

LIGHTING CONTROL



e:cue Butler S2

Setup Manual/Installationsanleitung

Published by/Herausgegeben von

OSRAM GmbH
BU Lighting Solutions

Karl Schurz-Strasse 38
Paderborn, Germany

Setup Manual Butler S2 (original version)
Installationsanleitung Butler S2 (Originalversion)
Issue/Ausgabe 05.10.16
©2015, OSRAM GmbH
All rights reserved/Alle Rechte vorbehalten

Subject to modification without prior notice. Typographical and other errors do not justify any claim for damages. All dimensions should be verified using an actual part.

Except for internal use, relinquishment of the instructions to a third party, duplication in any type or form - also extracts - as well as exploitation and/or communication of the contents is not permitted.

Alle Änderungen vorbehalten. Rechtschreibfehler oder andere Fehler rechtfertigen keinen Anspruch bei Schäden. Alle Maße sollten an einem realen Gerät überprüft werden.

Außer für interne Verwendung ist die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, die gesamte oder auszugsweise Veröffentlichung, Verwertung oder Mitteilung in jeglicher Art und Form sind nicht gestattet.

Table of Contents

English	6
Safety instructions.....	7
Optional accessories	7
Overview.....	8
Transport.....	8
Inspect the delivery content	8
Connectors and interfaces	9
Cuelist displays.....	10
System messages	11
Power supply.....	11
e:net.....	12
DMX.....	12
DMX pin assignment.....	12
System button	13
During system boot	13
During normal operation in online mode.....	13
In standalone mode and during normal operation	13
In standalone mode and in an error condition	13
microSD card	14
Status LEDs.....	14
Using the standalone web interface	14
Online configuration	16
Basic Butler S2 settings.....	17
Network parameters.....	18
Setting Device Properties.....	22
Firmware update	25
Technical Data.....	26

General data.....	26
Interfaces.....	26
 Deutsch	 28
Sicherheitshinweise.....	29
 Lieferumfang	 29
Optionales Zubehör	29
Übersicht	30
Transport	30
Überprüfen des Lieferumfanges.....	30
Anschlüsse und Schnittstellen	31
Cuelist-Anzeige.....	32
System-Meldungen.....	33
Stromversorgung.....	33
e:net.....	34
DMX.....	34
DMX-Anschlussbelegung Stecker	34
System-Taster	35
Während der Boot-Phase	35
Während des Normalbetriebes im Online-Modus	35
Während des Normalbetriebes im Standalone-Modus	35
Während eines Fehlerzustandes.....	36
microSDHC-Karte	36
Status-LEDs	36
System-Konfiguration.....	36
Standalone-Webinterface.....	36
Online-Konfiguration	38
Butler S2 Grundeinstellungen.....	39
Netzwerk-Parameter	40

Setzen der Geräteeigenschaften	44
Firmware-Update	47
Technische Daten.....	48
Allgemein.....	48
Schnittstellen	48
Appendix	50
Dimensions/Abmessungen.....	51

English

Safety instructions

	Only use the device in compliance with the environmental conditions specified in the technical data. Otherwise the unit will be damaged.
	To prevent the device from overheating, only operate it in well-ventilated environment. Otherwise the unit may overheat and fail.
	Actions described in this manual may only be performed with special care by skilled personnel. Incorrect handling may damage the unit
	Repairs may only be carried out by authorized, specially trained personnel to ensure reliability. When in doubt, contact e:cue service.
	The device must be supplied by a separate certified SELV Class 2 power supply.

Delivery content

	Order number
• Butler S2 device	AB436200031
2-pin screw terminal	AA611830135
microSDHC card for show storage	AA6137401HA
Setup Manual English/German	

Optional accessories

• Butler S2 accessory pack (12 V DC/12 W plug power supply, connector)	AA573980155
• Butler S2 Garage (for up to 12 Butler S2 incl. power supply, 3U)	AA611800031
• RJ45-to-XLR5 adapter cable	AA611810135

Overview

The e:cue Butler S2 is a DMX/RDM engine that can be used either in standalone mode to replay and loop previously uploaded lighting shows, or as a DMX output device controlled by another e:cue server with an e:net connection. It is programmed using a PC or the e:cue Lighting Control Engine running the e:cue software suite. One compact Butler controls up to 1024 DMX channels in two DMX universes. Up to 99 cuelists for shows in standalone mode are stored on a micro SD card. The DMX channel control can be increased to 16,384 channels by clustering more Butler S2s. The Butler is powered by an external power supply with 12 - 24 V DC or via 48 V DC PoE (Power over Ethernet). A 7-segment LED is used for message and status display.

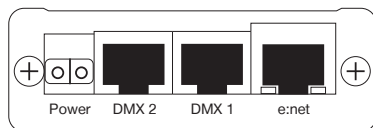
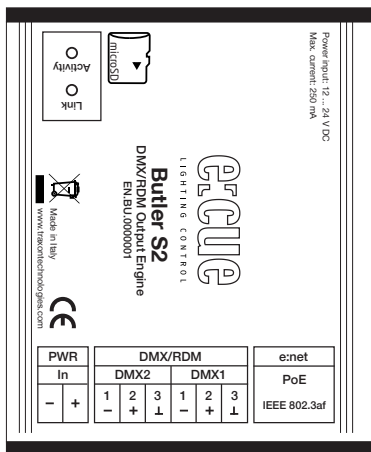
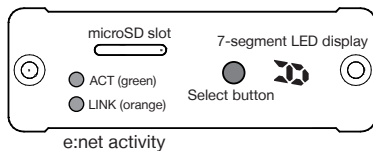
Transport

Only transport the Butler S2 in its original packaging. This protects the device from damage. Only unpack the at its installation location. To protect the device against condensation water, unpack it and wait until all moisture remaining in the Butler S2 has evaporated. Condensation can occur when the device is moved from a cold to a warm location.

Inspect the delivery content

Unpack the Butler S2 and inspect all parts for completeness. Keep the packaging for use in case of further transport. If there is apparent damage to the device or parts are missing from the delivery scope, please contact e:cue service.

