# **RDM-Configurator**

Bedienungsanleitung





Document Revision 1.0



2

# Inhalt

Wichtige Hinweise	4
Beschreibung	5
Allgemeines	7
Einführung	8
Installation	9
Benutzeroberfläche	10
Menüleiste	12
Network	13
Search	13
Baumansicht der einzelnen System-Komponenten und Funktionen	13
Art-Net™-Gateway	14
Konfiguration des Art-Net™-Gateways	15
Output	17
DMX512 / DMX Fader	18
RDM	19
RDM-Gerät	20
RDM-Parameter	21
Input	22
DMX512 / DMX Monitor	23
Fortschrittsbalken	24
RDM-Parameter	25
Standard Parameter	27
(0x0060) Device Info	27
(0x0080) Device Model Description	27
(0x0081) Manufactor Label	27
(0x0082) Device Label	27
(0x0090) Factory Defaults	27
(0x00C0) Software Version	28
(0x00E0) DMX Personality	28
(0x00F0) DMX Start-Adresse	28
(0x0141) DMX Fail Mode	29
(0x0347) Modulation Frequency	29
(0x0501) Display Level	30
(0x0640) Lock Pin und (0x0641) Lock State	31
(0x1000) Identify Device	33
(0x1001) Reset Device	33
Herstellerabhängige Parameter	34
(0xD400) Serial Number	34



# **RDM Configurator**

WWW.DMX4ALL.DE	RDM Configurator	3
(0xD401)	Display Auto Off	
(0xD402)	Identify Mode	
(0xD408)	Firmware-Update	35
(0xD409)	Upload Program	
(0xD410)	Pixel Type	
(0xD412)	Group Size	
(0xD413)	Color Sequence	
(0xD430)	Curve Definition	39
(0xD431)	Soft Dimming	47
(0xFF0F)	SubDevice Enable	47
Sensoren		
SubDevices	5	49
Lizensierung.		50
Document His	tory	51
Risiko-Hinwei	se	52



# Wichtige Hinweise



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



Das vorliegende Handbuch beschreibt die allgemeinen Funktionen des RDM-Configurators. Die einzelnen Funktionen sind abhängig vom verwendeten Gerät und können sich unterscheiden.

Die produktspezifischen RDM-Parameter können den jeweiligen Bedienungsanleitungen entnommen werden.



Aktuell unterstützte Betriebssysteme: Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 10 kompatibel mit 32-Bit und 64-Bit



Zur Verwendung von RDM müssen alle miteinander verwendeten Geräte RDM-fähig sein.



Es ist darauf zu achten, ab welcher Hardware Version die RDM Funktionalität gegeben ist.



# Beschreibung

Die Software RDM-Configurator ist eine PC-basierte, benutzerfreundliche und nahezu intuitiv gesteuerte Konfigurationssoftware für RDM-Geräte.

#### Übersichtliche Benutzeroberfläche

Die übersichtlich gestaltete Benutzeroberfläche ermöglicht sowohl für die Gateways als auch für die RDM-Geräte Einstelloptionen, die per Drop-Down Menu vollständig eingeblendet oder ausgeblendet werden können.

Über einen Rechts- oder Doppelklick werden verfügbare Funktionen angezeigt.

#### Multi Art-Net<sup>™</sup>-Gateway Support

Es werden ein oder mehrere Art-Net<sup>™</sup>-Gateways innerhalb eines Netzwerks unterstützt.

#### Art-Net<sup>™</sup>-Gateway Konfiguration

Der RDM-Configurator bietet die Möglichkeit Einstellungen am Art-Net<sup>™</sup>-Gateway vorzunehmen, wie zum Beispiel für das DMX-Universe oder die ArtMerge-Funktion.

#### Multi DMX/RDM-Port Support

An jedem Art-Net<sup>™</sup>-Gateway werden ein oder mehrere DMX/RDM Anschlüsse unterstützt.

#### Benutzerfreundliche Klartext RDM-Parametereinstellung

Die RDM-Parameter werden in der Benutzeroberfläche im Klartext dargestellt. Somit können verschiedene Einstellungen einfach und leicht verständlich vorgenommen werden.

#### Automatisches Lesen der RDM-Parameter

Das automatische Lesen der RDM-Parameter beim Aufklappen eines RDM-Geräts oder SubDevices erlaubt einen schnellen Überblick über die eingestellten Werte.

#### **RDM Discover**

Über die Funktion RDM Discover wird die Suche nach angeschlossenen RDM-Geräten gestartet. Sobald alle verfügbare RDM-Geräte lokalisiert wurden, werden diese in der Baumansicht dargestellt.

Geräte zu denen die Verbindung verloren wurde, werden weiterhin, bis die Software geschlossen und erneut geöffnet wird, als nicht mehr erreichbar angezeigt.

#### **RDM GET & SET-Parameter**

Jedes RDM-fähige Gerät verfügt über GET und SET-Parameter, die übersichtlich per Pfeilrichtung in der Baumansicht dargestellt werden.



#### **RDM SubDevice-Support**

SubDevices sind Untergeräte, mit jeweils eigenen Konfigurationsoptionen.

SubDevices bieten die Möglichkeit Einstellungen nicht global, bspw. über alle Ausgänge hinweg, vorzunehmen, sondern Ausgänge individuell zu konfigurieren.

#### **RDM Sensor-Support**

Im RDM-Configurator werden für RDM-Geräte auch Sensoren unterstützt.

Sensoren dienen dazu verschiedene (physikalische) Werte vom Gerät zu lesen, z.B. Temperaturen oder Spannungen.

Sensoren werden in der Baumansicht unterhalb der RDM-Parameter aufgeführt.

#### **DMX-Fader Panel**

Über den DMX Fader werden auszugebende DMX512 Daten des DMX-Universums abgebildet. Alle 512 DMX-Kanäle werden über den entsprechenden Slider eingestellt.

#### **DMX-Monitor**

Im DMX Monitor werden empfangene DMX512 Daten des DMX-Universums abgebildet.

#### DMX4ALL MSC-Parameter (Manufacturer Specific Command)

Spezielle RDM-Parameter die vom Hersteller definiert werden, sogenannte MSC-Parameter) werden für DMX4ALL RDM-Geräte unterstützt.

#### Unterstützung von RDM-Geräten verschiedener Hersteller

Der RDM-Configurator erlaubt das Lesen von RDM-Parametern unabhängig vom Hersteller. Für das Einstellen von RDM-Parametern an nicht DMX4ALL-Geräten ist eine Extended-RDM Lizenz notwendig.



