

DMX-Multiplexer 12

Bedienungsanleitung



DMX [®]
4
ALL



Lesen Sie zur eigenen Sicherheit vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung und Risikohinweise sorgfältig durch.

Inhaltsverzeichnis

Beschreibung.....	3
Anschlüsse	4
LED-Anzeige	5
DMX-Adressierung	5
Betrieb mit externer 0-10V Spannung	6
Betrieb mit externem Potentiometer	6
Betrieb mit externen Schaltern (Digitalsignalen).....	7
Betrieb mit 2 kaskadierten Multiplexern	8
Betrieb als 12 Kanal Masterdimmer.....	9
Konfiguration (Jumper)	10
Abmessungen.....	11
CE-Konformität	12
Risiko-Hinweise	12
Entsorgung	12

Beschreibung

Der **DMX-Multiplexer 12** wandelt 12 analoge 0-10V oder 0-5V Eingangssignale in DMX-Werte um. Ab der eingestellten Startadresse werden die DMX-Kanäle am DMX-Ausgang ausgegeben.

Mehrere DMX-Multiplexer können hintereinandergeschaltet werden. Am ersten Multiplexer bleibt DMX-IN unbeschaltet. DMX-OUT wird an DMX-IN des nächsten Multiplexers angeschlossen. Die Startadresse muss dann entsprechend eingestellt werden; 1 für den ersten, 13 für den zweiten usw.

Des Weiteren können Sie den DMX-Multiplexer auch auf digitale Eingangssignale umstellen. In diesem Modus wird ein DMX-Wert 0 oder 255 ausgegeben. Die Schaltschwelle liegt bei 50% der Eingangsspannung.

Ein weiterer Modus lässt den DMX-Multiplexer als Master-Dimmer arbeiten. Es wird jeweils der DMX-Wert mit dem analogen Eingangssignal multipliziert und wieder auf dem DMX-Ausgang ausgegeben.

Technische Daten

Spannungsversorgung:	12V DC / 100mA
DMX-IN:	512 DMX-Kanäle
DMX-OUT:	512 DMX-Kanäle
Analog Eingang:	12x 0-5V oder 0-10V
Anschlüsse:	26 polige Stiftleiste
Abmessungen:	46mm x 58mm

Anschlüsse



PIN	BEZEICHNUNG	PIN	BEZEICHNUNG
1	Analogeingang IN 1	2	Analogeingang IN 2
3	Analogeingang IN 3	4	Analogeingang IN 4
5	Analogeingang IN 5	6	Analogeingang IN 6
7	Analogeingang IN 7	8	Analogeingang IN 8
9	Analogeingang IN 9	10	Analogeingang IN 10
11	Analogeingang IN 11	12	Analogeingang IN 12
13	5V (OUT)	14	5V (OUT)
15	0V (GND)	16	0V (GND)
17	Versorgungsspannung 12V	18	0V (GND)
19	Versorgungsspannung 12V	20	0V (GND)
21	DMX-IN +	22	DMX-OUT +
23	DMX-IN -	24	DMX-OUT -
25	DMX-IN GND	26	DMX-OUT GND



Unbeschaltete Analogeingänge sollten auf 0V (GND) gelegt werden.

Für unbeschaltete Eingänge werden DMX-Werte mit einem Wert von annähernd 100% ausgegeben.

Die Kabellängen an den Eingängen sollten die Länge von 20-25cm~ nicht überschreiten.

LED-Anzeige

Die LED-Anzeige zeigt den Betriebszustand an.

LED blinkt

Die analogen Eingangssignale werden auf dem DMX-OUT ausgegeben.
Es ist kein DMX-Eingangssignal vorhanden.

LED leuchtet dauerhaft

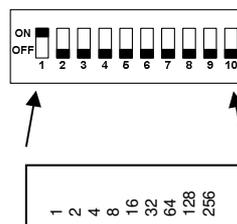
Es wurde ein DMX-Eingangssignal erkannt.
Die analogen Eingangssignale werden in das DMX-Signal eingefügt und auf dem DMX-OUT zusammen mit dem DMX-Eingangssignal ausgegeben.