Connectors and interfaces



Control/interface	Function
e:net activity	Two LEDs, showing physical link to a server system (Link) and data exchange (Activity)
microSD slot	Keeps an microSD card for show and data storage
Select button	For cuelist control and system operations
7-segment LED display	Show system messages and current cuelist status
Power	Power supply 12 ... 24 V DC
DMX1	DMX output universe #1/RDM universe #1
DMX2	DMX output universe #2/RDM universe #2
e:net	e:net/Ethernet connection

Cuelist displays

Online mode	
	A clockwise rotating circle show connection to a system and the Programmer of the Lighting Application Suite. The Butler S2 is now in online mode to be configured or to receive cuelist uploads.
Standalone mode	
When in normal operation mode the display consecutively shows the current sync state, the output mode and the number of cuelists that are played at the moment. The status is displayed as SYN - MODE - CL - [pause]	
SYN	The sync mode, either the Butler S2 is master or slave.
	»A« This Butler S2 is a master.

	»b« This Butler S2 runs in slave mode.
	»d« The Butler outputs DMX.
	The number of cue lists is displayed as a single digit.

System messages

	»LOAd« Butler S2 is in bootloader mode. This display may result from an incomplete firmware update or when the system button is pressed while powering up the Butler S2.
	»CrD« Card error, the microSD card is missing, a file is corrupt or a read error occurred. Press the button, if the error reappears rewrite the card.
	»SEr« Serial number error. The reading of the serial number failed. Repower system. If the error reappears contact your e:cue service.
	The Butler S2 executes a soft reset after the System button was pressed for at least four seconds.
	Standby, no cue list running.

Power supply

The Butler S2 can be powered by an external AC/DC power supply or via Power-over-Ethernet (PoE). The power supply must deliver a supply current of 250 mA. Only use the e:cue power supply. The PoE supply voltage is 48 V DC. Power-over-DMX is not supported.



When using Power-over-Ethernet do not connect any power supply physically to the DC Input of the Butler S2. Otherwise the power feed from Ethernet will not be recognized.

e:net

Use standard CAT5 (RJ45) network cabling for e:net.

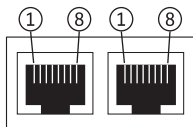


Please remember that e:net requires an isolated network segment and cannot operate properly when using e.g. internet or video/audio streaming in the same network simultaneously.

DMX

The DMX output is taken from the RJ45 connectors labeled „DMX1“ and „DMX2“. To connect DMX using a XLR5 type plug, please use the adaptor cable, item number 40005, available as e:cue accessory or contact your nearest e:cue distributor for a suitable adaptor cable.

DMX pin assignment



pin no.	signal
1	DMX-
2	DMX+
3	GND
4	n/c
5	n/c
6	n/c
7	n/c
8	n/c



Do never use RJ45 cross-cables (TX and RX lines exchanged) on the DMX interfaces. This can destroy the DMX interface of the Butler S2!



Terminate each DMX line with a 120 Ohms resistor to stabilize DMX communication.

System button

During system boot

- Keeping the system button pressed while powering up the Butler S2 starts the bootloader mode and displays  , no further loading happens.
- Keeping the system button pressed for three seconds, the Butler S2 displays  . If the system button is released now no changes are made.
- If you keep the system button pressed for additional three seconds all parameters including the IP address will be reset to factory settings. The IP address is now 192.168.123.1 again.

During normal operation in online mode

- When in online mode, connected to the Programmer, a short press marks this Butler S2 in the Network tab with a small asterisks. This helps to identify the Butler S2 in a Butler Garage or in a huge configuration. Additionally the assigned Action is triggered.

In standalone mode and during normal operation

- When pressed for a short time (less than six seconds) the Butler S2 executes the Action assigned to the system button. See the Lighting Application Suite System Manual for a detailed list of assignable Actions.
- Keeping the button pressed for more than six seconds a fast blinking  gets displayed. If the button is released now a soft reset is executed and the Butler S2 returns to normal operation.
- Keeping the button pressed for more than 12 seconds a fast blinking  is displayed. Releasing the button now resets the configuration of the Butler S2 to factory settings. This includes the IP, which is then 192.168.123.1 again.
- If you keep the button pressed for more than 18 seconds no changes are made.

In standalone mode and in an error condition

- A short press acknowledges the error and restarts the system.

microSD card

The Butler S2 comes with a microSDHC card. The Butler S2 cannot operate if no microSD card is present. As a typical show file and configuration files do not take up more than a few Megabytes space, it is generally not necessary to replace the provided microSD card with a bigger one. If the microSD card has been removed during operation and is restored, the show may be continued by pressing the button on the device – otherwise you need to reboot.



Do not remove the SD card while the Butler S2 is in operation!

Status LEDs

e:net Link	OFF: no Ethernet link ON: link established
e:net Activity	OFF: no data transfer ON: Ethernet data exchange in progress

System configuration

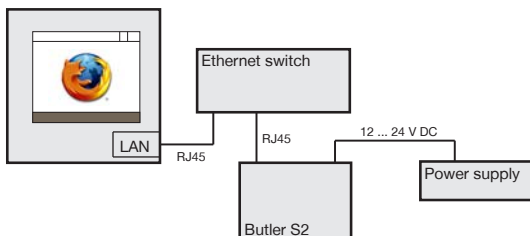
For a complete overview of other functions like clustering and assignments of Actions and programming of shows see the System Manual for the Lighting Application Suite, available for download from www.traxontechnologies.com for free.

The Butler S2 can either be configured in standalone mode without the Lighting Application Suite and only with a web browser and a PC, or it can be setup in online mode with the Lighting Application Suite. Configuration in standalone mode is most recommended when the Butler S2 has his factory settings.

Using the standalone web interface

You can set the network parameters of the Butler S2 without any other system using a standard web browser on any PC or PC-like system.

