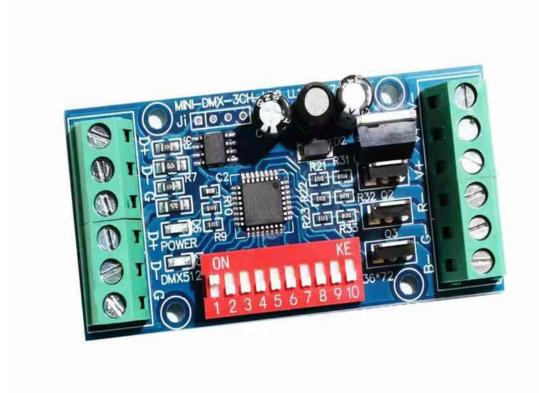


## Anleitung –DMX512 RGB LED Decoder 3-Kanal Mini-DMX-3CH – 5–24 V, 5 A/CH Controller





#### Sicherheitshinweise

- Nur innerhalb der angegebenen Betriebsspannung (DC 5–24 V) verwenden höhere Spannungen können das Gerät zerstören.
- **Kurzschluss vermeiden** niemals zwei Ausgänge oder Leitungen direkt verbinden.
- Polung beachten: Plus (V+) und Minus (GND) korrekt anschließen, sonst droht Beschädigung.
- Nur in **trockenen, gut belüfteten Umgebungen** einsetzen (keine Feuchtigkeit, keine extreme Hitze).
- Decoder nicht abdecken Wärmeabfuhr sicherstellen, um Überhitzung zu vermeiden.
- Vor dem Anschließen oder Ändern der Verdrahtung immer die Stromversorgung trennen.
- Nur mit geeigneten LEDs/Strips (Konstantspannung, 5–24 V) verwenden.
- Montage und Installation sollten von Personen mit **grundlegendem Elektro-Wissen** durchgeführt werden.
- Gerät nur im vorgesehenen Leistungsbereich betreiben: max. **5 A pro Kanal**, **15 A gesamt**.
- Vor Kindern geschützt aufbewahren kein Spielzeug.

## Beschreibung

Der DMX512 RGB LED Decoder Mini-DMX-3CH ist ein leistungsfähiger Controller für RGB-LED-Strips und Konstantspannungs-LEDs. Er arbeitet mit DC 5–24 V und unterstützt bis zu 5 A pro Kanal (insgesamt 15 A).

Über die DIP-Schalter (1–9) können DMX-Adressen von 1 bis 511 festgelegt werden. Damit lassen sich auch komplexe DMX-Setups einfach integrieren. Zusätzlich kann der Schalter 10 genutzt werden, um zwischen DMX-Betrieb und Standalone-Modus zu wechseln. Im Standalone-Modus können feste Farben (Rot, Grün, Blau, Gelb, Lila, Cyan, Weiß) oder Automatikprogramme (Farbwechsel & Farbverlauf, 8-stufige Geschwindigkeit) aktiviert werden.

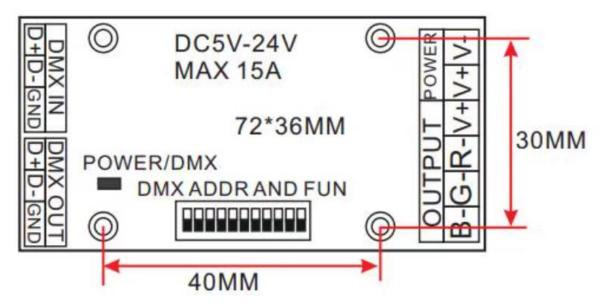
Dank seiner kompakten Bauweise (72 × 36 × 15 mm) eignet sich der Decoder ideal für 5050 RGB LED-Strips, Bühnen- und Architekturbeleuchtung, Eventtechnik sowie kreative DIY-Lichtprojekte.