DMX-Adressierung

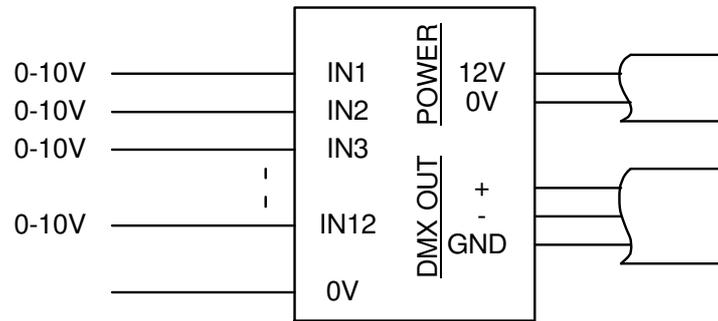
Die DMX-Startadresse ab der die Analogwerte ausgegeben werden wird über die DIP-Schalter 1 bis 9 eingestellt.

Dabei hat der Schalter 1 die Wertigkeit 2^0 (=1), der Schalter 2 die Wertigkeit 2^1 (=2) usw. bis zum Schalter 9 mit der Wertigkeit 2^8 (=256).

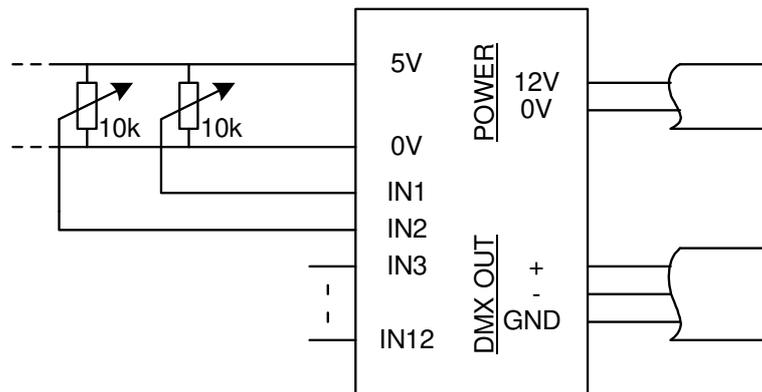
Die Summe der auf ON stehenden Schalter entspricht der Startadresse.



Betrieb mit externer 0-10V Spannung



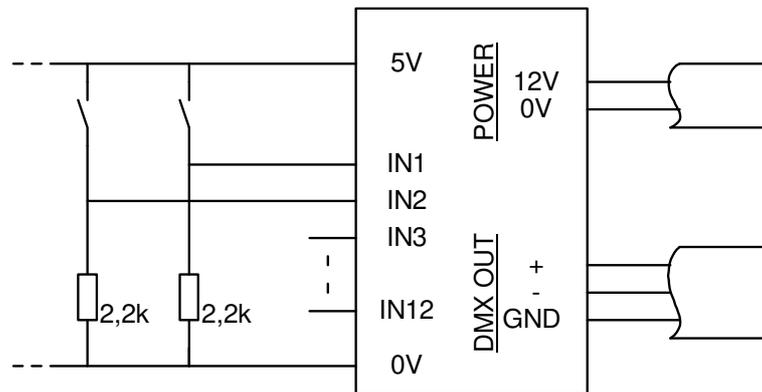
Betrieb mit externem Potentiometer



Jumper J1 (0-5V) muss für die obige Beschaltung gesetzt sein !