Connect the Butler S2 with power and via a standard LAN patch cable over an Ethernet switch to the server (LCE or PC). If you want to connect the Butler S2 without Ethernet switch to the server use a so called cross cable, as not all Ethernet interfaces support automatic RX/TX detection.



Start the web browser and enter the IP address of the Butler S2 in the address field of the browser, in factory state 192.168.123.1 (if the Butler was configured differently before and you do not know the IP address, perform a »Reset to factory settings«). You can now see the current settings and parameters.



To change the configuration, click the Configure button and enter the password. The default password is "ecue", it can be changed during configuration.



Click Enter and the main configuration dialogue gets displayed. Change the parameters (explained in the following chapter) and click Submit.

Configuration
Butler S2

Device Basics

Device Name: Butler S2-1210

IP Address: 192.168.1.104

Subnet Mask: 255.255.255.0

Gateway Address: 0.0.0.0

MAC Address: 88:14:00:00:10:04

Group ID: 1

Config Password: www

Version

Hardware Build Version: 2

Software Build Version: 2.5.1

Loader Build Version: 2.0.0

Cluster Mode

Cluster ID: 54-11-40-17

Cluster Size: 16

Device Mode: Slave 6 of 11

Advanced Setup

Link Settings: 11

DMX AWL Length: 100

DMX BWL Length: 17

RCM AWL Length: 100

RCM BWL Length: 17

RCM Delay Time: 100

Buttons: Submit, Cancel

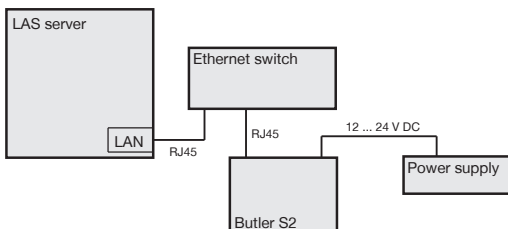
Online configuration

If not already available, download the e:cue Lighting Application Suite (LAS), for this visit www.traxontechnologies.com and follow the download link from the LAS page. Install the e:cue Lighting Application Suite on a server system like a notebook or a PC system.



The Butler S2 requires e:cue LAS Version 5.6 or higher.

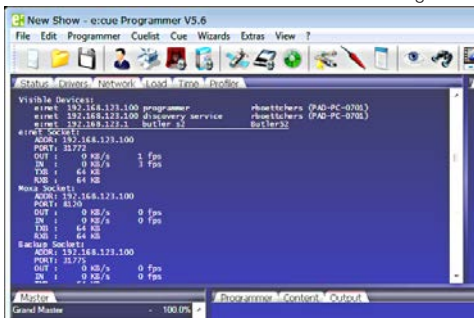
Connect the Butler S2 with power and via a standard LAN patch cable over an Ethernet switch to the server (LCE or PC). If you want to connect the Butler S2 without Ethernet switch to the server use a so called cross cable, as not all Ethernet interfaces support automatic RX/TX detection.



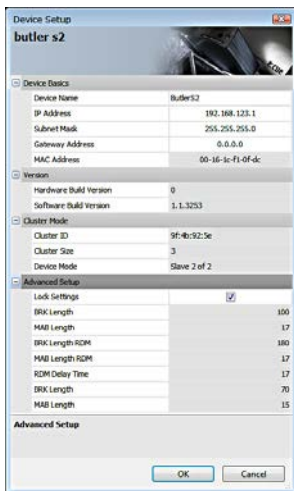
Start the Programmer from the Lighting Application Suite. In the Application Options in the main icon menu use the Advanced settings tab. Adjust the network card and IP address for the adapter that will be used to connect the server to the network switch and the Butler S2.

Basic Butler S2 settings

Select the Network tab from the upper left window to see network configuration and settings. Here you should see all devices in the network segment including the Butler S2. If you need more details see the System Manual for the Lighting Application Suite, also available for download from the Traxon Technologies website.



To set the basic configuration the Butler must not be used in the Programmer. Click on the Butler S2 line. This opens the dialogue for all basic settings including the network parameters.



Set the necessary parameters for the Butler S2. The factory settings for the IP address is 192.168.123.1, be sure that no other device in the network uses this IP address.



When setting up more than one Butler S2 with factory settings, connect only one to the network, set a new IP address, then connect and configure the next Butler S2.

Network parameters

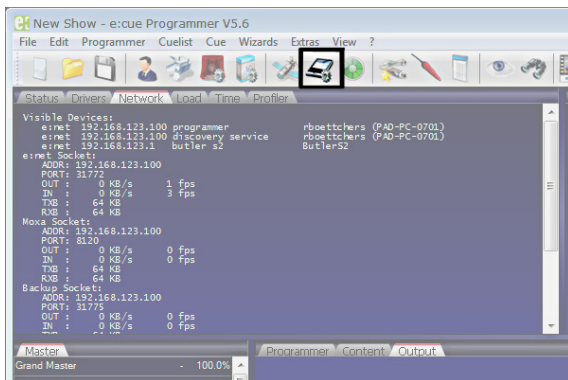
Device Basics	
Device Name	The device will be displayed with this name in the e:cue programmer.
IP address	The IP address of the device (default: 192.168.123.1)
Subnet Mask	The netmask of the device (Default: 255.255.255.0)
Gateway address	The default gateway of the device (Default: no gateway)
MAC address	The physical address of the device (read only)

Versions	
Hardware Build Version	The hardware version (read only).
Software Build Version	The software version (read only).
Cluster Mode	
Cluster ID	Generated ID of the cluster for master/slave mode.
Cluster Size	Number of engines in this cluster.
Device Mode	Master or Slave n/m (n of m).
Advanced Setup	
Lock Settings	Checkmark, set by default, avoids changes for DMX and RDM by chance.
BRK Length	Break signal length in μ s for the DMX protocol.
MAB Length	Mark after break length in μ s for the DMX protocol.
BRK Length RDM	Break length in μ s for the RDM protocol.
MAB Length RDM	Mark after break length in μ s for the RDM protocol.
RDM Switch Time	The RDM Tx to Rx length in μ s.
BRK Length	Break length for e:pix protocol (not used).
MAB Length	Mark after break length for e:pix protocol (not used).

