DMX 2 e:cue Box

Bedienungsanleitung

Adlershofer Str.6 ° D-12557 Berlin
fon: +49.30.740.767.16 fax: +49.30.740.767.16
info@b-dL.com ° www.b-dL.com
Amtsgericht Berlin
Charlottenburg
HRA : 36899B
Ust-ID : DE214208756 ° St.Nr. : 049/242/07871

Inhalt

Beschreibung 3
Voraussetzungen.....3
Bedienung.....3
Anschluss 3
E:cue einrichten 3
Konfiguration der Box 4
Datenaustausch mit der Box 6
Aufbau der DMX Pakete 6
Konfiguration 6

DMX 2 E:cue Box

Beschreibung

Die Box empfängt bis zu 256 (512*) DMX Kanäle und sendet diese über das lokale Netzwerk an einen Rechner weiter. Entwickelt wurde die Box um bei E:cue Systemen Cuelist-Submaster bzw. Vmaster extern zu steuern.
Damit ist es beispielsweise möglich, bei einer festen Installation, externen Dienstleisten einen kontrollierten und eingeschränkten Zugriff auf die Lichtanlage des Hauses zu geben. Die Übertragung kann dabei wahlweise über das E:cue Steuernetzwerk oder über ein separates Netzwerk erfolgen (Voraussetzung sind 2 Netzwerkkarten im E:cue Server). Die Variante über ein separates Netzwerk hat den Vorteil, dass es nicht möglich ist auf E:cue Ausgabegeräte direkt zuzugreifen.

Ein Show File mit einem Beispiel Script wird bei Kauf der Box mitgeliefert.
Es ist jedoch auch möglich die Box für andere eigene Anwendungen zu nutzen.
**Bei der Verwendung von mehr als 256 Kanälen kann es zu einer Halbierung der DMX-Framerate kommen.*

Voraussetzungen

- E:cue Dongle (wird für die Ausführung der Skripte und die Verwendung der UDP Schnittstelle benötigt).
- Kenntnisse in der e:cue Skriptprogrammierung.

Bedienung

Anschluss

Der Anschluss an den E:cue Rechner muss unbedingt über einen Switch erfolgen. Je nach Version* kann die Box dabei auch über Power over Ethernet mit Strom versorgt werden.
**Die Box ist optional mit einem Power over Ethernet Modul (IEEE 802.3af) erhältlich.*

E:cue einrichten

Für den Betrieb der Box in der Standardkonfiguration muss die IP Adresse des e:cue Rechners „192.168.123.100“ lauten. Wir empfehlen anfangs das mitgelieferte Show File zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass das Skript „UDP Recive“ aktiv sein muss um Daten zu empfangen.

Konfiguration der Box

Standard Konfiguration

Die voreingestellte IP Adresse der Box lautet „192.168.123.200“ Port: „55555“. Die voreingestellte Adresse an die die Daten verschickt werden ist die „192.168.123.100“ Port: „55555“. Die DMX Start Adresse ist 001 die Anzahl der Kanäle ist 128.

Wiederherstellen der Standard Konfiguration

Um die Standard-Adressen wieder herzustellen, wird folgendermaßen vorgegangen:

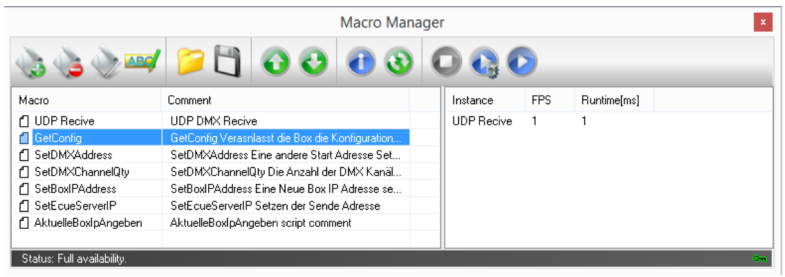
- Trennen Sie die Box von der Strom- und DMX-Versorgung.
- Verbinden Sie die Box mit der Stromversorgung.
- Drücken Sie mit einem spitzen Gegenstand den Resetschalter (neben der Netzwerkbuchse)

Die Box ist nun auf ihre Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Ändern der Konfiguration mit Hilfe der mitgelieferten Skripte

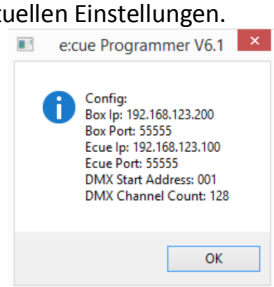
Wichtig: Bitte Trennen Sie vor Änderungen an der Konfiguration die Box von der Strom und DMX-Versorgung. Schließen Sie anschließend nur die Stromversorgung an. Sobald die Box nach dem Einschalten DMX Daten verarbeitet hat ist keine ordnungsgemäße Konfiguration mehr möglich.