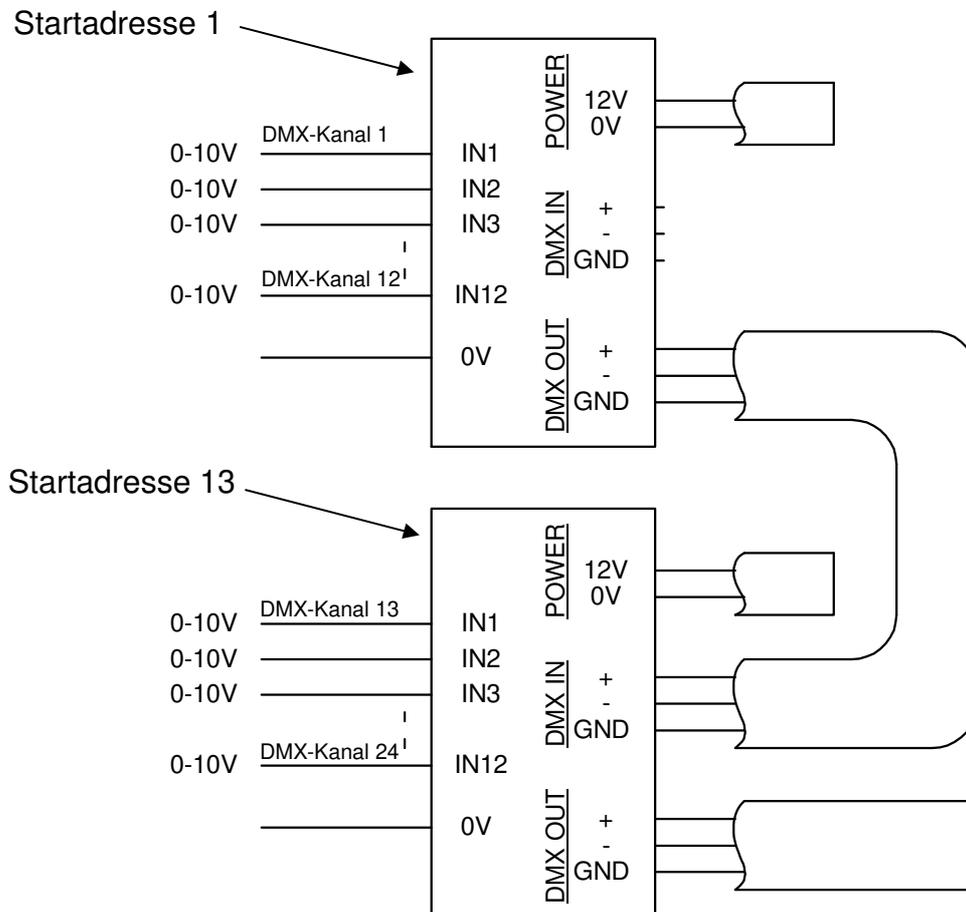
Betrieb mit externen Schaltern (Digitalsignalen)

Bei Digitalsignalen am Eingang sollte der Jumper J2 gesetzt werden. Dadurch wird eine Schaltschwelle von 50% aktiviert, und der Ausgangswert wird zwischen 0% und 100% umgeschaltet.



Jumper J1 (0-5V) muss für die obige Beschaltung gesetzt sein !

Betrieb mit 2 kaskadierten Multiplexern

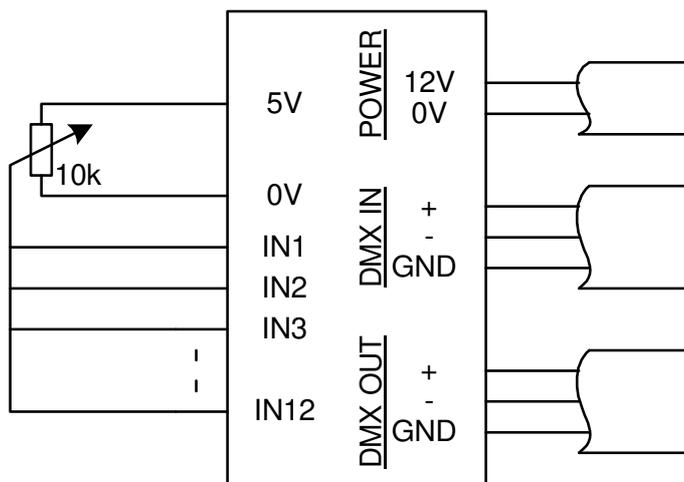


Betrieb als 12 Kanal Masterdimmer

Die Masterdimmer-Funktion wird durch setzen des Jumpers J3 (MULTIPLY) aktiviert.