# Allgemeines

Die Software RDM-Configurator ist eine PC-basierte Konfigurationssoftware für RDM-Geräte.

Für den Aufbau eines RDM-Systems ist neben den RDM-Geräten auch ein Art-Net/RDM-Gateway sowie ein PC mit der Software notwendig.



Die Software RDM-Configurator steht als Download auf unserer Homepage zur Verfügung.

# RDM Configurator



Der RDM-Configurator ist eine Software, die es erlaubt RDM fähige Geräte zu konfigurieren.

RDM steht für **R**emote **D**evice **M**anagement und ermöglicht eine bidirektionale Kommunikation zwischen den verbundenen RDM fähigen Geräten.



Das Symbol zeigt die Besonderheit von RDM. Verläuft DMX nur in eine Richtung (Senden), ist es mit RDM möglich Datenpakete zu senden und eine Antwort zu erhalten.

Einstellungen von RDM-Geräten (z.B. Startadresse) können vereinfacht per RDM aus der Distanz und ohne direkten Zugriff auf das Gerät vorgenommen werden. Zur Verwendung von RDM wird ein (nach ANSI E1.20) RDM fähiges Art-Net<sup>™</sup>-RDM Gateway benötigt.

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

Abhängig vom verwendeten RDM-Gerät variieren die per RDM einstellbaren Eigenschaften.

Einige der Eigenschaften (Parameter) werden von jedem RDM-Gerät unterstützt, wozu die Einstellung der DMX-Startadresse und der Gerätename (Device Label) zählen.

Für eine Unterscheidung mehrerer verwendeter RDM-Geräte kann der Gerätename dann individuell vergeben werden.

#### Bidirektionale Kommunikation mit RDM

Die besondere Eigenschaft von RDM besteht in der bidirektionalen Kommunikation. Das bedeutet, dass angesteuerte RDM-Geräte antworten. Somit können Einstellungen zentral erfolgen und es braucht keinen Zugriff auf die dezentral verteilten Geräte.

Unerwünschte Konfigurationen und grundsätzliche Einstellungen können per Fernzugriff (Remote Device Management) korrigiert werden.



Die Software RDM-Configurator steht als Download auf unserer Homepage zur Verfügung.

- Download des RDM-Configurators ausführen
- ZIP-Datei in einen Ordner auf dem PC entpacken
- RDM-Configurator.exe starten

Weiterhin ist der RDM-Configurator in der Installation des DMX-Configurators enthalten.



# Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche ist übersichtlich in mehrere Bereiche aufgeteilt.



- Programm-Menü
- 2 Netzwerkauswahl
- Suche nach Art-Net<sup>™</sup> Gateways im ausgewählten Netzwerk
- Baumansicht der einzelnen System-Komponenten und Funktionen
- S Auswahlabhängige Funktion hier: Suche nach RDM-Geräten
- **6** Fortschrittsanzeige



Der RDM-Configurator nutzt die Baumansicht zur übersichtlichen Darstellung der einzelnen System-Komponenten und Funktionen:



- Art-Net<sup>™</sup>-Gateway oder RDM-Anschluss
- Einstellungen
- DMX-Universum bzw. DMX512-Daten
- C DMX/RDM-Ausgang am Art-Net<sup>™</sup>-Gateway
- DMX-Eingang am Art-Net<sup>™</sup>-Gateway
- RDM-Gerät
- RDM-Parameter mit SET-Funktion
- RDM-Parameter mit GET-Funktion
- RDM-Parameter mit GET und SET-Funktion
- ? Unbekannter RDM-Parameter
- RDM-SubDevice mit weiteren Parametern
- NDM-Sensor
- Fehlerhafte Konfiguration
- **X** RDM-Gerät ist nicht mehr erreichbar



Die Darstellung (insbesondere der RDM Eigenschaften) weichen je nach verwendeten Geräten ab.



# Menüleiste

#### File

Per Klick mit der linken Maustaste erscheint die Option Exit.

Mit Exit kann der RDM-Configuartor geschlossen werden.

#### Config

Über *Config* können Ansichts-Einstellungen vorgenommen werden.



Save window position	Die Position des Dialog-Fensters kann nicht verändert werden
Show RDM Parameter value	Die Parameter-Einstellungen werden beim Aufklappen automatisch gelesen und angezeigt
Close dialog after write parameter	Das Dialog-Fenster schließt automatisch sobald die Funktion ausgeführt wurde

#### ?

Per Klick mit der linken Maustaste erscheint die Darstellung *About RDM-Configurator*, welche Informationen zur aktuell verwendeten Version zur Verfügung stellt.

About RD	M-Configurator	×
↔	RDM-Configurator, Version 1.8.0.2 Copyright (C) DMX4ALL GmbH	2
	OK	



# Network

Das Dropdown-Feld Network legt den für die Kommunikation zu verwendenden Netzwerk-Anschluss fest.

Sind mehrere Netzwerk-Anschlüsse vorhanden muss hier die Auswahl erfolgen.

#### Search ....

Mit der Option *Search…* werden die im System angeschlossenen Art-Net<sup>™</sup>-Gateways ermittelt. Dabei wird das ausgewählte Netzwerk verwendet.

## Baumansicht der einzelnen System-Komponenten und Funktionen

In der Baumansicht werden alle Geräte und Funktionen in einer aufklappbaren Baumstruktur dargestellt.

Ein jedem Eintrag vorangestelltes Icon lässt eine leichte Zuordnung des Eintrags zu einer Komponente oder Funktion zu.

Durch einfaches Anklicken eines Eintrags wird dieser ausgewählt und es erscheinen gegebenenfalls abhängige Funktionsbuttons.

Durch einen Doppelklick eines Eintrags wird dieser ausgewählt und geöffnet bzw. geschlossen.

Durch einen Rechtsklick eines ausgewählten Eintrags erscheinen weitere kontextabhängige Funktionen.



