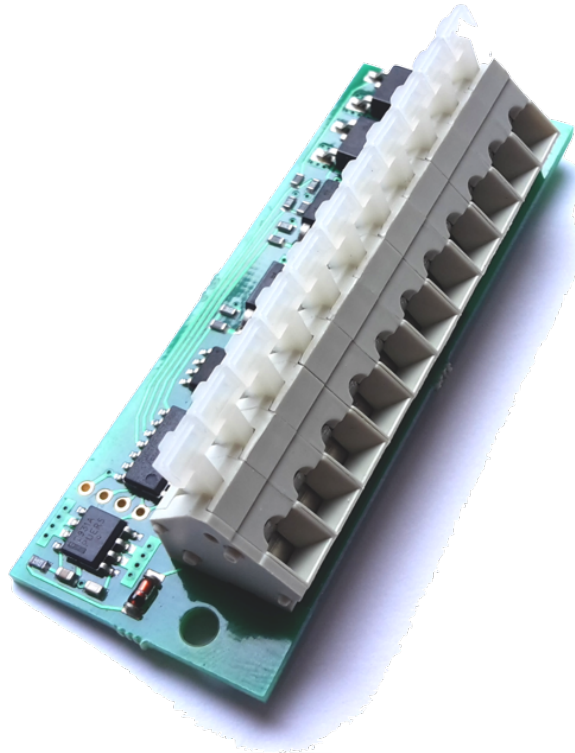


DXPW4G01



Schaltung zur direkten Ansteuerung von LED-Modulen, 1 Eingang zur Spannungsversorgung
4 Leistungsausgänge, 1 Eingang für DMX-Signale, 1 Programmiereingang

Die Schaltung DXPW4G01 ist ein DMX-Empfänger und zum direkten Betrieb von LED-Modulen ausgelegt. Sie arbeitet mit Versorgungsspannungen im Bereich von 8 bis 24 Vdc. Die Einstellung der Helligkeit der LED-Module erfolgt durch den PWM-Betrieb der Ausgänge. Es stehen 4 Ausgänge zur Verfügung (Led1 bis Led4), die jeweils bis 2A belastbar sind. Zur Programmierung der DMX-Adresse dient der Programmiereingang (siehe Beschreibung weiter unten).

Maße:

| | |
|-------------------|---|
| Schaltung | ca. 26 x 70 mm, Höhe ca. 22 mm |
| Befestigung | 2 Bohrungen $\varnothing = 3,2$ mm, Abstand 64 mm |
| Anschlusswerte: | |
| Eingang U_{in} | 8...24 Vdc, max. 8A |
| Ausgänge Led1...4 | Spannung wie U_{in} , max. 2A pro Ausgang |

Hinweise zum elektrischen und mechanischen Anschluss und zur Inbetriebnahme.

Auf ausreichende Leiterquerschnitte achten, die Leiterplatte beim Befestigen nicht mechanisch belasten.

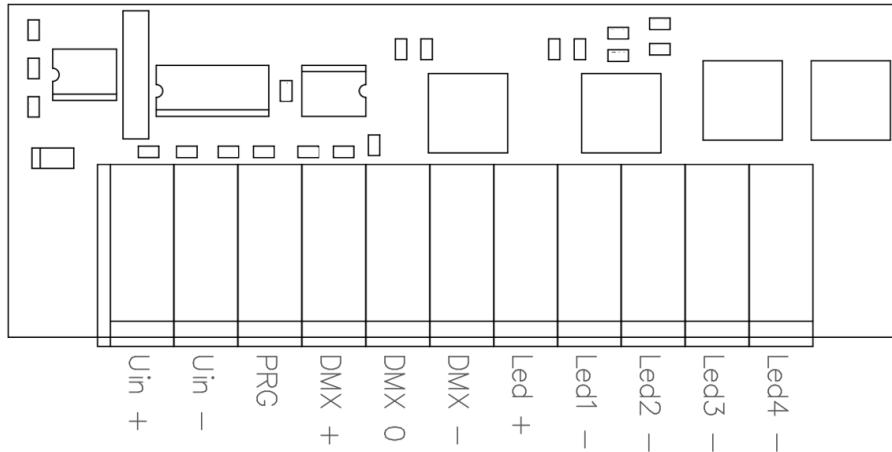
Die Schaltung muss so montiert werden, dass eine ausreichende Wärmeabführung vorhanden ist. Die DMX-Leitungen sind geschirmt auszuführen. Die Schirmung ist von DMX-Empfänger zu Empfänger durchzuschleifen und nur am DMX-Sender mit Masse (DMX 0) zu verbinden. Das letzte Gerät an der DMX-Leitung ist mit einem Widerstand (120 Ohm, 0,5 Watt) zwischen DMX+ und DMX- zu terminieren.

