

www.soundlight.de/merger

RDM-Informationen finden Sie ebenfalls auf unserer Internet-Site.

www.soundlight.de/rdm

Raum für Notizen