# Art-Net<sup>™</sup>-Gateway

 DMX4ALL DMX
 Indicators Normal

 Configurat
 Indicators Normal

 Output 1 [
 Indicators Identify

 DMX51
 Indicators Mute

 RDM [s
 RDM Discover on all ports

 Mir
 RDM Display Level OFF ALL

 Indicators blentify
 Indicators Mute

 Indicators Mute
 Indicators Mute

 Indicators DM
 RDM Discover on all ports

 Indicators DM
 RDM Display Level OFF ALL

 Indicators DM
 Indicators STOP ALL

 Indicators DM
 Launch browser

Per Rechtsklick auf das Art-Net<sup>™</sup>-Gateway erscheint das Menu:

Indicators Normal Geräteanzeige wird auf Standard gestellt Indicators Identify Geräteanzeige wird auf Identify gestellt Indicators Mute Geräteanzeige wird ausgeschaltet RDM Discover RDM on all ports Eine Suche nach RDM-Geräten wird an allen Ports gestartet **RDM Identify Device STOP ALL** Der Identify wird an allen Ports beendet RDM Display Level OFF ALL Die Anzeigen werden an allen an den RDM-Geräten ausgeschaltet Launch browser Öffnet die Webseite des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways



#### Konfiguration des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways

🚊 🗘 🖸	nfiguration
-\$	Firmware: V2.20
-\$	MAC Address: FC-C2-3D-20-75-F5
-\$	IP Address: 10.0.0.192
-\$	Node is RDM Standard V1.0 capable
•	Node supports web browser configuration
<b></b>	No License found

#### Firmware

Zeigt die Firmware-Version des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways an.

#### **MAC-Adresse**

Zeigt die MAC-Adresse des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways an.

#### IP Adresse

Zeigt die IP-Adresse des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways an.

Die IP-Adresse kann mit dem RDM-Configurator gesetzt werden, wenn dieses vom Art-Net<sup>™</sup>-Gateway unterstützt wird.

Per Doppelklick öffnet sich der Eingabedialog, in dem die *Device Settings* **IP** und **Netmask** einzugeben sind:

Set IP									Х
Device setting	s								
IP:	2	•	0	÷	0	÷	10		
Netmask:	255	÷	0	÷	0	÷	0		
DHCP:	En En	able	•						
Cancel								Set	

*Set* speichert die Einstellungen auf dem Art-Net<sup>™</sup>-Gateway.

*Cancel* beendet den Eingabedialog und die Einstellungen werden nicht übernommen.



Der Vorgang *Set* kann einige Sekunden in Anspruch nehmen. In dieser Zeit sind keine weiteren Aktionen möglich.

#### Node is RDM Standard V1.0 capable

Zeigt an, dass der Art-Net<sup>™</sup>-Gateway RDM-fähig ist.

#### Node supports web browser configuration

Zeigt an, dass der Art-Net<sup>™</sup>-Gateway ein Webinterface besitzt.

Per Doppelklick wird das Web-Interface geöffnet, wo Geräteeinstellungen vorgenommen werden können.



#### Lizenz

Für das Setzen von Parametern in nicht DMX4ALL-RDM-Geräten ist eine optional erhältliche Lizenz notwendig, die mit einem Lizenz-Key freigeschaltet werden muss.

Durch Doppelklick auf den Lizenz-Eintrag "No License found" öffnet sich das Fenster für die Lizenz-Registrierung.

	DMX4ALL DMX UNIVERSE DR 1. 1 RDM [10.0.0.192] Configuration Firmware: V2.20 MAC Address: FC-C2-3D-20-75-F5 IP Address: 10.0.0.192 Node is RDM Standard V1.0 capable Node supports web browser configuration No License found	
License Registrati	on	×
License No License four	nd	
License Key:	Confirm	
L	0	<

Nach Eingabe des License Key muss dieser mit Confirm bestätigt werden.

Anschließend wird die Gültigkeitsdauer angezeigt.

Die Lizenz wird auf dem DMX4ALL Art-Net<sup>™</sup>-RDM-Gateway gespeichert und ist nicht übertragbar!



# Output

Der Eintrag *Output* bildet einen DMX/RDM-Anschluss am Art-Net<sup>™</sup>-Gateway ab.



Jedem Output ist ein DMX-Universum zugewiesen, welches sich entsprechend der Art-Net<sup>™</sup>-Spezifikation durch Port, SubNet und Net zusammensetzt.

Der RDM-Configurator kann für das Setzen dieser Einstellungen verwendet werden.

Durch Doppelklick oder Rechtsklick→*Configure* auf den Eintrag *Output* öffnet sich das Menü Set Universe:

Set Universe			$\times$
Universe set	tings		
Port:	0		
SubNet:	0		
Net:	0		
Grand	1	0-1	
Cancel		Set	

Die eingegebenen Werte werden durch Set an das Art-Net<sup>™</sup>-Gateway gesendet.



Die Übernahme der Einstellungen kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

Danach kann es notwendig sein einen Search im Netzwerk auszuführen.

Durch Rechtsklick auf den Eintrag *Output* kann zusätzlich der Merge-Mode (LTP oder HTP) eingestellt werden:

	Configure
~	Merge LTP
	Merge HTP



Das Setzen der Einstellungen Port, SubNet, Net und Merge muss vom Art-Net<sup>™</sup>-Gateway entsprechend der Art-Net<sup>™</sup>-Spezifikation unterstützt werden!



# DMX512 / DMX Fader

Der Eintrag DMX512 bildet die DMX512 Daten des DMX-Universums ab.

E MX4ALL DMX UNIVERSE DR 1.1 RDM [10.0.0.192]
🕀 🗘 Configuration
Output 1 [Port: 0   SubNet: 0   Net: 0 = Universe 0]
DMX DMX512
RDM [5 Devices]
DMX-Dimmer XS3 [UID: 2c1a:090a2113]
MiniPixx 4.12 RDM [UID: 2c1a:52360c0f]
DMX-Splitter 4 RDM [UID: 2c1a:090a361d]
DMX-LED-Dimmer X9HR [UID: 2c1a:55360508]

Für die Ausgabe der DMX512 Daten steht im RDM-Configurator der DMX Fader-Dialog zur Verfügung.

Dieser wird durch Doppelklick auf den Eintrag DMX512 aufgerufen:



Im DMX-Fader können alle 512 DMX-Kanäle über den entsprechenden Slider eingestellt werden.

Das Universum (Universe) und die IP des Art-Net<sup>™</sup>-Gateways (Dest.IP) wird beim Öffnen des Dialogs automatisch übernommen, kann aber auch eingestellt werden.



# RDM

Unter dem Eintrag RDM werden alle am entsprechenden Output angeschlossenen RDM-Geräte aufgelistet.



Die RDM-Geräte werden beim Starten des RDM-Configurators automatisch gesucht und angezeigt.

Durch den kontextabhängigen Button *Discover RDM* im unteren Bereich der Benutzeroberfläche wird eine erneute Suche nach RDM-Geräten am Output gestartet.

