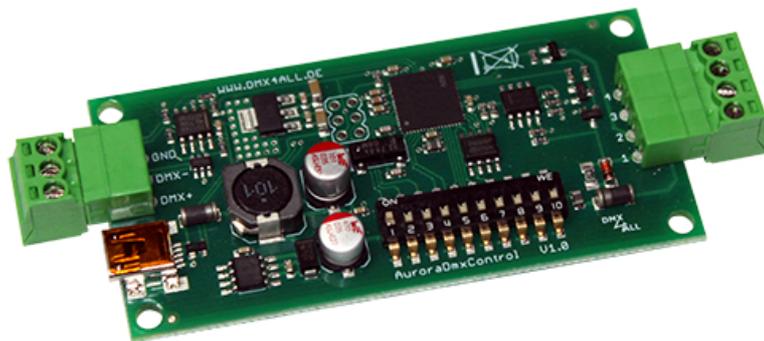


AuroraDMX Control

Bedienungsanleitung





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

Beschreibung

Das **AuroraDMX Control** ist speziell für die Ansteuerung von Nanoleaf Aurora Panel per DMX vorgesehen. Durch die Ansteuerung per DMX können 128 Panels individuell angesteuert werden. Empfohlen wird bis zu 32 Panels an einem AuroraDMX Control zu betreiben.

Automatische Adressierung der Panels

Das AuroraDMX Control adressiert die angeschlossenen Panels automatisch. Es ist kein weiterer Controller notwendig.

Bis zu 128 Panels

An einem AuroraDMX Control können bis zu 128 Panel betrieben werden.

Einfache Konfiguration

Am AuroraDMX Control wird die DMX-Startadresse über 9 Schalter eingestellt.

TPM2-Protokoll

Das AuroraDMX Control unterstützt auch das TPM2-Protokoll über die USB-Schnittstelle mittels Virtuellem Com Port (VCP).

RDM Unterstützung

Das AuroraDMX Control erlaubt die Konfiguration per RDM über DMX.

Firmware-Update-Funktion

Um zukünftige Funktionen nutzen zu können bietet das AuroraDMX Control eine Firmware-Update-Funktion.

Passend für Aluminiumgehäuse

Für die Montage ist als Zubehör ein Aluminium-Gehäuse verfügbar.