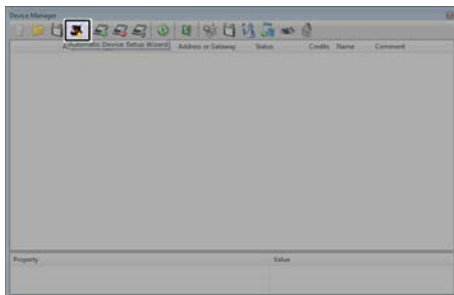
Do not modify the Advanced Settings, if you are not fully aware of the results.

Close the Network Configuration Dialogue, the changes will be transferred to the Butler S2. You can now integrate the Butler S2 to the Programmer for DMX output or show upload.

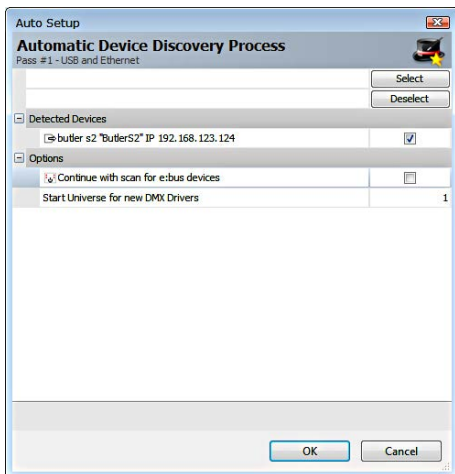
Execute the Device Manager dialogue of the Programmer by clicking the smart-phone symbol in the top menu.



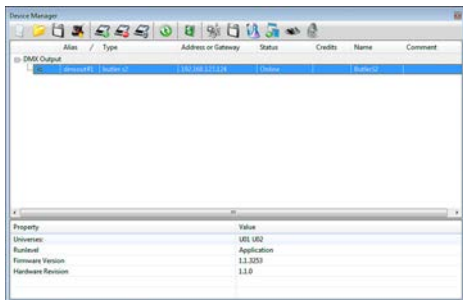
The Device Manager becomes active. Use the Network Wizard to find all new devices in the network, click the hat icon in the upper menu.



The Device Manager Wizard will find the new Butler S2 in the network. Deselect the option to check for e:bus devices, as the Butler S2 has no e:bus interface.



Click OK to connect the Butler S2 to the Programmer as DMX output device. The Device Manager now shows the Butler S2 in his device overview.



After a short time the status will change from Warming up to Online.

Setting Device Properties

The Butler S2 can now be configured for use as an DMX output device. Double-click on the Butler S2 in the Device Manager's overview. This opens up another dialog where the application options (device properties) for the Butler S2 can be set. Alternatively move the mouse cursor over the device name, press the right mouse button and select Properties.

Device Properties

Add Device

butler s2

Enable Driver	☒
Private Logbook	☒
Alias Name	dmxout#1
Comment	
☒ Generic	
IP Address	192.168.123.124
☒ DMX Output	
Output Universe DMX1	1
Output Universe DMX2	2
☒ RDM	
Enable for DMX1	☐
Enable for DMX2	☐
☒ Export	
First cuelist number	1
Cuelist count	12
Export Group Uid	383685523

OK Abbrechen Übernehmen

Set the proper application options for the Butler S2, click OK to apply the changes.

Enable driver	Set the checkmark to make the device online, remove to set it to offline mode = standalone mode.
Private logbook	Checkmark to use a separate logbook in the Programmer. If unset, the Butler S2 messages appear in the main log.
Alias name	An arbitrary alias name to identify the Butler S2 in the Programmer.
Comment	A comment, e. g. the location or the function.
Generic	
IP address	The selected IP address.
DMX Output	
Output Universe DMX1	The DMX universe ID in the Programmer, for which port DMX1 of the Butler S2 is used.
Output Univers DMX2	The DMX universe ID in the Programmer, for which port DMX2 of the Butler S2 is used
RDM	
Enable for DMX1	Enable RDM for DMX1 of the Butler S2.
Enable for DMX2	Enable RDM for DMX2 of the Butler S2.
Export	
First cuelist number	The first cuelist index which is sent to the Butler S2 when exporting shows.
Cuelist count	The number of cuelists, that get exported.
Export Group UID	The UID for the master/slave group on export.
Action Pad	Not used at the moment.

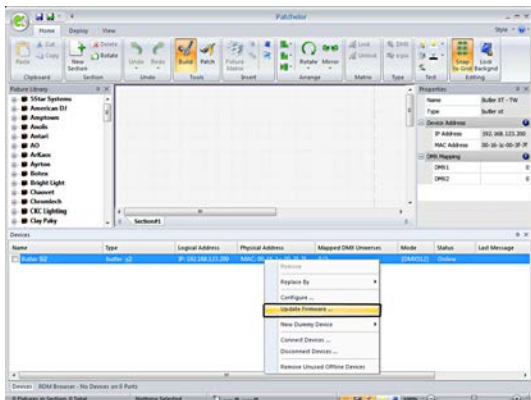
The Butler S2 is now configured and can be used as DMX output engine or as standalone engine after uploading shows.

For details about RDM and the RDM browser in the Lighting Application Suite please see the System Manual for the LAS, available for free download from www.traxontechnologies.com.

Firmware update

To update the firmware on the Butler S2 first download the latest firmware release from the Traxon Technologies website see the Butler S2 page for details. Download the firmware file and save it in a local directory on your server.

Start the Patchelator from the e:cue Lighting Application Suite. Every engine available in the network gets displayed, also the Butler S2 to update. Be sure that the check-mark in front of the Butler S2 is unset.



- Select the Butler S2 with a click, press the right mouse button and select Update Firmware.
- Select the file with the new firmware (*.bxt) in the upcoming dialog.
- After the download is complete the Butler S2 will restart with the new firmware.

The new firmware is available now.

If the update fails, the Butler will start with a message . Power down the Butler S2 and repower keeping the system button pressed. Retry to download the new firmware.