Per Rechtsklick öffnet sich folgendes Menü:



Discover RDM	Suche nach RDM-Geräten starten
Discover Device STOP ALL	Der RDM-Identify wird für alle Geräte beendet
Display Level OFF ALL	Bei allen Geräten wird die Anzeige abgeschaltet
Save RDM settings to file	Speichert für alle RDM-Geräte die Konfiguration in einer Konfigurations-Datei
Restore RDM settings from file	Liest eine Konfigurations-Datei ein und konfiguriert die RDM-Geräte anhand der gespeicherten Einstellungen



# **RDM-Gerät**

Hier werden die angeschlossenen RDM-Geräte aufgelistet. Neben der Gerätebezeichnung wird die UID abgebildet.

	M [5 Devices]
<b>⊡</b> •• <b>€</b>	DMX-Dimmer XS3 [UID: 2c1a:090a2113]
<b>⊡</b> • <b>⊂</b>	MiniPixx 4.12 RDM [UID: 2c1a:52360c0f]
<b>⊡</b> • <b>€</b>	DMX-Splitter 4 RDM [UID: 2c1a:090a361d]
֥	DMX-LED-Dimmer X9HR [UID: 2c1a:55360508]
<b>⊡</b> -• <b>G</b>	DMX-Relais 8 [UID: 2c1a:6a143132]

Hinter der Gerätebezeichnung wird der **U**nique **Id**entifier, kurz UID in [...] angezeigt, über den eine eindeutige Kennzeichnung des angeschlossenen RDM-Geräts möglich ist.

Sind mehrere RDM-Geräte angeschlossen, so werden alle nacheinander aufgelistet.



Die Anzahl und die jeweiligen RDM Parameter unterscheiden sich in Abhängigkeit des RDM fähigen Gerätes.

Per Rechtsklick öffnet sich folgendes Menü:



Identify Device START	Startet die RDM-Geräteidentifizierung
Identify Device STOP	Stoppt die RDM-Geräteidentifizierung
Reload complete device	Erstellt die RDM-Parameterliste neu
Save device RDM settings to file	Speichert für das RDM-Gerät die Konfiguration in einer Konfigurations-Datei
Restore device RDM settings from file	Liest eine Konfigurations-Datei ein und konfiguriert das RDM-Gerät anhand der gespeicherten Einstellungen

Durch Doppelklick auf den Eintrag des RDM-Geräts oder über die Baumstruktur mit Plus oder Minus wird die Liste der RDM-Parameter einoder ausgeblendet.



#### **RDM-Parameter**

Durch Doppelklick auf den Eintrag des RDM-Geräts oder über die Baumstruktur mit Plus oder Minus wird die Liste der RDM-Parameter ein- oder ausgeblendet.

Die RDM-Parameter des angeschlossenen RDM-Geräts werden unterhalb des RDM-Geräts angezeigt:



→ Weiteres unter RDM-Parameter



## Input

Der Eintrag *Input* bildet einen DMX-Anschluss, der als DMX-Eingang arbeitet, am Art-Net<sup>™</sup>-Gateway ab.

DMX4ALL DMX UNIVERSE DR 1. 1 RDM [10.0.0.192]
 Configuration
 Input 1 [Port: 1 | SubNet: 0 | Net: 0 = Universe 1]
 DMX 512

Jedem Input ist ein DMX-Universum zugewiesen, welches sich entsprechend der Art-Net™-Spezifikation durch Port, SubNet und Net zusammensetzt.

Der RDM-Configurator kann für das Setzen dieser Einstellungen verwendet werden.

Durch Doppelklick oder Rechtsklick→*Configure* auf den Eintrag *Input* öffnet sich das Menü Set Universe:

Set Universe		×
Universe set	tings	
Port:	1	
SubNet:	0	
Net:	0	
	1	
Cancel		Set

Die eingegebenen Werte werden durch *Set* an das Art-Net<sup>™</sup>-Gateway gesendet.



Die Übernahme der Einstellungen kann einige Sekunden in Anspruch nehmen.

Danach kann es notwendig sein einen Search im Netzwerk auszuführen.



Das Setzen der Einstellungen *Port*, *SubNet*, *Net* und *Merge* muss vom Art-Net<sup>™</sup>-Gateway entsprechend der Art-Net<sup>™</sup>-Spezifikation unterstützt werden!



# DMX512 / DMX Monitor

Der Eintrag *DMX512* bildet die DMX512 Daten des DMX-Universums ab.

DMX4ALL DMX UNIVERSE DR 1.1 RDM [10.0.0.192]
 Configuration
 Input 1 [Port: 1 | SubNet: 0 | Net: 0 = Universe 1]
 DMX512

Für die empfangenen DMX512 Daten steht im RDM-Configurator der DMX Monitor-Dialog zur Verfügung.

Dieser wird durch Doppelklick auf den Eintrag DMX512 aufgerufen:

17-32 33-48 49-64 55-80	0	0	0	0	•	-											
33-48 49-64 55-80	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
49-64 55-80		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
55-80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
31-96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
97-112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
113-128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
129-144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
145-160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
161-176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
177-192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
193-208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
209-224	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
225-240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
241-256	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
257-272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
273-288	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
289-304	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
305-320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
321-336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
337-352	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
353-368	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
369-384	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
385-400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
401-416	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
417-432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
433-448	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
449-464	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
465-480	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
481-496	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
497-512	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Das Universum (Universe) wird beim Öffnen des Dialogs automatisch übernommen.

Der Packet Counter zählt die angenommenen DMX-Pakete.



# Fortschrittsbalken

Zeigt den aktuellen Fortschritt, bei Funktionen die mehr Zeit benötigen, an.





Grundsätzlich sind die RDM-Parameter in Standard-Parameter und herstellerabhängige Parameter (MSC - Manufacturer Specific Type) unterteilt.

Im RDM-Configurator werden die verfügbaren RDM-Parameter für jedes RDM-Gerät nach dem Aufklappen des RDM-Geräteeintrags angezeigt.



Je nach RDM-Parameter kann dieser nur gelesen (GET →), nur geschrieben (SET ←) oder gelesen und geschrieben (GET und SET ↔) werden. Dieses wird durch den Richtungspfeil vor dem Parameter dargestellt.

GET-Parameter können ausschließlich eingesehen, nicht aber geändert werden.

Durch Doppelklick auf den Parametereintrag wird dieser geöffnet. Ist es ein GET/SET-Parameter, so wird bei einem Doppelklick immer die SET-Aktion geöffnet.

Alternativ kann der Parameter auch über die Buttons Get … • und Set … • oder per Rechtsklick • auf den Parameter geöffnet werden.