Die Zuleitungen von der Spannungsversorgung zur Schaltung und zu den LEDs sollten möglichst kurz sein.

Zulassungen, Prüfungen, Zertifizierungen: Keine.

DXPW4G01

Anschlussbelegung:



Eingänge:

Uin + Spannungsversorgung (+8 bis 24V)
Uin - Spannungsversorgung (0V)
PRG Programmier Eingang
DMX + DMX-Eingang (+)
DMX 0 DMX-Eingang (0)
DMX - DMX-Eingang (-)

Ausgänge:

Led + Ausgang LED-Module 1 bis 4 (+) (gemeinsamer Pluspol)
Led1 - Ausgang LED-Modul 1 (-)
Led2 - Ausgang LED-Modul 2 (-)
Led3 - Ausgang LED-Modul 3 (-)
Led4 - Ausgang LED-Modul 4 (-)

DXPW4G01

Die Schaltung DXPW4G01 hat folgende Eigenschaften und Funktionen:

An die Ausgänge der Schaltung DXPW4G01 können direkt LED-Module angeschlossen werden. Sie erhalten ihre Dimmwerte durch die DMX-Signale einer externen Steuerung. Im DMX-Signal können bis zu 512 Kanäle mit jeweils dem Dimmwert 0 bis 255 verschlüsselt sein.

Die Übertragungskennlinie:

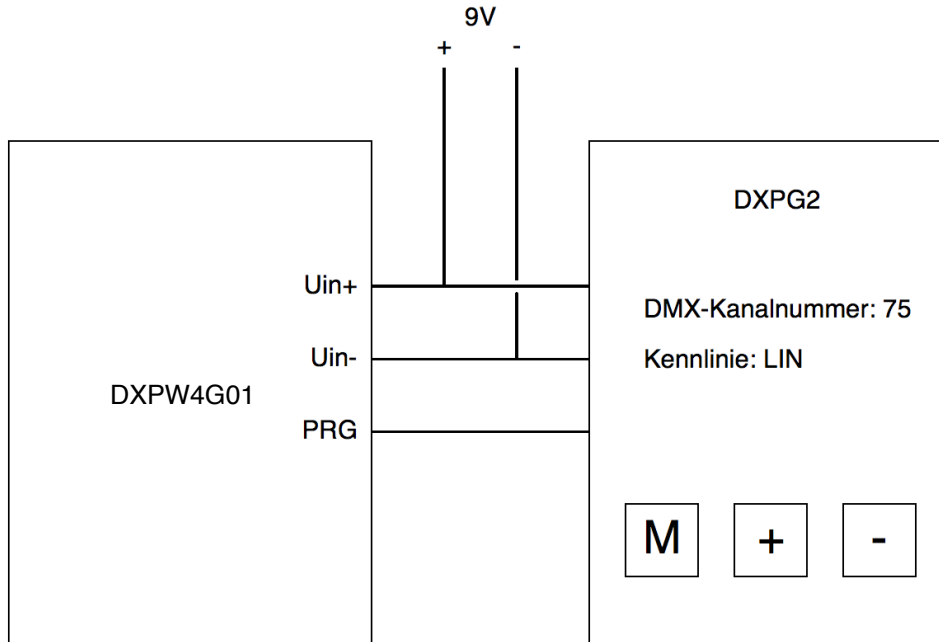
Die Steuerung kann die DMX-Werte wahlweise mit einer linearen oder einer exponentiellen Kennlinie in Helligkeitswerte der Ausgänge umsetzen. Bitte entsprechend LIN oder LOG angeben.

Bei linearer Kennlinie werden die DMX-Werte mit 8-bit PWM ausgegeben, bei exponentieller Kennlinie wird eine feinere Auflösung der DMX-Werte mit 14-bit-PWM umgesetzt.