#### Technische Daten

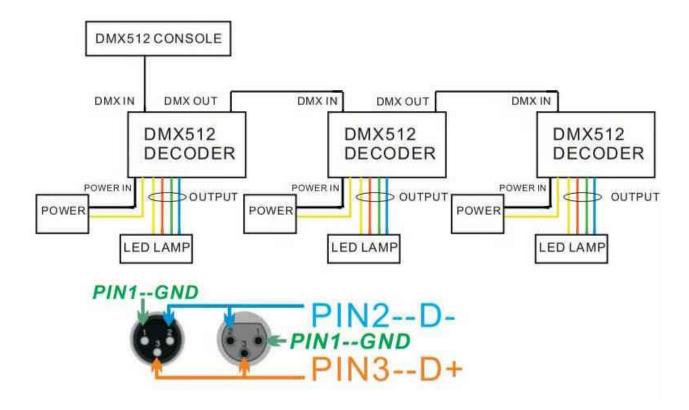
- Modell: Mini-DMX-3CH Decoder
- Protokoll: DMX512 (Standard)
- Kanäle: 3 (RGB)
- Eingangsspannung: DC 5-24 V
- Max. Ausgangsstrom: 5 A pro Kanal (15 A gesamt)
- Moduswahl per DIP-Schalter:
  - o Schalter 1–9: DMX-Adresse (binär einstellbar, bis 511)
  - o Schalter 10 = OFF: DMX-Modus
  - o Schalter 10 = ON: Standalone-Modus mit Direktfarben und Automatikprogrammen
- Standalone-Farben: Schwarz, Rot, Grün, Blau, Gelb, Lila, Cyan, Weiß
- Programme: 7-Farb-Wechsel, 7-Farb-Überblendung, 8
   Geschwindigkeitsstufen
- Maße: 72 × 36 × 15 mm
- Gewicht: ca. 60 g
- Arbeitsumgebung: -20 °C bis +60 °C
- Anschlüsse: DMX IN/OUT, RGB-Ausgang (Common Anode), Power IN

#### Schnittstellen





## Anschlussplan





## DIP-Tabelle

# DMX512 Mini-DMX-3CH Decoder - DIP-Schalter Übersicht DMX-Adressierung

Schalter	Funktion
1–9 (binär)	DMX-Adressierung (1–511)

#### **Betriebsmodus**

Schalter	Funktion
10 = OFF	DMX-Modus
10 = ON	Standalone-Modus

### Standalone-Farben

Schalter	Funktion
1	Schwarz (Aus)
2	Rot
3	Grün
4	Blau
5	Gelb
6	Lila
7	Cyan
8	7-Farb-Wechsel
9	7-Farb-Überblendung

## Geschwindigkeit (bei Schalter 8 oder 9 = ON)

Schalter	Funktion
1-7 OFF	Geschwindigkeit Stufe 0 (langsamste)
1 = ON	Geschwindigkeit Stufe 1
2 = ON	Geschwindigkeit Stufe 2
3 = ON	Geschwindigkeit Stufe 3
4 = ON	Geschwindigkeit Stufe 4
5 = ON	Geschwindigkeit Stufe 5
6 = ON	Geschwindigkeit Stufe 6
7 = ON	Geschwindigkeit Stufe 7 (schnellste)



## Anschluss- & Inbetriebnahme-Anleitung

## 1 Stromversorgung anschließen

- Verbinden Sie den Decoder an den Klemmen POWER (V+, V–) mit einem geeigneten Netzteil (DC 5–24 V, je nach verwendeten LED-Strips).
- Achten Sie unbedingt auf die richtige **Polung** (V+/GND).

#### 2 LED-Strips verbinden

- Schließen Sie die LED-Strips an die Ausgänge B, G, R, V+ an.
- V+ ist die gemeinsame Anode (+), die Farbkanäle B/G/R sind die negativen Anschlüsse (–).
- Max. Belastung: **5 A pro Kanal (15 A gesamt)**.

## 3 DMX-Signal anschließen

- Verbinden Sie die DMX-Leitungen am Eingang DMX IN (D+, D-, GND).
- Falls mehrere Decoder genutzt werden: Ausgang **DMX OUT** mit dem nächsten Decoder verbinden (Daisy-Chain).

#### 4 DMX-Adresse einstellen

- Mit den **DIP-Schaltern 1–9** die Startadresse im **binären Code** einstellen (z. B. Adresse 37 = Schalter 1, 3 und 6 auf ON).
- Jeder Decoder belegt **3 Kanäle** (z. B. 37 = Rot, 38 = Grün, 39 = Blau).

#### 5 Betriebsmodus wählen

- Schalter 10 = OFF → Decoder arbeitet im DMX-Modus, gesteuert von einer DMX-Konsole.
- Schalter 10 = ON → Decoder arbeitet im Standalone-Modus, wählbar: feste Farben, Farbwechsel oder Farbverläufe.

#### 6 Test & Betrieb

- Stromversorgung einschalten.
- LEDs sollten je nach DMX-Steuerung oder Standalone-Einstellung korrekt leuchten.
- Geschwindigkeit der Programme lässt sich über Schalter 1–7 einstellen (bei Schalter 8 oder 9 = ON).

## Wichtige Hinweise

- Vor dem Anschließen immer die Stromversorgung trennen.
- Verwenden Sie ausschließlich geeignete Konstantspannungs-LEDs (z. B. 5050 RGB-Strips).
- Bei hohen Lasten (nahe 15 A) auf ausreichende Kühlung und Lüftung achten.