In den Bedienungsanleitungen der DMX4ALL-Geräte sind die verfügbaren RDM-Parameter tabellarisch aufgeführt:

Beispiel RDM-Standardbefehle:

Parameter ID	Discovery Command	SET Command	GET Command	ANSI/ PID
DMX_START_ADDRESS		$\checkmark$	$\checkmark$	E1.20
DMX_PERSONALITY		~	~	E1.20

Beispiel Herstellerabhängiger RDM-Steuerbefehle:

Parameter ID	Discovery Command	SET Command	GET Command	ANSI/ PID
CURVE_DEFINITION <sup>1)</sup>		$\checkmark$	$\checkmark$	PID: 0xD430
SOFT_DIMMING <sup>1)</sup>		~	$\checkmark$	PID: 0xD431
SUBDEVICE_ENABLE <sup>1)</sup>		~	~	PID: 0xFF0F



Ist die Ansicht *Show Hex* mit dem gesetzten Häkchen aktiviert, so wird der eingegeben Wert als Hexadezimalzahl angezeigt.



#### **Standard Parameter**

#### (0x0060) Device Info

Der RDM-Parameter *Device Info* liefert verschiedene Geräteinformationen und zeigt diese an.

Die Device Info kann nicht editiert werden.



## (0x0080) Device Model Description

Die Device Model Description ist die vom Hersteller festgelegte Gerätebeschreibung und kann nicht editiert werden.

#### (0x0081) Manufactor Label

Manufactor Label kann per Doppelklick mit der linken Maus-Taste oder per Rechtsklick (Get Manufactor Label) geöffnet werden.

Das Manufactor Label kann nicht editiert werden.

#### (0x0082) Device Label

Mit diesem Parameter lässt sich für jedes Gerät eine beschreibende Bezeichnung oder Name festlegen.

Die mögliche Anzahl der Zeichen beträgt 32.

# (0x0090) Factory Defaults

Über den RDM-Parameter Factory Defaults können die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden. Alle zuvor gemachten Einstellungen gehen dabei verloren.



## (0x00C0) Software Version

Der RDM-Parameter *Software Version* zeigt die Version der Betriebssoftware des RDM-Geräts an.

Die Software Version kann nicht editiert werden.

# (0x00E0) DMX Personality

Die DMX-Personality ist vom jeweiligen Produkt abhängig und entspricht den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsarten.

Die Anzahl der Personalities werden auch als Footprint unter Device Info angezeigt.

## (0x00F0) DMX Start-Adresse

Der RDM-Parameter *DMX Start-Adresse* wird verwendet, um die DMX512-Startadresse anzuzeigen oder zu setzen.

Der zulässige Wertebereich liegt zwischen 1-512.



Der DMX Start-Adresse kann optional für das gesamte Gerät festgelegt werden, oder wenn Subdevices unterstützt werden, auch individuell für jedes Subdevice.



## (0x0141) DMX Fail Mode

Der Parameter *DMX Fail Mode* definiert das Verhalten im Falle eines DMX512-Signal Ausfalls.

Set to Level (0-255)	Der zuvor gesetzte Wert wird verwendet Ein Wert zischen 0-255 muss unter <i>Level</i> eingetragen und mit <i>Set</i> bestätigt werden
	Wird ein ungültiger Wert eingegeben, so erscheint eine Fehlermeldung oder der Wert wird automatisch auf 0 gesetzt.
HOLD	Der letzte DMX-Wert wird beibehalten



Der DMX Fail Mode kann optional für das gesamte Gerät festgelegt werden oder, wenn Subdevices unterstützt werden, auch individuell für jedes Subdevice.

# (0x0347) Modulation Frequency

Der RDM-Parameter MODULATION\_FREQUENCY stellt die Ausgangsfrequenz, in der Regel von PWM-LED-Ausgängen, ein.

Je nach RDM-Gerät stehen verschiedene Ausgangsfrequenzen zur Auswahl, welche im Drop-Down-Menü auswählbar sind.



# (0x0501) Display Level

Der RDM-Parameter *Display Level* kann die Einstellung der Anzeigeintensität abrufen oder einstellen.

In dem Feld Value können Werte zwischen 0-255 eingetragen werden:

atus LED aus
•

255 = Status LED an



Alle Werte > 0 = Status LED an, wenn keine Intensitätseinstellung unterstützt wird

Wird kein Wert in das Feld eingetragen und mit *Set* bestätigt, so wird automatisch der Wert 0 eingesetzt und die LED erlischt.

Die Einstellung des *Display Level* hat keinen Einfluss auf die Verwendung des Parameters IDENTIFY\_DEVICE zur Identifizierung von Geräten.



# (0x0640) Lock Pin und (0x0641) Lock State

Der RDM-Parameter Lock Pin und Lock State erlaubt oder untersagt das Ändern von gespeicherten Parametern.



Die RDM Parameter *Identify Device*, *Reset Device* und *Display Level* sind immer, RDM Locked unabhängig, einstellbar. (herstellerabhängig, gültig für DMX4ALL-Produkte!)

Über *Get Lock State* kann der aktuell eingestellte Lock State ausgelesen/abgefragt werden.

Über *Set Lock State* kann der Parameter gesetzt werden, wenn zuvor die korrekte Lock Pin eingegeben wurde.

#### Lock Pin

Im Auslieferzustand ist die Lock Pin immer 0000

Nach Eingabe der korrekten *Old PIN* kann über das Feld *New PIN* die neue, gewünschte PIN eingegeben und mit *write* gespeichert werden.

Get Lock State	
Set Lock State	

Set Parameter (Lock Pin)	×
Parameter details ParameterID: 0x0640	
Parameter settings           Old PIN:         0000           New PIN:         1234	Write
	Cancel



Nach Eingabe einer falschen oder ungültigen Pin erscheint das Fenster *Set Parameter failed!* 



Wurde hingegen das Pin-Format fehlerhaft eingegeben erscheint die Fehlermeldung *PIN wrong format!* 

RDM-Cor	nfigurator	×
<u>^</u>	PIN wrong format ! PIN must be in the range of 0000 - 9999.	
	ОК	

Zudem wird der Hinweis angezeigt, welches Format und welcher Wertebereich für eine gültige Pin (Bereich von 0000 – 9999) erlaubt sind.

Nach erfolgreicher Vergabe einer selbstgewählten Pin wird unter *Old PIN* die nun hinterlegte Pin angezeigt, <u>solange</u> der RDM-Configurator geöffnet ist. Nach dem Schließen des RDM-Configurators und erneutem Öffnen der Software kann die Old PIN nicht mehr gesehen werden!