Um mit der Box zu kommunizieren, muss dem E:cue Programmer die aktuelle IP und der Port der Box bekannt sein. Beim erstmaligen Ausführen eines der unten aufgeführten Skripte nach dem laden der Show, wird deshalb die aktuelle Box IP abgefragt. Die Dialogfelder sind mit der Standard Konfiguration vorbelegt, wenn sie diese verwenden, können sie einfach mit OK bestätigen.



Aktuelle Konfiguration abfragen (GetConfig)

Um die aktuelle Konfiguration abzufragen, führen sie das Skript „GetConfig“ aus. Wenn die Kommunikation mit der Box funktioniert, erscheint eine Infobox mit den aktuellen Einstellungen.



Wir empfehlen dieses Skript vor dem ändern von Einstellungen auszuführen, um sicherzustellen, dass die Verbindung zur Box funktioniert.

Ändern der DMX Adresse (SetDMXAddress)

Um die DMX-Adresse zu ändern führen Sie das Script „SetDMXAddress“ aus. Geben Sie in den folgenden Dialog die neue Startadresse ein. Die erfolgreiche Änderung wird mit einer „Info Box“ bestätigt.

Ändern der DMX Kanalanzahl (SetDMXChannelQty)

Um die DMX Kanalanzahl zu ändern führen Sie das Script „SetDMXChannelQty“ aus. Geben Sie in den folgenden Dialog die neue Anzahl der zu übertragenden Kanäle ein. Die erfolgreiche Änderung wird mit einer „Info Box“ bestätigt.

Ändern von IP Adresse und Port der Box (SetBoxIPAddress)

Um die IP Adresse und den Port der Box zu ändern führen Sie das Script „SetBoxIPAddress“ aus. Geben Sie in den folgenden Dialog die neue IP Adresse und den Port ein. Die erfolgreiche Änderung wird mit einer „Info Box“ bestätigt.

Ändern von IP Adresse und Port an die die Daten versendet werden (SetEcueServerIP)

Um die IP Adresse und den Port zu verändern, an die Die Daten versendet werden, führen Sie das Skript „SetEcueServerIP“ aus. Geben Sie in den folgenden Dialog die neue IP Adresse und den Port ein. Die erfolgreiche Änderung wird mit einer „Info Box“ bestätigt.

Datenaustausch mit der Box

Die folgenden Angaben sollen versierten Nutzer helfen eigene Skripte und Anwendungen zu entwickeln.

Aufbau der DMX Pakete

Einleitend wird der Text „DMX-BOX_001_128“ als ASCII-Zeichen übertragen. Der erste Ziffern Block steht für die eingestellte DMX Startadresse an der Box. Der zweite Ziffern Block steht für die Anzahl der übertragenen Kanäle. Im Anschluss werden binär die DMX Werte übertragen.

Konfiguration

Zur Konfiguration werden ASCII Strings via UDP an die Box gesendet. Auf Grund des geringen vorhandenen Arbeitsspeichers der Box, ist dies nur nach dem Einschalten der Box möglich, solange noch kein DMX Signal anliegt. Sobald DMX Signal anliegt steht nicht ausreichend Speicher für die Verarbeitung der Befehle zur Verfügung.
Auf jeden erfolgreich übertragenen Befehl wird eine Antwort zurück gesendet. Sie beginnt immer mit dem String „message:“ gefolgt von der Nachricht. Die Antwort wird an die IP und den Port des Absenders geschickt, von wo aus der Befehl gesendet wurde.

Konfiguration abfragen (GetConfig)

Wird der String „GetConfig“ an die Box gesendet, antwortet sie mit der Übertragung der aktuellen Einstellungen.

DMX Adresse setzen (SetDMXAdr)

Mit dem String „SetDMXAdr001“ gefolgt von der DMX-Adresse als 3stellige Zahl, wird die Startadresse geändert. Wichtig ist bei kleinen Zahlen müssen führende Nullen vorangestellt werden.

DMX Kanalanzahl setzen (SetDMXCnt)

Mit dem String „SetDMXCnt064“ gefolgt von der Kanalzahl als 3stellige Zahl, wird die Anzahl der zu übertragenden Kanäle festgelegt. Wichtig ist bei kleinen Zahlen müssen führende Nullen vorangestellt werden.

IP-Adresse und Port der Box setzen (SetBoxIP_)

Um die IP und den Port der Box zu ändern wird ein String im folgenden Format „SetBoxIP_192.168.123.005:08888“ gesendet. Auch hier müssen kleine Zahlen mit führenden Nullen ergänzt werden.

IP-Adresse und Port des Zielrechners (Ecue Server) setzen (SetEcueIP)

Um die IP und den Port des Zielrechners für die DMX Daten zu ändern, wird ein String im Format „SetEcueIP192.168.123.050:08888“ an die Box gesendet. Auch hier müssen kleine Zahlen mit führenden Nullen ergänzt werden.