Technical Data

General data

Dimensions (W x H x D)	71.5 x 24 x 85 mm/ 2.7 x 0.9 x 3.6 inch (w/o power plug)
Weight	125 g
Power	12 ... 24 VDC via ext. PSU 48 V DC via PoE
Rated current	max. 250 mA
Power consumption	2.7 W (incl. DMX termination)
Operating/storage temp.	0 ... 40 °C/32 ... 104 °F
Operating/storage humidity	0 ... 80% non-condensing
Protection class	IP20
Electrical safety	SELV
Materials	Aluminium, plexi glass, steel
Mounting	Desktop or in Butler Garage
Certification	CE EN 55022, EN 55024, EN 60950

Interfaces

Operator display	7-segment LED 2 x e:net status LEDs
Control keys	1 x Push button
e:net/Ethernet	1 x RJ45, 10/100 MBit, PoE enabled
Supply power	2 x Screw terminals, cable width 0.25 ... 1 mm²

DMX/RDM	2 x RJ45, USITT DMX512-A/RDM E1.20 Electrically isolated up to 1000 V
---------	--

Conforms to UL Std. UL 60950-1
Cert. to CSA Std. C22.2 No. 60950-1



Deutsch

Sicherheitshinweise

	Verwenden Sie das Gerät nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen, anderenfalls kann das Gerät beschädigt werden.
	Bestandteile des Gerätes werden im Betrieb heiß. Vor Demontage oder Wartung das Gerät abkühlen lassen um Verbrennungen zu vermeiden.
	Die in diesem Handbuch beschriebenen Maßnahmen dürfen nur von geschultem Personal vorgenommen werden. Vor Montage oder Wartung zum Schutz vor Stromschlägen stromlos setzen.
	Reparaturen dürfen nur von ausgebildetem Personal vorgenommen werden. Schäden durch falsche Handhabung lassen die Gewährleistung entfallen.
	Das Gerät muss durch ein separates zertifiziertes SELV Class 2-Netzteil versorgt werden.

Lieferumfang

	Bestellnummer
• Butler S2	AB436200031
microSDHC-Karte	AA6137401HA
2-pol. Schraubterminal	AA611830135
Setup Manual Englisch/Deutsch	

Optionales Zubehör

• Butler S2 Netzteil (12 V/12 W Steckernetzteil, Schraubterminal)	AA573980155
• Butler S2 Garage (für Montage von bis zu 12 Butler S2 inkl. Netzteil, 3 HE)	AA611800031
• RJ45-auf-XLR5-Adapterkabel	AA611810135

Übersicht

Der e:cue Butler S2 ist eine DMX-Engine, die entweder im Standalone-Mode vorgeladene Lightshows abspielt oder als DMX-Ausgabeeinheit über Ethernet/e:net von einer weiteren e:cue-Engine genutzt wird. Programmiert wird der Butler über einen PC oder die e:cue Lighting Control Engine mit der e:cue Software Suite. Ein kompakter Butler S2 steuert bis zu 1024 DMX-Kanäle in zwei DMX-Universen. Bis zu 99 Cuelists für Shows werden auf einer microSDHC-Karte im Butler S2 gespeichert. Die Anzahl an DMX-Kanälen kann durch Zusammenschalten mit weiteren Butlern S2 bis auf 16.384 Kanäle erhöht werden. Als Stromversorgung dient entweder ein externes Netzteil mit 12 ... 24 V Gleichspannung oder 48 V PoE (Power over Ethernet).

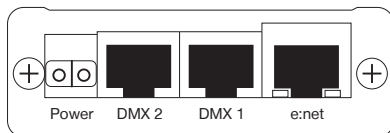
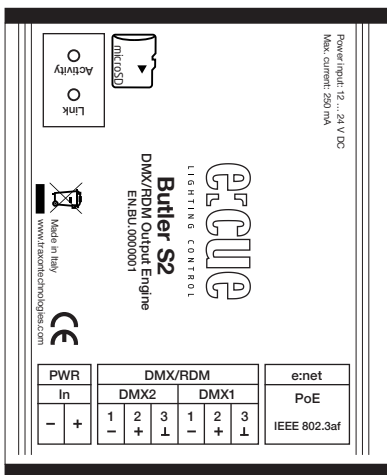
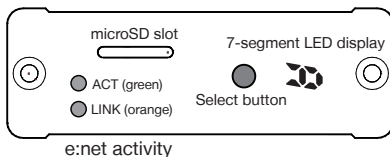
Transport

Transportieren Sie den Butler S2 nur in seiner originalen Verpackung um Schäden zu vermeiden. Entpacken Sie den Butler S2 nur am Installationsort. Um Schäden bei Wechsel von Kälte zu Wärme durch Kondensationswasser zu verhindern, warten Sie nach dem Auspacken, bis das Gerät die Temperatur am Installationsort angenommen hat.

Überprüfen des Lieferumfanges

Entpacken Sie den Butler S2 und überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfanges. Bewahren Sie die Verpackung für einen späteren Transport auf. Sollten Komponenten beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich an Ihren e:cue-Service.

Anschlüsse und Schnittstellen



Anzeige/Schnittstelle	Funktion
e:net activity	Zwei LEDs zeigen die Verbindung zu einem Server (Link) und Datenaustausch an (Activity)
microSD slot	Enthält eine microSDHC-Karte für die Speicherung von Shows und Daten.
Select button	Select-Taster zur Steuerung des Butler S2.
7-Segment LED-Display	Zeigt Systeminformationen und den aktuellen Cuelist-Status.
Power	Netzteilanschluss 12 ... 24 V=
DMX1	Ausgang DMX-/RDM-Universum #1
DMX2	Ausgang DMX-/RDM-Universum #2
e:net	e:net/Ethernet-Anschluss

Cuelist-Anzeige

Online-Modus	
	Ein im Uhrzeigersinn rotierender Kreis zeigt die Verbindung zu einem Server und der Lighting Application Suite an. Der Butler S2 ist nun im Online-Modus und kann konfiguriert oder mit Cuelists versorgt werden.
Standalone-Modus	
Während des normalen Betriebes zeigt das Display nacheinander den Synchronisationsstatus, den Ausgabe-Modus und die aktuelle Cueliste an. Die Reihenfolge ist demnach SYN - MODE - CL - [Pause]	
SYN	Sync-Modus, der Butler S2 kann Master oder Slave sein.
	»A« Dieser Butler S2 ist Master.