Ein Factory Reset setzt die Pin immer in den Auslieferzustand 0000 zurück.



# (0x1000) Identify Device

Bei der Verwendung mehrerer RDM-Geräte in einer Applikation kann über den RDM-Parameter Identify Device ein einzelnes Gerät identifiziert werden.

Start Identify	Startet die akustische und / oder visuelle Identifizierung eines RDM-Geräts
Stop Identiy	Stoppt die akustische und / oder visuelle Identifizierung eines RDM-Geräts



Unabhängig vom eingestellten Display Level kann mit *Identify Device* ein gewünschtes Gerät identifiziert werden.

# (0x1001) Reset Device

Warm reset	Ein Warm-Reset wird ausgeführt.
	Ein Warm-Reset ist ein neustarten des Geräts ohne Ausschalten.
Cold reset	Ein Cold-Reset wird ausgeführt.
	Ein Cold reset ist gleichbedeutend mit dem Ausschalten und Wiedereinschalten der Stromversorgung des Geräts.



#### Herstellerabhängige Parameter

Bei den folgenden herstellerabhängigen RDM-Parametern handelt es sich um gerätespezifische Parameter per RDM.

#### (0xD400) Serial Number

Der Parameter Serial Number zeigt die Seriennummer des RDM-Geräts an.

Die Seriennummer kann nicht editiert werden.

# (0xD401) Display Auto Off

Der Parameter *Display Auto Off* bietet eine zeitlich terminierte Abschaltung der Status-LED.

Diese Funktion korrespondiert mit dem Standard-Parameter Display Level (0x0501).

Ist *Display Auto Off* aktiviert und die Status-LED erlischt nach dem definierten Zeitraum, so ist das Display Level = 0. Unter Display Level muss erneut ein Wert > 0 eingegeben werden, um die Status-LED anzuschalten.

## (0xD402) Identify Mode

Über den Parameter *Identify Mode* kann die Art der Identifizierung des RDM-Geräts gewählt werden.

Dieser Parameter korrespondiert mit dem Standard-Parameter *Identify Device* (0x1000).

Die Identifizierung ist geräteabhängig.

Full Identify	Visuelle Identifizierung + Schalten aller Ausgänge
Loud Identify	Visuelle Identifizierung + Schalten einzelner Ausgänge
Quiet Identify	Visuelle Identifizierung



## (0xD408) Firmware-Update

Über den Parameter *Firmware Update* ist es möglich die Betriebssoftware (Firmware) auf dem RDM-Gerät zu installieren.

Nach Aufrufen des Parameters muss die für das RDM-Gerät passende Firmware (bin-Datei) ausgewählt werden.

Diese wird anschließend an das RDM-Gerät übertragen. Der Fortschritt wird über den Ladebalken dargestellt.

Nach erfolgreicher Übertragung wird die Firmware installiert.

Ist die Installation abgeschlossen wird das durch Installation complete angezeigt.

Mögliche Fehlermeldungen:

Firmware is not for selected device! → Die bin-Datei enthält keine Firmware für das ausgewählte RDM-Gerät

Error on write data!

→ Die Übertragung an das RDM-Gerät ist fehlerhaft

#### Data upload failed!

→ Die Übertragung an das RDM-Gerät war fehlerhaft und die Übertragung wurde abgebrochen

#### Data check failed!

➔ Die Übertragung an das RDM-Gerät war fehlerhaft und die Installation wurde abgebrochen



## (0xD409) Upload Program

Über den Parameter *Upload Program* ist es möglich Lichtprogramme auf das RDM-Gerät zu übertragen.

Nach Aufrufen des Parameters muss die Programmdatei (hex-Datei) ausgewählt werden.

Diese wird anschließend an das RDM-Gerät übertragen.

Der Fortschritt wird über den Ladebalken dargestellt.



# (0xD410) Pixel Type

Für den Parameter *Pixel Type* können die Aktionen *Get Pixel Type* (nur Ansehen der Parameter) oder *Set Pixel Type* und Einstellen der Parameter ausgewählt werden.

Unter Set Parameter erscheint der folgende Dialog.

Set Paramete	r (Pixel 1	ype)		<b>x</b>
Parameter	details -			
Paramete	erID:	0xD410		
Max Valu	e:	255		
Min Value		0		
Default \	/alue:	0		
Value:	SK6822			•
Value:	APA-101 APA-102 APA-102 APA-104 DycoLEE	PB3		•
	GS8208 INK 1002 INK 1003 LPD 1103	Blit		=
	LPD 1886	12Bit (8bit controlle 12Bit (12bit control	:d) led)	

Die Parameter Settings sind unveränderbar.

Unter Paramater Settings  $\rightarrow$  Value kann der verwendete LED-Stripe Typ ausgewählt werden.

Hinweis: Ist ein Jumper gesetzt, so erhält diese Einstellung Vorrang vor der RDM – Einstellung.

Nach Auswahl des LED-Stripes mit write die Übernahme der Auswahl bestätigen.

-Parameter	settings	
Value:	SK6812	•
		Write
		Cancel

Cancel	Menu verlassen. Auswahl wird
	nicht gespeichert.

# (0xD412) Group Size

Unter dem RDM-Parameter *Group Size* kann die Größe einer Gruppe definiert werden.

Die Größe der Gruppe kann im Dropdown-Menü ausgewählt werden und ist geräteanhängig.



# (0xD413) Color Sequence

Unter dem Parameter *Color Sequence* kann die auszugebende Farbreihenfolge festgelegt werden.





#### (0xD430) Curve Definition

Mit dem Parameter CURVE DEFINITION kann das Dimmverhalten (Ausgangskennlinie) einzelner Ausgänge über die DMX-Werte individuell eingestellt werden.

Die CURVE DEFINITION ist eine Funktion, die von DMX-LED-Dimmern unterstützt wird, die eine editierbare Dimmkurve (Ausgangskennlinie) unterstützen.

Im Folgenden dient ein DMX-LED-Dimmer X9HR zur exemplarischen Darstellung der Einstelloptionen für alle 9 verfügbaren Ausgänge.

Nach Öffnen des Menüs über Set CURVE DEFINITION können die Einstellungen für die Ausgangskennlinie für jeden Ausgang vorgenommen werden.

In der OUTPUT Registerleiste (hier OUT 1- OUT 9) ist zunächst der zu editierende OUT auszuwählen. Die entsprechenden Einstellungen des ausgewählten OUTs werden in der graphischen und tabellarischen Darstellung angezeigt.