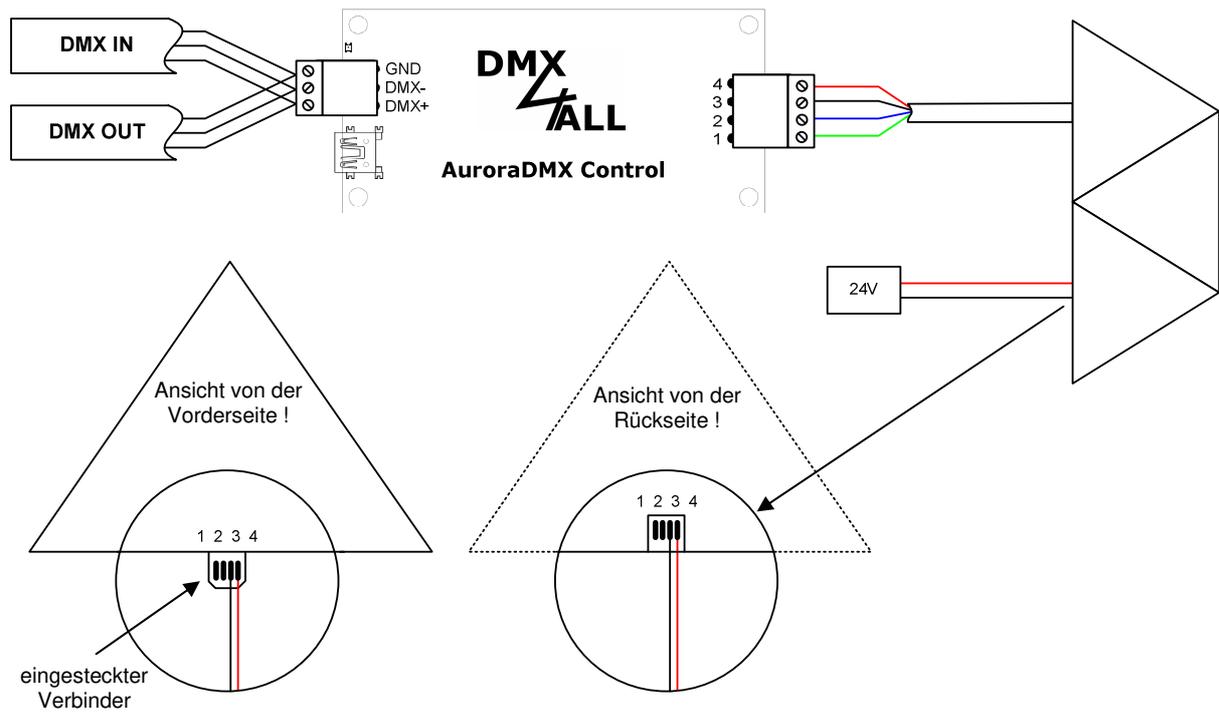
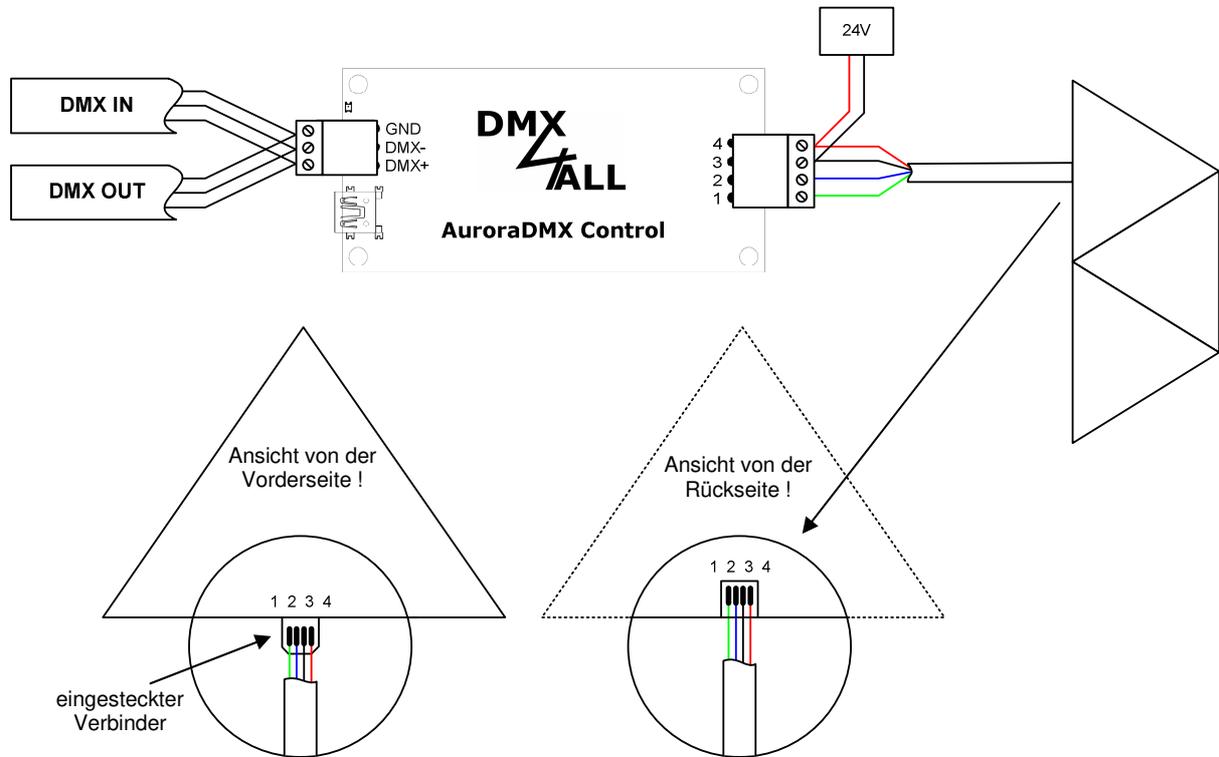
Technische Daten