	»b« Dieser Butler S2 ist ein Slave.
	»d« Der Butler S2 sendet DMX.
	Anzahl paralleler Cuelisten als einzelne Zahl.

System-Meldungen

	»LAd« Der Butler S2 ist im Bootloader-Modus. Diese Anzeige tritt auf, wenn ein Firmware-Update nicht vollständig war oder wenn der Select-Taster während des Einschaltens gedrückt gehalten wurde.
	»Crd« Karten-Fehler, die microSD-Karte fehlt, das Dateisystem ist zerstört oder ein Lesefehler trat auf. Betätigen Sie den Select-Taster, hält der Fehler an, ersetzen Sie die SD-Karte.
	»SEr« Serial number error. Das Lesen der internen Seriennummer schlug fehl. Hält der Fehler nach Neustart an verständigen Sie den e:cue-Service.
	»rES« Der Butler S2 führt einen Restart durch, nachdem dieser durch den Select-Taster aufgerufen wurde.
	Standby, es läuft keine Cuelist.

Stromversorgung

Der Butler S2 kann mit einem externen Netzteil oder über Power-over-Ethernet mit Spannung versorgt werden. Das Netzteil soll einen Dauerstrom von 250 mA liefern können. Benutzen Sie nur das e:cue-Netzteil für den Butler S2. Die Spannung über PoE ist 48 V=. Power-over-DMX wird nicht unterstützt.



Bei Nutzung von Power-over-Ethernet darf kein externes Netzteil angeschlossen sein. In diesem Fall wird die Versorgung über PoE nicht erkannt.

e:net

Benutzen Sie Standard-CAT5-Kabel (RJ45) für den Anschluss von e:net.

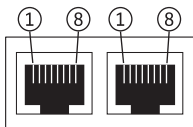


Nutzen Sie für e:net immer ein isoliertes Netzwerk-Segment. Der gleichzeitige Betrieb mit Video- oder Audio-Feeds auf dem Netz kann sonst die Übertragung im e:net behindern.

DMX

Die DMX-Ausgabe erfolgt über RJ45-Anschlüsse mit der Kennzeichnung DMX1 und DMX2. Um einen XLR5-Anschluss zu verwenden benutzen Sie bitte den Adapter 40005, der als e:cue-Zubehör bestellbar ist.

DMX-Anschlussbelegung Stecker



pin no.	signal
1	DMX-
2	DMX+
3	GND
4	n/c
5	n/c
6	n/c
7	n/c
8	n/c



Verwenden Sie niemals RJ45-Crosskabel (TX und RX-Leitungen gedreht) für den DMX-Anschluss! Es kann das DMX-Interface des Butler S2 dadurch zerstört werden! Terminieren Sie jeden DMX-Strang mit einem 120 Ohm-Widerstand.

System-Taster

Während der Boot-Phase

- Wird der Taster während der Inbetriebnahme gedrückt, startet der Bootloader-Modus. Es wird  angezeigt und das Laden unterbrochen.
- Wird der Taster für drei Sekunden gedrückt gehalten, zeigt der Butler S2  an. Wird der Taster nun losgelassen, werden keine Änderungen vorgenommen.
- Wird der Taster für weitere drei Sekunden gedrückt gehalten, werden alle Parameter des S2 auf den Auslieferungszustand zurück gesetzt. Dies schliesst die IP-Adresse ein, sie ist nun wieder 192.168.123.1.

Während des Normalbetriebes im Online-Modus

- Im Online-Modus und während der Butler S2 mit der LAS verbunden ist, wird bei kurzem Drücken dieser Butler S2 in der Netzwerk-Übersicht mit einem Sternchen markiert. So kann ein Butler im Netz identifiziert werden. Zusätzlich wird die im Programmierer zugewiesene Action ausgeführt.

Während des Normalbetriebes im Standalone-Modus

- Bei kurzer Betätigung (weniger als sechs Sekunden) wird die in der Show zugewiesene Action ausgeführt. Die möglichen Actions sind im System Manual für die Lighting Application Suite aufgelistet.
- Wird der Taster länger als sechs Sekunden gedrückt gehalten, wird ein schnell blinkendes  angezeigt. Wird der Taster nun losgelassen, erfolgt ein Soft Reset und der Butler S2 kehrt in den Normalbetrieb zurück.
- Wird der Taster länger als zwölf Sekunden gedrückt gehalten, wird ein schnell blinkendes  angezeigt und alle Parameter des Butler S2 werden auf den Auslieferungszustand zurück gesetzt. Dies schließt die IP-Adresse ein, sie ist nun wieder 192.168.123.1.
- Wird der Taster länger als achtzehn Sekunden gedrückt gehalten, erfolgen keine Änderungen.

Während eines Fehlerzustandes

- Eine kurze Betätigung löscht die Fehleranzeige und startet den Butler S2 neu.

microSDHC-Karte

Der Butler S2 wird mit einer microSDHC-Karte ausgeliefert, ohne diese SD-Karte kann der Butler S2 nicht betrieben werden. Da eine typische Show nicht mehr als wenige Megabytes erfordert, ist ein Wechsel der Karte gegen eine größere Version im Allgemeinen nicht notwendig.



Die micro-SDHC-Karte sollte während des Betriebs möglichst nicht entnommen werden.

Status-LEDs

e:net Link	Aus: keine e:net-Verbindung An: e:net-Verbindung aktiv.
e:net Activity	Aus: kein Datenaustausch An: Datenaustausch mit dem Server

System-Konfiguration

Für eine vollständige Übersicht zu anderen Funktionen wie Clustering oder Zuweisung von Actions und Programmierung von Shows nutzen Sie bitte das System Manual für die e:cue Lighting Application Suite, das von der Site www.traxontechologies.com kostenlos herunter geladen werden kann.