Dimmwerte



OUT1 - OUTx	Anzahl der editierbaren Outputs des aktuell angeschlossenen Geräts
Interpolation method	<ul> <li>None (Auslieferungszustand)</li> <li>Es ist kein Interpolation Point (IP) verfügbar.</li> <li>Es kann kein Interpolation Point gesetzt werden. Jeder einzelne Output Wert kann manuell editiert werden.</li> <li>Linear</li> <li>Nur der erste (DMX 0) und letzte Wert (DMX 255) ist im Auslieferzustand als Interpolation Point (IP) gesetzt.</li> </ul>
	Bei dieser Interpolation Methode können mehrere IPs gesetzt werden. Wenn zwischen den IPs Output-Werte eingetragen werden, die keinem linearen Output entsprechen, so wird die Interpolationsmethode automatisch auf <i>None</i> umgestellt. Werden zwei IPs gesetzt (Bsp.: DMX 0 und DMX 50), so verteilen sich die Output-Werte automatisch linear.
	<b>Gamma</b> Bei der Gamma Interpolationsmethode kann nur 1 Interpolation Point gesetzt werden. Ausgeschlossen ist dabei der erste (DMX 0) und der letzte Wert (DMX 255).
DMX	Der DMX-Wertebereich liegt zwischen 0 bis 255
OUTPUT	Jeder DMX-Kanal verfügt über 255 Schritte
Invert Curve	Kehrt die Ausgangskennlinie um
Read	Liest die auf dem Gerät gespeicherten Daten für das aktuell ausgewählte OUTPUT Register aus und zeigt diese im OUTPUT Register an
Write	Speichert alle aktuell eingestellten Parameter des aktuell ausgewählten OUT-Register in das Gerät
Load all from file	Importiert Daten aus einer ausgewählten Datei (File)
Save ALL to file	Aktuell eingestellte Werte aller OUT-Register werden in eine Datei (File) abgespeichert
Reset ALL	Setzt alle Register auf eine lineare Dimmkurve zurück
Verify ALL	Vergleicht alle aktuell eingestellten Werte der Output Register mit den gespeicherten Werten auf dem Gerät
Read ALL	Liest alle auf dem Gerät gespeicherten Daten aus und zeigt diese für den jeweiligen OUTPUT an
Write ALL	Speichert alle aktuell eingestellten Parameter des OUTPUT Registers in das Gerät Voraussetzung: Alle Dimmkurven sind geladen oder editiert
Close	Schließt das aktuell geöffnete Fenster
0.036	Comiest das artuen geometer enster

40



## Ausgangskennlinien

Die Ausgangskennlinie wird für jeden Ausgang (OUT) individuell verwaltet.

Bei der ersten Auswahl des Ausgangs (OUT x) wird die Kennlinie vom RDM-Gerät gelesen und dargestellt.

Durch Anklicken eines Eintrags in der Wertetabelle wird dieser in der grafischen Darstellung markiert (Blaues Kreuz).

Das Editieren kann automatisch über die Interpolationsmethode, grafisch durch Interpolationspunkte oder durch Eintragen der Dimmwerte in die Tabelle, erfolgen.



Der Interpolationspunkt (IP) definiert den Stützpunkt, durch den die Kurve verläuft. Je nach Interpolationsmethode können mehrere IPs gesetzt werden.

In der Wertetabelle wird hinter dem DMX-Wert (IP) angezeigt, wenn dieser ein Interpolationspunkt ist.

Durch die Auswahl der Interpolationsmethode wird die Art des Dimmverhaltens vorgegeben. Diese kann danach weiter angepasst werden.

#### None

Es ist kein Interpolationspunkt verfügbar und es kann kein Interpolationspunkt gesetzt werden.

Die Output-Werte können alle einzeln editiert werden. Durch Klicken auf den Output-Wert in der Wertetabelle kann dieser editiert werden. Alternativ kann eine Zeile in der Wertetabelle angeklickt und anschließend in der grafischen Darstellung der Ausgangswert durch gehaltenen Linksklick in der y-Achse verschoben werden.





#### Linear

Es werden zwei oder mehr Interpolationspunkte verwendet, zwischen denen eine lineare Verteilung der Zwischenwerte erfolgt.

Nach Auswahl der Interpolationsmethode *Linear* wird die Ausgangskennlinie zwischen Null und Maximum erzeugt. Für den DMX-Wert 0 und 255 werden Interpolationspunkte gesetzt.

Weitere Interpolationspunkte können durch Auswahl der Zeile in der Wertetabelle und Rechtsklick  $\rightarrow$  Set Interpolation Point gesetzt werden.

Alternativ kann ein Interpolationspunkt auch durch Linksklick auf die Kennlinie bei gleichzeitig gedrückter STRG-Taste gesetzt werden.



Jeder Interpolationspunkt kann in der grafischen Darstellung durch gehaltenen Linksklick in der y-Achse verschoben werden.



#### Gamma

Es werden zwei oder drei Interpolationspunkte verwendet, durch die die Ausgangskennlinie verläuft.

Nach Auswahl der Interpolationsmethode *Gamma* muss die Eingabe des Gamma-Wertes für die Gammakorrektur erfolgen.

Anschließend wird die Ausgangskennlinie zwischen Null und Maximum erzeugt. Für den DMX-Wert 0 und 255 werden Interpolationspunkte gesetzt.

Durch Linksklick auf die Kennlinie bei gleichzeitig gedrückter STRG-Taste wird ein dritter Interpolationspunkt gesetzt, der dann auf der y-Achse verschoben werden kann.



Jeder Interpolationspunkt kann in der grafischen Darstellung durch gehaltenen Linksklick in der y-Achse verschoben werden.



# Weitere Optionen

Über einen Rechtsklick in der grafischen Darstellung öffnet das folgende Fenster, um auf zusätzliche Einstelloptionen zuzugreifen:

CURVE_DEFINITION				×
OUT 1 OUT 2 OUT 3 OUT 4				
	Copy curve Paste curve All ON All OFF Load from file Save to file	Interp	olation meth	od:
	Show Interpola	11 12	2827 3084	_
Invert curve			Read	Write
Load ALL from file	Reset ALL		Rea	ad ALL
Save ALL to file	Verify ALL		Wri	te ALL
			C	lose

Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:

Copy curve	Kopiert die erstelle Dimmkurve
Paste curve	Fügt die kopierte Dimmkurve ein
All ON	Setzt alle DMX-Werte auf den Output Maximalwert des Geräts
All OFF	Setzt alle DMX-Werte auf den Output Wert 0
Load from file	Lädt die Werte aus einem gewünschten Zielort (File)
Save from file	Speichert die Werte am gewünschten Zielort (File)
Show Interpolation Points	Zeigt alle gesetzten Interpolationspunkte an



#### **Invert Curve**

Invert Curve ist eine nützliche Funktion zur Umkehrung der Ausgangskennlinie, ohne diese erneut editieren zu müssen.