Spannungsversorgung:	24V DC / 100mA oder über den USB-Anschluss
Protokoll:	DMX512 RDM TPM2 über VCP
DMX-Kanäle:	bis zu 512 DMX-Kanäle
Ausgang:	Digitales Steuersignal
Ausgangsprotokoll:	kompatibel zu Nanoleaf Aurora Panel
Farbreihenfolge:	RGBW
Max. Panel Anzahl:	128 (bis zu 32 empfohlen)
Abmessungen:	80mm x 39mm (ohne überstehende Anschlüsse)

Lieferumfang

- 1x AuroraDMX Control
- 1x Anschlussklemme 3polig
- 1x Anschlussklemme 4polig
- 1x Anschlusskabel für Panel ca. 1m
- 1x Kurzanleitung deutsch und englisch

Anschluss



Installation mit vielen Panels

Bei einer größeren Installation ist es notwendig ein Netzteil mit ausreichend Leistung zu verwenden.

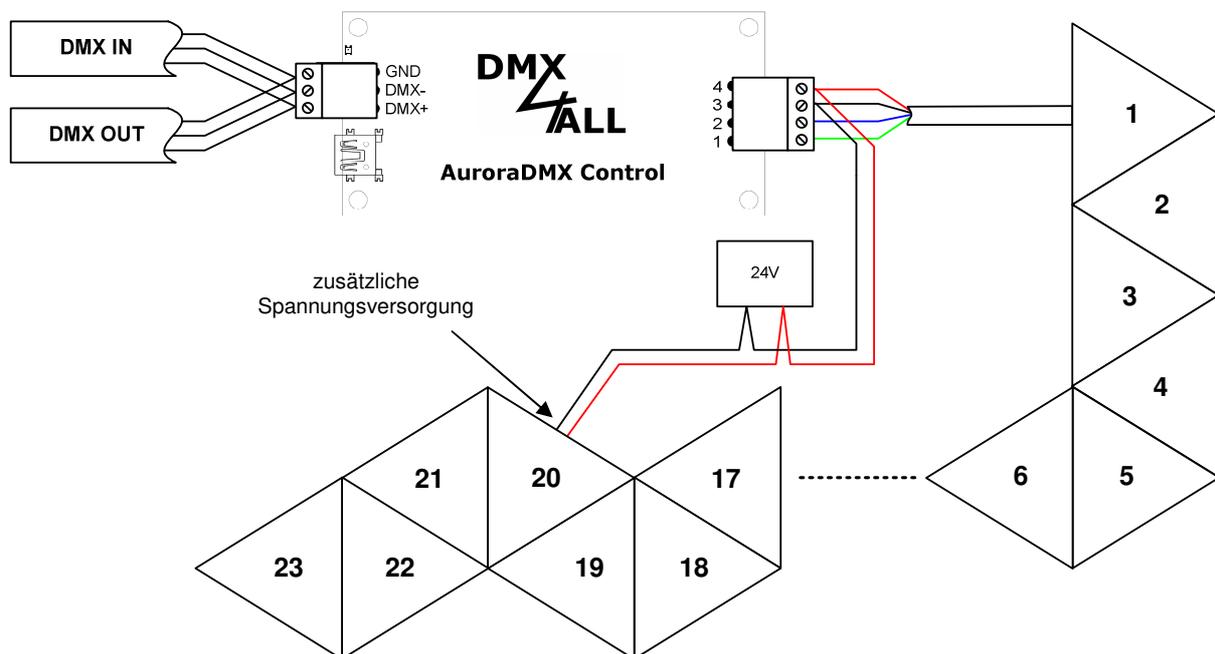
Nach Herstellerangabe liegt die Leistungsaufnahme bei 2W pro Panel.

In Systemen mit zum Beispiel 30 Panels ist somit ein Netzteil vom mindestens 60W notwendig.

Die Spannungsversorgung ist regelmäßig durch zusätzliche Spannungsversorgungs-Zuleitungen vorzunehmen. Somit wird eine gleichmäßige Helligkeit der Panels erreicht und die Panel-Kontakte werden nicht überbelastet.



Wir empfehlen die Spannung alle 20 Panels neu einzuspeisen. Die Gesamtanzahl von 32 Panels sollte nicht überschritten werden.