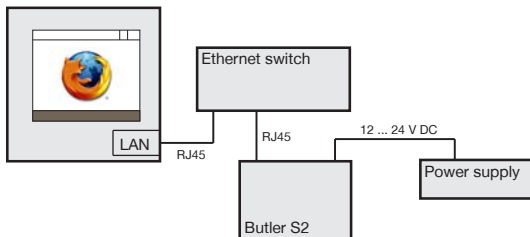
Der Butler S2 kann entweder im Standalone-Modus nur mit einem Webbrowser konfiguriert werden oder im Online-Modus mit der Lighting Application Suite. Die Konfiguration im Standalone-Modus wird insbesondere empfohlen, wenn der Butler S2 noch die Werkseinstellungen hat.

Standalone-Webinterface

Sie können die Netzwerk-Parameter des Butler S2 nur mit einem Standard-Browser und einem PC setzen.

Verbinden Sie den Butler S2 mit einem Netzteil und über einen Ethernet-Switch

mit einem PC. Nutzen Sie ein so genanntes Cross-Kabel, wenn Butler S2 und PC direkt verbunden werden, damit RX- und TX-Anschlüsse gekreuzt sind. Nicht alle Ethernet-Adapter erkennen selbst die Vertauschung bei Direktverbindung.



Starten Sie den Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse ein, im Auslieferungszustand 192.168.123.1 (sollte der Butler S2 bereits anders konfiguriert worden sein, setzen Sie die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurück. Nun können alle Netzwerk-Parameter gesetzt werden.



Zum Ändern der Konfiguration klicken Sie [Configure](#) und geben Sie das Passwort ein. Das Passwort ab Werk ist "ecue", es kann später geändert werden.



Klicken Sie Enter und der Hauptdialog wird angezeigt. Stellen Sie die Netzwerk-Parameter neu ein und klicken Sie Submit.



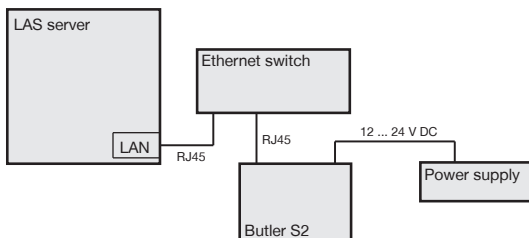
Online-Konfiguration

Falls noch nicht installiert, laden Sie die e:cue Lighting Application Suite (LAS), von www.traxontechnologies.com herunter und installieren diese auf einem PC oder Notebook.



Der Butler S2 erfordert e:cue LAS Version 5.6 oder höher.

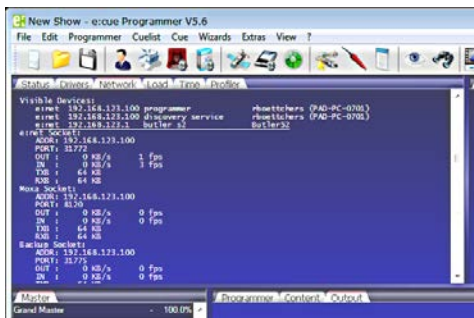
Verbinden Sie den Butler S2 mit einer Stromversorgung und mit einem über einen Switch plus Standard-LAN-Kabel über Ethernet mit dem Server (LCE or PC). Wollen Sie den Butler S2 ohne einen Switch anschließen, verwenden sie ein Kabel mit gekreuzten RX/TX-Leitungen (Cross-Kabel).



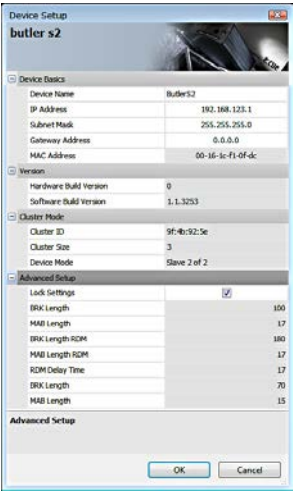
Starten Sie den Programmierer der Lighting Application Suite. In den Application Options des Hauptmenües wählen sie den Reiter Advanced. Wählen Sie die korrekte Netzwerkkarte und die IP-Adresse für die Verbindung zum Butler S2.

Butler S2 Grundeinstellungen

Wählen Sie den Network-Reiter aus dem oberen linken Fenster um das Netzwerk zu sehen. Es sollten alle Systeme einschließlich des Butler S2 zu sehen sein. Weitere Details finden sie im System Manual der Lighting Application Suite, das von der Traxon Technologies-Website herunter geladen werden kann.



Um die Grundeinstellungen zu setzen darf der Butler S2 nicht im Programmierer verwendet werden. Klicken Sie die Zeile Butler S2. Im sich öffnenden Dialog können Sie alle Netzwerkeinstellungen vornehmen.



Geben die die Netzwerk-Parameter für den Butler S2 ein. Stellen Sie sicher, dass kein anderes System mit der Adresse 192.168.123.1 (Werkseinstellung) im Netz ist.



Wenn mehrere Butler S2 mit den Werkseinstellungen konfiguriert werden sollen, schließen Sie einen nach dem anderen an und konfigurieren diese in separaten Schritten.