Die Funktion Invert curve kehrt die Kurve des aktuell ausgewählten OUTPUTs um.

Die geänderten Werte werden in der Tabelle und Grafik dargestellt.

Die erneute Auswahl von Invert curve werden die Werte erneut umgekehrt.

#### Ausgangs-Kurve

Invert curve





#### Invertierte Kurve

# Interpolationspunkt löschen

Zum Löschen eines Interpolationspunktes mit Rechtsklick auf die Zeile des gesetzten IPs klicken und *Delete Interpolation Point* auswählen.

Der Interpolation Point wird umgehend gelöscht.



# **Curve Einstellung beenden**

Close schließt das Menüfenster CURVE\_DEFINITION.



Nicht gespeicherte oder nicht auf das Gerät geschriebene Einstellungen sind nach Beenden nicht mehr verfügbar.





# (0xD431) Soft Dimming

Der Parameter Soft Dimming konfiguriert das Dimmverhalten. Der angegebene Wert gibt an, bis zu welcher Differenz der Dimmer Zwischenschritte berechnet, um einen flüssigeren Übergang zu erhalten.

# (0xFF0F) SubDevice Enable

Über den Parameter *SubDevice Enable* werden die Sub-Devices im RDM-Gerät aktiviert oder deaktiviert.

Unter den Parameter Settings stehen die Auswahlmöglichkeiten *Disable SubDevices* (deaktivieren) oder *Enable SubDevices* (aktivieren) zur Verfügung.

Set Parameter (Sul	odevice Enable)	×
Parameter details		
ParameterID:	0xFF0F	
Max Value:	255	
Min Value:	0	
Default Value:	0	
Parameter setting Value: Dis	is able SubDevices	•
		Set
		Cancel



Nachdem der Parameter SubDevice Enable geändert wurde, wird empfohlen für das RDM-Gerät die RDM-Parameter zu aktualisieren. (Reload complete device)

I <b>M</b>	
DMX-LED-Dimmer X	Identify Davise START
	Identity Device START
(0x00C0) Soft	Identify Device STOP
(0x00F0) DMX	
	Reload complete device
(0vD402) Iden	
+ (0x0102) Iden	Save device RDM settings to file
(0x0082) Devic	
	Restore device RDM settings from file
	Idcturer Laber



# Sensoren

Im RDM-Configurator werden für RDM-Geräte auch Sensoren unterstützt.

Sensoren dienen dazu verschiedene (physikalische) Werte vom Gerät zu lesen, dies können z.B. Temperaturen oder Spannungen sein.

Sensoren werden in der Baumansicht unterhalb der RDM-Parameter aufgeführt.

Durch Doppelklick auf den aktuell angezeigten Wert oder Rechtsklick $\rightarrow$ *Update sensor value* wird dieser aktualisiert.

- +) Sensors: 1		
Sensor 1 = 6.6V	Update sensor value	
	AutoUpdate sensor value	

Die Funktion AutoUpdate sensor value startet die regelmäßige Aktualisierung.



#### **SubDevices**

Bei SubDevices handelt es sich um Untergeräte die jeweils für sich eine eigene Möglichkeit der Konfiguration bieten.

Am Beispiel eines Dimmers mit 9 Ausgängen belegt dieser ohne SubDevice beginnend bei der Startadresse 9 DMX-Kanäle. Mit SubDevice ist jeder Ausgang für sich getrennt ein Einkanal-Dimmer mit jeweils einer eigenen (Start-) Adresse.

Bei allen DMX4ALL-Geräten mit SubDevices werden diese über den Parameter *Subdevice Enable* aktiviert und deaktiviert.

Werden von einem RDM-Gerät SubDevices unterstützt, so werden diese unterhalb der RDM-Parameter angezeigt.

 (0x051) 301 Community, 10

 (0x7F0F) Subdevice Enable: Enable SubDevices

 (0x0408) Firmware Update

 (0x0640) Lock Pin

 (0x0641) Lock State: Unlocked

 Sub SubDevice 1

 Sub SubDevice 2

 Sub SubDevice 3

 Sub SubDevice 5

 Sub SubDevice 6

 Sub SubDevice 7

 Sub SubDevice 8

 Sub SubDevice 9

Nach dem Aufklappen (Doppelklick auf das jeweilige SubDevice) werden die verfügbaren RDM-Parameter für das SubDevice angezeigt:

Sub Sub Device 1
 ↔ (0x00F0) DMX Start Address: 12
 ↔ (0x0141) DMX Fail Mode: Hold
 Sub Sub Device 2
 ↔ (0x00F0) DMX Start Address: 2
 ↔ (0x0141) DMX Fail Mode: Set to level 255

Die RDM-Parameter für jedes SubDevice können getrennt konfiguriert werden.



# Lizensierung

Die Software RDM-Configurator ist grundsätzlich für alle DMX4ALL-Geräte kostenlos.

Der RDM-Configurator bietet optional die Möglichkeit der Unterstützung von Produkten anderer Hersteller.

Hierzu muss ein DMX4ALL Art-Net<sup>™</sup>-RDM-Gateway verwendet werden und es ist eine zusätzliche Lizenz notwendig, die je nach Bedarf als Monat- oder Jahreslizenz angeboten wird.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die lizenzabhängigen Unterschiede:

	FREE Version	LICENCE Version
GET Parameter DMX4ALL Andere Hersteller	$\checkmark$	$\checkmark$
SET Parameter DMX4ALL Andere Hersteller	√ ×	$\checkmark$
MSC Parameter DMX4ALL Andere Hersteller	√ ×	√ ×
GET Sensor-Werte DMX4ALL Andere Hersteller	×	$\checkmark$
Sensor auto refresh DMX4ALL Andere Hersteller	x x	$\checkmark$
Save RDM-Config to file Restore RDM-Config from file	x x	$\checkmark$



# **Document History**

Revision 1.0 - First release



# **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.



DMX4ALL GmbH Reiterweg 2A D-44869 Bochum Germany

Letzte Änderung: 17.04.2025

#### © 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. Es wird darauf hingewiesen, dass weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.