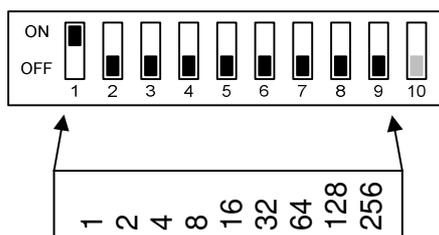


DMX-Adressierung

Die DMX-Startadresse ist über die Schalter 1 bis 9 einstellbar.

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.

Der Schalter 10 ist für die Demoprogramme reserviert und muss im DMX-Betrieb auf OFF stehen.



LED-Anzeige-Codes

Die integrierte LED ist eine Multifunktions-Anzeige.

Im normalen DMX-Betrieb leuchtet die LED ununterbrochen.

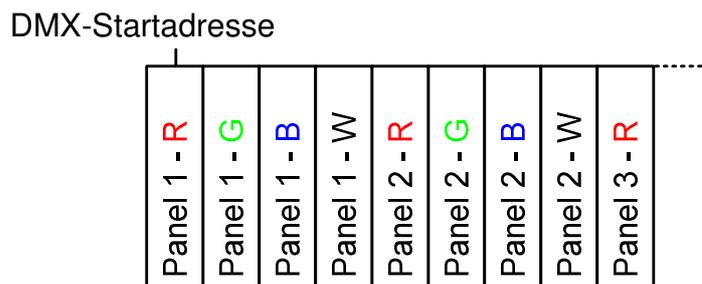
Weiterhin werden Ereignisse über die LED signalisiert. In diesem Fall leuchtet die LED in kurzen Abständen auf und bleibt dann für längere Zeit aus. Die Anzahl der Blinkimpulse entspricht der Ereignisnummer:

Ereignis-Nummer	Bezeichnung	Beschreibung
1	Kein DMX-Signal	Es wurde kein DMX-Signal erkannt.
2	Adressierungsfehler	Überprüfen Sie, ob eine gültige DMX-Startadresse über die DIP-Schalter eingestellt ist.
3	DMX-Signalfehler	Es wurde ein ungültiges DMX-Eingangssignal festgestellt. Vertauschen Sie die Signalleitungen an den Pins 2 und 3 oder verwenden Sie ein gedrehtes Anschlusskabel.

Ansteuerung per DMX

Der **AuroraDMX Control** steuert jedes RGBW-Panel mit 4 DMX-Kanälen an. Jeweils ein DMX-Kanal wird für Rot, Grün, Blau und Weiß verwendet.

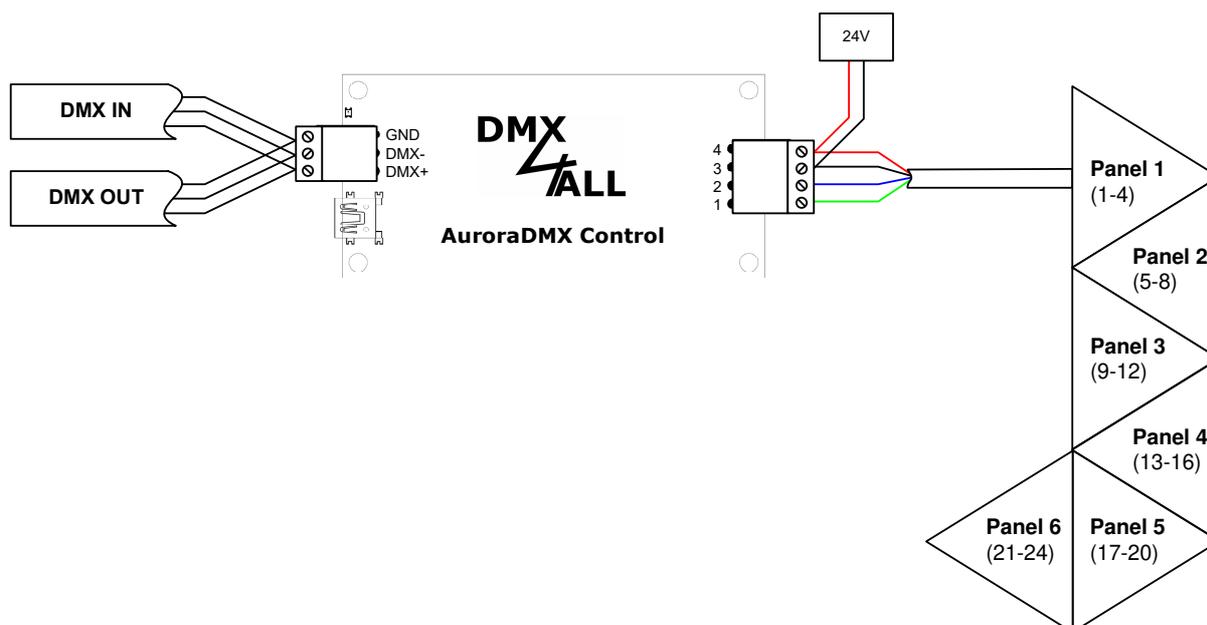
Beginnend ab der Startadresse werden die DMX-Kanäle automatisch den Panels zugeordnet:



