

Montage-/Betriebsanleitung DMX-512 Decoder RGB

Allgemeine Sicherheitshinweise:

Die Montage und der elektrische Anschluss des DMX-512 Decoder RGB muss von einer autorisierten Elektrofachkraft (z. B. Elektroinstallateur) gemäß VDE 0100, unter Berücksichtigung der technischen Hinweise sowie die in Ihrem Land zutreffenden gesetzlichen Bestimmungen vorgenommen werden.

Technische Daten:

Nennspannung:	12/24V DC
Nennstrom:	max. 3x8A
Nennleistung:	3x96W (12V)/3x192W (24V)
Ausgangsspannung:	12/24V DC PWM
Steuereingang:	DMX 512/1990 Digitalsignal
RGB interface:	COM+
Stand- by Verlustleistung:	< 0,5W
Temperaturschutz:	100°C
Umgebungstemperatur (ta):	0° C ~ +70° C
Schutzklasse:	III
Schutzart:	IP20
Abmessungen (LxBxH):	175x45x35 mm
Gewicht:	240 g
Anschluss:	Schraubklemmen
Prüfzeichen:	MM, F
CE-Konformität:	ja



1. DMX Eingangssignal
2. DMX Ausgangssignal
3. Adressvergabe
4. LED Anschluss
5. Nennspannung

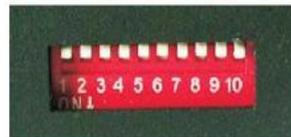
Anschluss/Montage:

- DMX Signal anschließen, bitte auf DMX+, DMX- und GND achten, nicht vertauschen (1 bzw. 2)
- Vergeben Sie nun die Adresse (3)
- Anschluss der LED-Last, z.B. Flexible LED SMD 5050 RGB (4)
- Schließen Sie nun die Nennspannung an (5)

DMX 512 Adresseinstellung:

DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Adresse	1	2	4	8	16	32	64	128	256

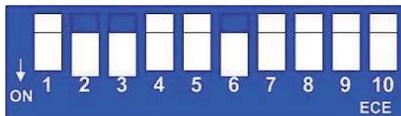
Die DMX Adresse kann durch die DIP Schalter eingestellt werden. Die Adresse wird im binären System gerechnet. Die korrelativen sind die Bits 1-9. LSB ist Bit 1 und MSB das Bit 9. Die Startadresse ist die Nummer des ersten Kanals des Decoders, der zweite Kanal empfängt die Daten von Startadresse +1 und der dritte Kanal empfängt die Daten der Startadresse +2.



Anmerkung: Setzen Sie Bit 10 auf „1“, wenn die Entfernung zum DMX-Controller größer als 300 m ist oder bei Störungen. So wird eine Reflektion vermieden und die Qualität des DMX Signals wird verbessert. Bei Entfernungen weniger 300 m, setzen Sie Bit 10 auf „0“.

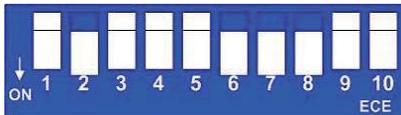
Beispiel 1:

Setzen Sie den sechsten, dritten und zweiten Bit auf „1“ alle anderen auf „0“. Die Summe aus 32+4+2 ergibt 38. Damit ist 38 die Startadresse.



Beispiel 2:

Setzen Sie den achten, siebten, sechsten und zweiten Bit auf „1“ alle anderen auf „0“. Die Summe aus 128+64+32+2 ergibt 226. Damit ist 226 die Startadresse.



Einstellung der Spezialfunktion:

Die Adressen 0, 507 - 511 sind für Prüfzwecke frei zu halten. Bitte nicht für Ihr DMX-Lichtsystem verwenden

1 - 9 Bit	Adresse	Funktion
11111111	511	Selbsttest-Zyklus
01111111	510	R 100%
10111111	509	G 100%
00111111	508	B 100%
11011111	507	R, G, B 100%
00000000	0	R, G, B 0%

ESD Hinweise:

Die Komponenten sind mit elektronischen Bauelementen bestückt, die bei elektrostatischer Entladung zerstört werden können. Beim Umgang mit den Komponenten ist auf gute Erdung der Umgebung zu achten.

Mounting-/Operation Instruction DMX-512 Decoder RGB

General Safety Instructions:

The installation and electrical connection of the DMX-512 Decoder RGB must be done by an authorized expert (e.g. electrician) in compliance with existing standards and local code.



Technical specifications:

Rated voltage:	12/24V DC
Rated current:	max. 3x8A
Rated power:	3x96W (12V)/3x192W (24V)
Output voltage:	12/24V DC PWM
Input signal:	DMX 512/1990 digital signal
RGB interface:	COM+
Standby power loss:	< 0,5W
Temperature protected:	100°C
Ambient temperature(ta):	0° C ~ +70° C
Safety class:	III
Protection class:	IP20
Dimensions (LxWxH):	175x45x35 mm
Weight:	240 g
Connection:	screw terminals
Signs:	MM, F
CE-Conformity:	yes



1. DMX input signal
2. DMX output signal
3. Address location
4. LED connection
5. Rated voltage

Mounting instruction:

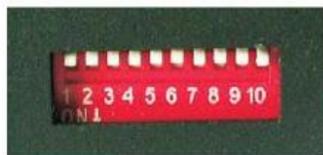
- Connect DMX signal, please make sure that DMX+, DMX- and GND are not exchanged (1 resp. 2)
- Choose address (3)
- Connect LED load, e.g. Flexible LED SMD 5050 RGB (4)
- Connect now rated voltage (5)

DMX 512 Address setting:

DIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Value	1	2	4	8	16	32	64	128	256

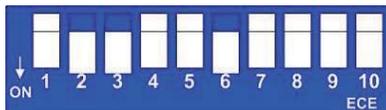
The DMX address can be set by the DIP switch and is calculated by the binary system. The correlative bits are 1-9. LSB is bit 1 and MSB is bit 9. The start address is the number of the first channel of the decoder, the second channel receives the data from start address +1 and the third channel the data from start address +2.

Note. Set 10th bit to "1" when the distance to the DMX signal is longer than 300 m or in case of interferences so signal reflection can be avoided and the DMX signal quality can be improved. If the distance is less than 300 m then set 10th bit to "0".



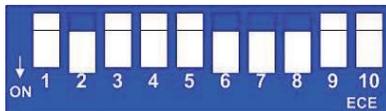
Example 1:

Set the 6th, 3rd and 2nd bit to „1“ and all others to „0“. The sum of 32+4+2 is 38. So the start address is 38.



Example 2:

Set the 8th, 7th, 6th and 2nd bit to „1“ and all others to „0“. The sum of 128+64+32+2 is 226. So the start address is 226.



Special function setting:

The addresses 0, 507 – 511 are for testing purposes. Please don't use them for DMX lighting systems.

1 - 9 Bit	Adresse	Funktion
111111111	511	Selbsttest-Zyklus
011111111	510	R 100%
101111111	509	G 100%
001111111	508	B 100%
110111111	507	R, G, B 100%
000000000	0	R, G, B 0%

ESD instruction:

The components are equipped with electronic devices, which might be destroyed by electrostatic discharge. Proper grounding and ESD precautions shall be ensured during handling and installation of the components.