Programmierung der DMX-Kanalnummer:

Die Schaltung lässt sich auf einen DMX-Kanal programmieren, der dem Ausgang Led1 zugeordnet ist. Die Ausgänge Led2, Led3 und Led4 erhalten automatisch die darauf folgenden Kanalnummern. Die Programmierung ist zunächst werkseitig auf die DMX-Kanalnummer 1 für den Ausgang Led1 eingestellt und kann durch das Programmiergerät DXPG2 (siehe Datenblatt des Programmiergerätes) auf jede andere DMX-Kanalnummer geändert werden. Mit dem Programmiergerät kann auch die Auswahl LIN oder LOG eingestellt werden. Die Programmierung bleibt auch bei Trennung von der Versorgungsspannung erhalten und kann nach Bedarf jederzeit neu programmiert werden.

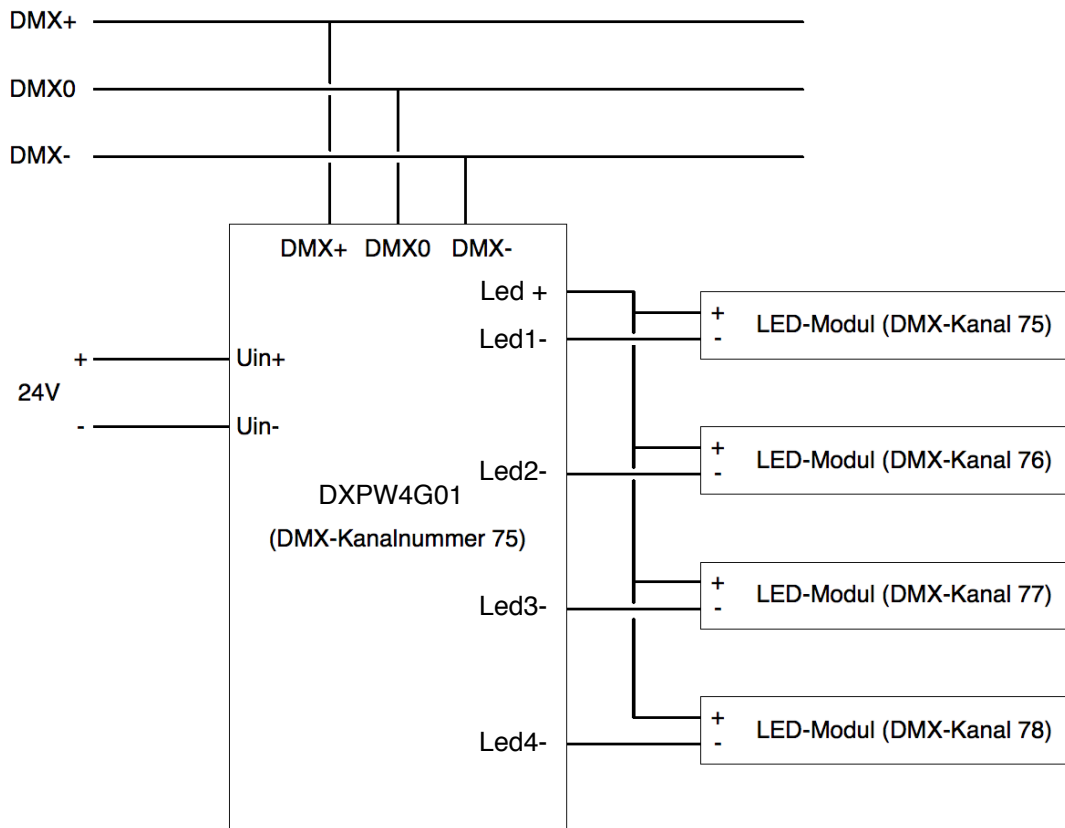
Anschlussbeispiel 1 (Programmierung):



Programmieren der DMX-Kanalnummer (hier: Kanal 75) mit dem Programmiergerät DXPG2. Die Schaltung wird von dem Programmiergerät mit Spannung und den benötigten Daten versorgt. Dabei sind keine LED-Module an den Ausgängen der Schaltung DXPW4G01 angeschlossen. Es wird ebenfalls die Kennlinie (LIN oder LOG) übertragen.

DXPW4G01

Anschlussbeispiel 2 (Betrieb):



Betrieb der Schaltung DXPW4G01 mit vier LED-Modulen und dem DMX-Eingang. Wie im Beispiel 1 beschrieben hat die Schaltung die DMX-Kanalnummer 75 erhalten. Folglich werden nun an Led1 die Dimmwerte von DMX-Kanal 75 wiedergegeben, entsprechend Kanal 76 an Led2, Kanal 77 an Led3 und Kanal 78 an Led4.