Automatische Adressierung der Panels

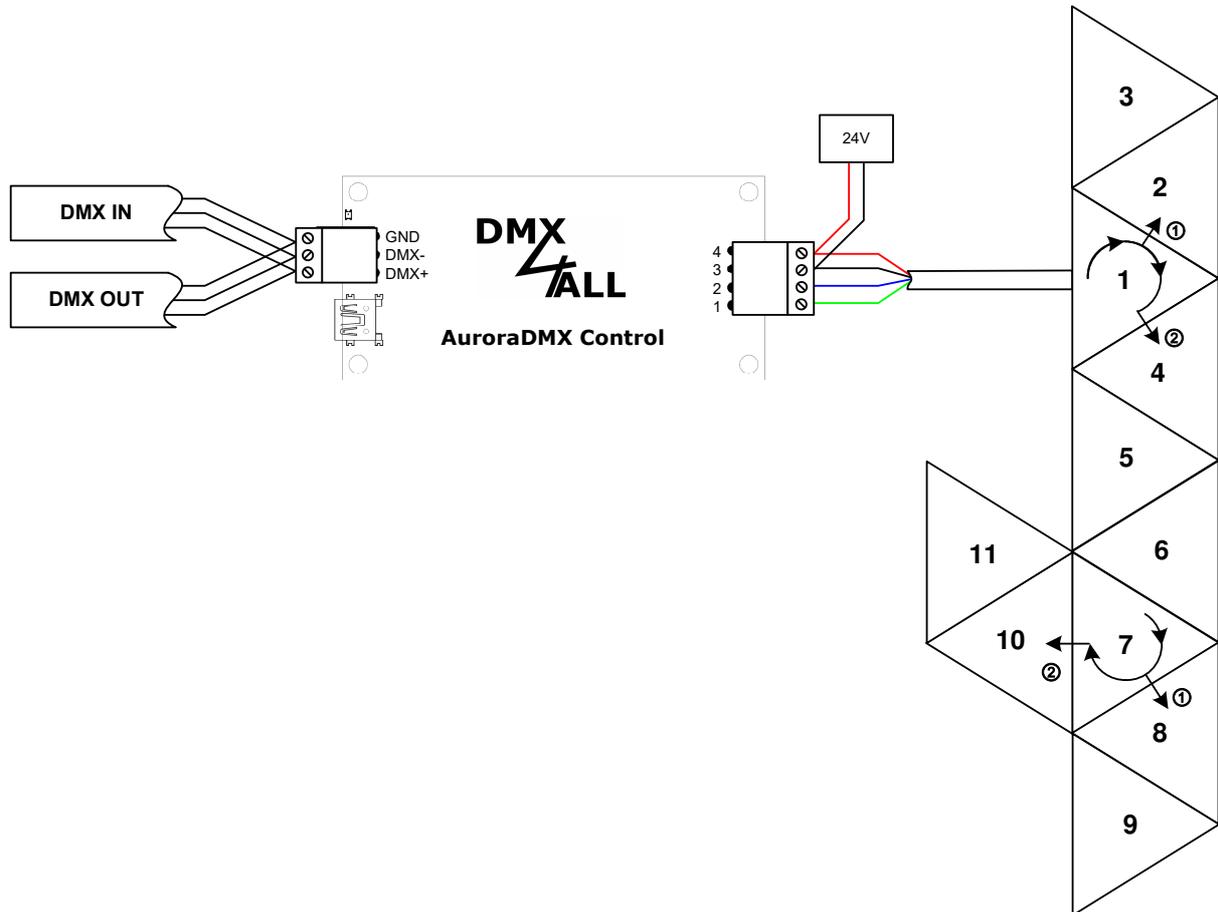
Die Panels werden automatisch vom AuroraDMX Control adressiert.