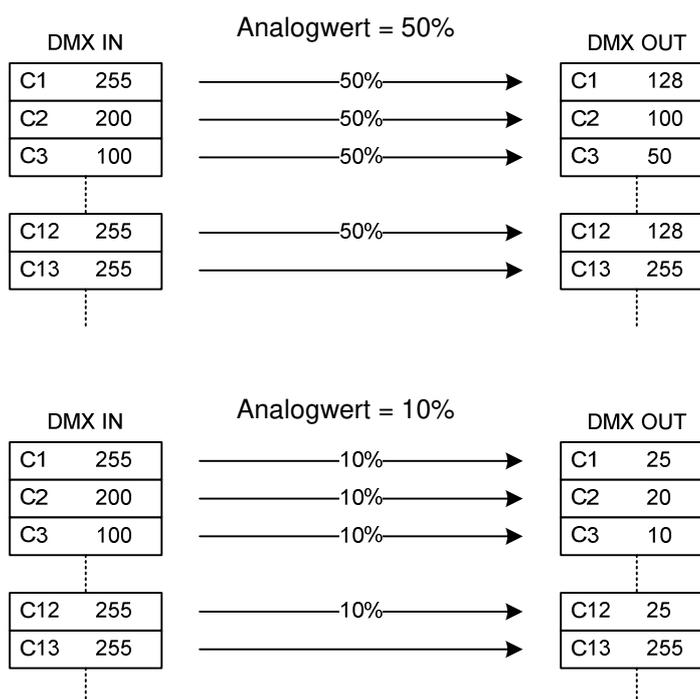
In diesem Fall wird das eingehende DMX-Signal mit den Analogeingangswerten multipliziert und wieder auf dem DMX-Ausgang ausgegeben.

Die Eingänge können sowohl im 0-10V als auch im 0-5V Mode verwendet werden.



Jumper J1 (0-5V) muss für die obige Beschaltung gesetzt sein !

Beispiel mit der Startadresse 1:

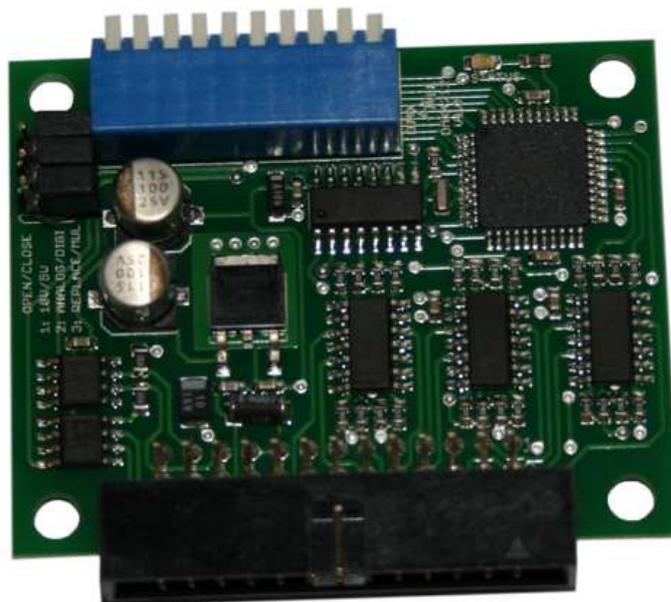


Konfiguration (Jumper)