Das erste Panel ist das, welches am AuroraDMX Control angeschlossen ist, die weiteren werden folgend nacheinander adressiert.



(...) = Verwendete DMX-Adressen bei Startadresse=1

Werden an einem Panel alle 3 Seiten verwendet, so wird bei der Adressierung der Panels im Uhrzeigersinn vorgegangen und alle Panels in einem Zweig adressiert.



Erweiterte Einstellungen

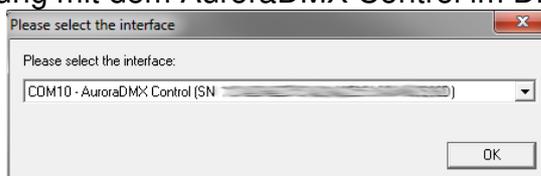


Für die erweiterten Einstellungen wird eine USB-Verbindung zu einem PC mit dem Programm DMX-Configurator benötigt.

Die erweiterten Einstellungen ermöglichen weitere Funktionen des AuroraDMX Control zu verwenden.

Gehen Sie wie folgt vor um die erweiterten Einstellungen vorzunehmen:

- Schließen Sie den AuroraDMX Control per USB am PC an
 - ⇒ Es wird ein USB-Kabel mit MiniB-Stecker benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)
 - ⇒ Installieren Sie den USB-Treiber, wenn dieser noch nicht vorhanden ist
- Starten Sie das Programm DMX-Configurator
 - ⇒ Dieses steht als Download auf www.dmx4all.de zur Verfügung
- Stellen Sie Verbindung mit dem AuroraDMX Control im DMX-Configurator her



- Rufen Sie den Menüpunkt *Settings* → *Hardware Settings* auf
- Hier können die erweiterten Einstellungen vorgenommen werden

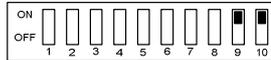


- Durch klicken auf OK werden die Einstellungen an den AuroraDMX Control übertragen und gespeichert

Demoprogramme

Die im AuroraDMX Control vorhandenen Demoprogramme können ohne DMX über die Schalter aufgerufen werden.

Stellen Sie Schalter 9 und 10 auf ON:

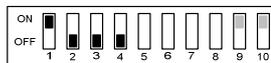


Mit den Schaltern 1 bis 4 wird das Demoprogramm ausgewählt.

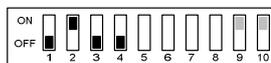
8-Color Mix



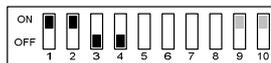
R-G-B



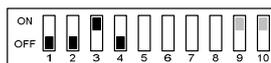
Stars RGB



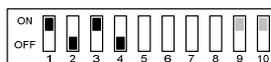
Stars single color



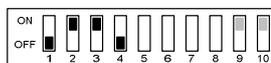
Wave 1



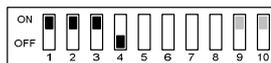
Wave 2



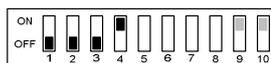
Snake



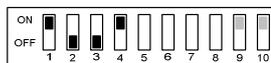
Blowing



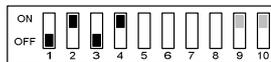
Running Point 1



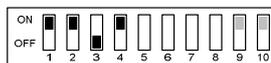
Running Point 2



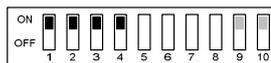
Blink



Color change

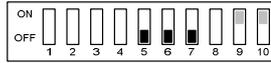


Rainbow

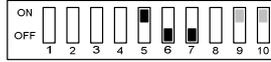


Mit den Schaltern 5,6 und 7 wird die Farbe ausgewählt.

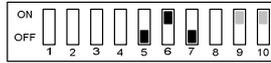
Weiß



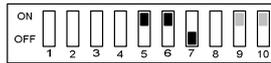
Rot



Grün



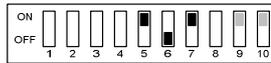
Blau



Gelb



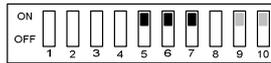
Pink



Cyan

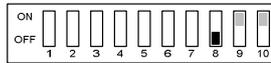


Schwarz

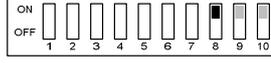


Mit Schalter 8 wird die Geschwindigkeit eingestellt.

Schnell



Langsam



RDM (Firmware V1.1 oder höher wird benötigt)

RDM ist die Abkürzung für **R**emote **D**evice **M**anagement.

Sobald sich das Gerät im System befindet, können aufgrund der einzigartig vergebenen UID geräteabhängige Einstellungen aus der Distanz per RDM-Befehl erfolgen. Ein direkter Zugriff auf das Gerät ist nicht notwendig.



Wird die DMX-Startadresse über RDM eingestellt müssen alle Adress-Schalter am AuiroraDMX Control auf OFF gestellt werden ! Eine DMX-Startadresse die über die Adress-Schalter eingestellt wird hat immer Vorrang !

Dieses Gerät unterstützt die folgenden RDM Befehle:

Parameter ID	Discovery Command	SET Command	GET Command	ANSI/PID
DISC_UNIQUE_BRANCH	✓			E1.20
DISC_MUTE	✓			E1.20
DISC_UN_MUTE	✓			E1.20
DEVICE_INFO			✓	E1.20
SUPPORTED_PARAMETERS			✓	E1.20
PARAMETER_DESCRIPTION			✓	E1.20
SOFTWARE_VERSION_LABEL			✓	E1.20
DMX_START_ADDRESS		✓	✓	E1.20
DEVICE_LABEL		✓	✓	E1.20
MANUFACTURER_LABEL			✓	E1.20
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			✓	E1.20
IDENTIFY_DEVICE		✓	✓	E1.20
FACTORY_DEFAULTS		✓	✓	E1.20
DMX_PERSONALITY		✓	✓	E1.20
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			✓	E1.20
SERIAL_NUMBER ¹⁾			✓	PID: 0xD400

1) Herstellerabhängiger RDM-Steuerbefehl (MSC - Manufacturer Specific Type)

Herstellerabhängiger RDM-Steuerbefehle:

SERIAL_NUMBER

PID: 0xD400

Gibt eine Textbeschreibung (ASCII-Text) der Seriennummer des Geräts aus.

GET Send: PDL=0
 Receive: PDL=21 (21 Byte ASCII-Text)

Ansteuerung per TPM2-Protokoll

Mit dem AuroraDMX Control ist es möglich über die USB-Schnittstelle das TPM2-Protokoll zu verwenden. Dazu muss der VCP-Treiber installiert werden, welcher einen virtuellen COM-Port anlegt.



Die COM-Port-Nummer kann über den Gerätemanager ermittelt werden.

In der Software muss nun der COM-Port eingestellt werden. Die weiteren Parameter sind 115000Baud, keine Parität, 1 Stop-Bit (115000 8N1).

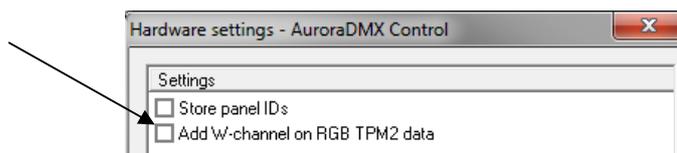
Die gesendeten Daten werden vom AuroraDMX Control an die angeschlossenen Panels ausgegeben.

RGBW-Ansteuerung

Jedes RGBW-Panel wird mit 4 Kanälen angesteuert. Das bedeutet, dass das erste Panel die Kanäle 1-4 erhält, das zweite Panel die Kanäle 5-8 usw.