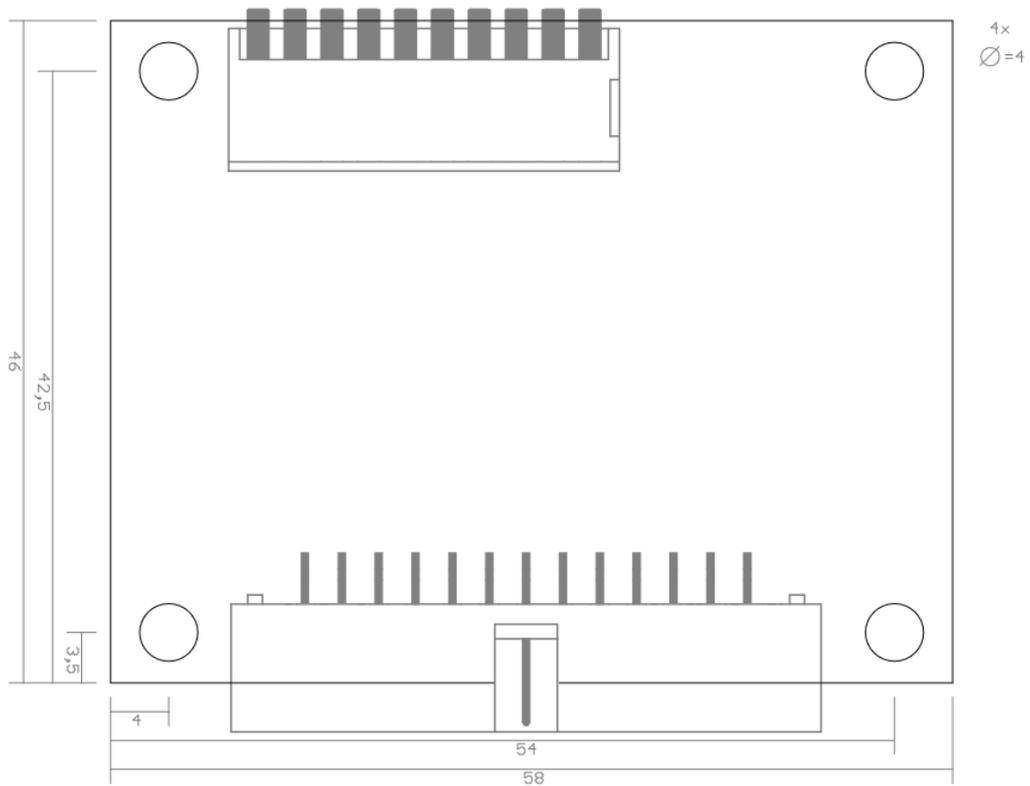
Die Konfiguration für den Betriebsmode erfolgt über die Jumper J1 bis J3.

Die Jumper können miteinander kombiniert werden und beziehen sich immer auf alle Analogeingänge.

J1: 0-10V (OFF) / 0-5V (ON)
J2: ANALOG (OFF) / DIGITAL (ON)
J3: REPLACE (OFF) / MULTIPY (ON)



Abmessungen



Alle Angaben in mm

CE-Konformität



Diese Baugruppe (Platine) ist durch einen Mikroprozessor gesteuert und verwendet Hochfrequenz. Um die Eigenschaften der Baugruppe in Bezug auf die CE-Konformität zu erhalten, ist der Einbau entsprechend der EMV-Richtlinie 2014/30/EU in ein geschlossenes Metallgehäuse notwendig.

Risiko-Hinweise

Sie haben einen technischen Artikel erworben. Entsprechend dem Stand der Technik können folgende Risiken nicht ausgeschlossen werden:

Ausfallrisiko: Das Gerät kann jederzeit ohne Vorwarnung teilweise oder vollständig ausfallen. Geringere Ausfallwahrscheinlichkeiten sind durch redundanten Systemaufbau erreichbar.

Inbetriebnahmerisiko: Die Einbauplatine muss gemäß der Produktdokumentation an fremde Systeme angeschlossen werden sowie konfiguriert werden. Diese Arbeiten dürfen nur vom erfahrenen Fachpersonal durchgeführt werden, welches die Dokumentation gelesen und verstanden hat.

Betriebsrisiko: Änderungen oder besondere Betriebszustände der angeschlossenen Systeme, sowie verborgene Mängel unserer Geräte selbst, können auch innerhalb der Betriebszeit zu Störungen oder Ausfällen führen.

Missbrauchsrisiko: Jeder nicht bestimmungsgemäße Gebrauch kann unabsehbare Risiken verursachen und ist darum untersagt.

Der Einsatz der Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von deren Funktion abhängt, ist untersagt.

Entsorgung



Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Informationen dazu bekommen Sie bei Ihrem örtlichen Entsorger.



DMX4ALL GmbH
Reiterweg 2A
D-44869 Bochum
Germany

Letzte Änderung: 19.06.2023

© Copyright DMX4ALL GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Druck, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Aus diesem Grund sehe ich mich dazu veranlasst, darauf hinzuweisen, dass ich weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen kann. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.