RGB-Ansteuerung

Das AuroraDMX Control bietet über die Option *Add W-Channel on RGB TPM2 data* die Möglichkeit RGB-Daten für die Ansteuerung zu verwenden.



Bei aktivierter Option wird jedes Panel mit 3 Kanälen angesteuert. Der Weiß-Wert wird in diesem Fall immer mit dem Wert 0 ausgegeben.

Das bedeutet, dass das erste Panel die Kanäle 1-3 erhält, das zweite Panel die Kanäle 4-6 usw.

TPM2 mit Jinx!

Wird das AuroraDMX Control mit Jinx! verwendet so ist die Device-Einstellung wie in der folgenden Abbildung dargestellt (hier wird der COM10 verwendet) :

The screenshot shows the 'Add/Edit Device' dialog box with the following settings:

- Device Type:** tpm2
- Addressing:**
 - IP Address: (empty)
 - Port: (empty)
 - Broadcast / Multicast (E1.31)
 - Net: (empty)
 - Subnet: (empty)
 - Universe: (empty)
 - Send Artnet Sequence Numbers
- Data:**
 - Channels: 48
 - Chan/Block: 48
 - Blocks: 1
- Serial Port / USB Device:** COM10
- Baud:** 115200
- Output Redirection:**
 - Redirect Output to File
 - (empty text field) [Select]

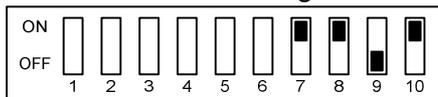
Buttons: Cancel, OK

Firmwareupdate durchführen

Das **AuroraDMX Control** verfügt über eine Update-Funktion, die es erlaubt zukünftige Firmware-Versionen zu übertragen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- AuroraDMX Control ausschalten (Spannungsversorgung und USB trennen !)
- Schalter 7-10 wie abgebildet einstellen:



- Gerät einschalten
- USB-Verbindung zum PC herstellen
- Update-Software **DMX4ALL USB-Updater** starten
- AuroraDMX Control aus der Liste auswählen
- *Firmware-Update* klicken
- Firmware-Datei (.bin) auswählen und bestätigen
- Warten Sie nun bis das Update fertiggestellt ist



Auf die USB-Verbindung darf kein Programm zugreifen. DMX-Configurator und USB-Updater schließen bevor Sie das USB-Kabel am AuroraDMX Control anschließen. USB-Updater erst starten wenn das AuroraDMX Control im Update-Mode ist.

Sollte während des Updates ein Fehler auftreten können Sie jederzeit von vorne beginnen.

Factory Reset



Bevor Sie den Factory Reset durchführen lesen Sie alle Schritte sorgfältig durch.

Um den **AuroraDMX Control** in den Auslieferungszustand zurückzusetzen gehen Sie wie folgt vor:

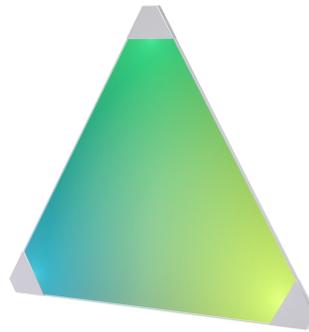
- Gerät ausschalten (Spannungsversorgung und USB trennen !)
- Adressschalter 1 bis 10 auf ON stellen
- Gerät einschalten (Spannungsversorgung oder USB)
- Die LED blinkt nun innerhalb von ca. 3 Sekunden 20x
 - ➔ Während die LED blinkt den Schalter 10 auf OFF stellen
- Der Factory Reset wird nun durchgeführt
 - ➔ Die LED blinkt nun mit Ereigniscode 4
- Gerät ausschalten (Spannungsversorgung und USB trennen !)
- Das Gerät kann nun verwendet werden.



Ist ein erneuter Factory Reset notwendig kann dieser Vorgang wiederholt werden.

Zubehör

Nanoleaf Aurora Panel



Netzteil 24V / 2,5A



USB-Kabel A-Stecker / MiniB-Stecker



CE-Konformität



Diese Baugruppe 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: 17.06.2020

© 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 sehen wir uns dazu veranlasst, darauf hinzuweisen, dass wir weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.