Netzwerk-Parameter

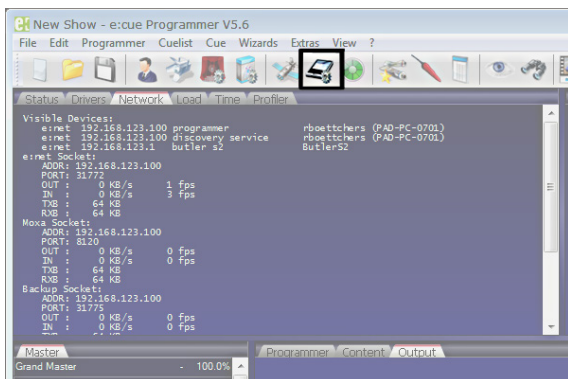
Device Basics	
Device Name	Gerätename, wie im Programmierer angezeigt.
IP address	IP-Adresse des Butler S2 (Default: 192.168.123.1)
Subnet Mask	Netmask des Butler S2 (Default: 255.255.255.0)
Gateway address	Default-Gateway (normal nicht benutzt).
MAC address	Physikalische Netzadresse.
Versions	

Hardware Build Version	Die Hardware-Version (nur zu lesen).
Software Build Version	Die Software-Version (nur zu lesen).
Cluster Mode	
Cluster ID	Die erzeugt ID für diesen Cluster im Master/Slave-Modus.
Cluster Size	Anzahl Engines in diesem Cluster.
Device Mode	Master oder Slave n/m (n of m).
Advanced Setup	
Lock Settings	Wenn gesetzt können Werte nicht geändert werden.
BRK Length	Break-Signal-Länge in μ s für DMX-Protocol.
MAB Length	Mark after break-Länge in μ s für DMX-Protocol.
BRK Length RDM	Break-Länge in μ s für RDM-Protocol.
MAB Length RDM	Mark after break-Länge in μ s für RDM-Protocol.
RDM Switch Time	Die RDM Tx to Rx-Länge in μ s.
BRK Length	Break-Länge für e:pix-Protocol (ungenutzt).
MAB Length	Mark after break-Länge für e:pix protocol (ungenutzt).

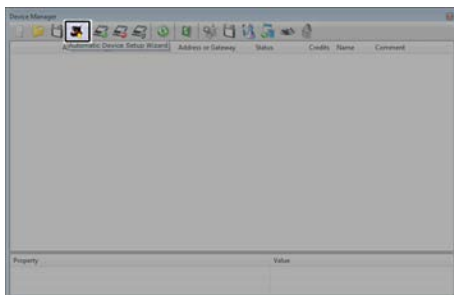
Ändern Sie die Advanced Settings nur, wenn sie die Bedeutung kennen!

Schließen Sie den Dialog, die Konfigurationsdaten werden zum Butler S2 übertragen. Nun kann der Butler S2 aus Ausgabegerät oder für den Show-Upload genutzt werden.

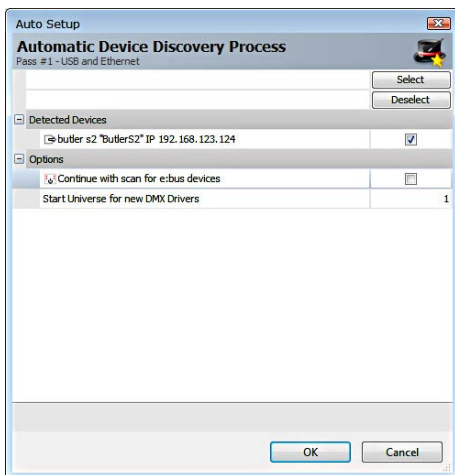
Starten Sie den Device Manager im Programmierer durch Klicken auf das Smart-phone-Icon:



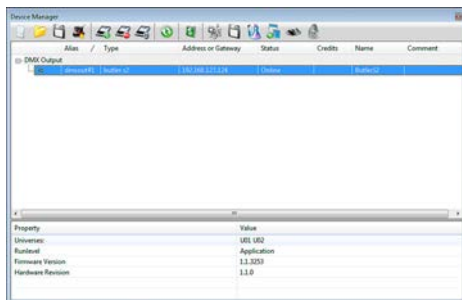
Benutzen Sie den Network Wizard über das Hut-Icon um alle verfügbaren Geräte zu finden.



Der Device Manager sollte den Butler S2 im Netz finden und anzeigen. Deselektieren Sie Suche nach e:bus-Geräten, da der Butler S2 e:bus nicht unterstützt.



Klicken Sie OK um den Butler S2 in den Programmierer als Ausgabegerät einzubinden. Der Butler S2 wird nun als verfügbares Ausgabegerät angezeigt.



Nach kurzer Zeit schalter der Butler S2 von Warming up auf Online.

Setzen der Geräteeigenschaften

Der Butler S2 kann nun als DMX-Ausgabegerät genutzt werden. Ein Doppelclick auf den Butler S2 öffnet den Dialog zum Setzen der Geräteeigenschaften. Alternativ setzen Sie den Mauscursor über das Gerät und rechts-clicken Sie Properties.

Device Properties	
Add Device	
butler s2	
Enable Driver	☒
Private Logbook	☒
Alias Name	dmxout#1
Comment	
[-] Generic	
IP Address	192.168.123.124
[-] DMX Output	
Output Universe DMX1	1
Output Universe DMX2	2
[-] RDM	
Enable for DMX1	☐
Enable for DMX2	☐
[-] Export	
First cuelist number	1
Cuelist count	12
Export Group Uid	383685523
OK Abbrechen Übernehmen	

Setzen Sie die Geräteeigenschaften entsprechend und schließen Sie den Dialog mit OK.

Enable driver	Setzen der Option setzt den Butler S2 online, Abwählen auf Standalone.
Private logbook	Ist die Option gesetzt, bekommt der Butler S2 ein eigenes Logbook. Wenn nicht gewählt, erscheinen die Meldungen im Haupt-Logbook.
Alias name	Ein beliebiger Name um den Butler S2 im Programmer zu identifizieren.
Comment	Ein Kommentar, z. B. Funktion oder Position.
Generic	
IP address	Die gewählte IP-Adresse.
DMX Output	
Output Universe DMX1	Das DMX-Universum im Programmer, das an DMX1 am Butler S2 genutzt wird.
Output Univers DMX2	Das DMX-Universum im Programmer, das an DMX2 am Butler S2 genutzt wird.
RDM	
Enable for DMX1	Schaltet RDM für DMX1 am Butler S2 ein.
Enable for DMX2	Schaltet RDM für DMX2 am Butler S2 ein.
Export	
First cuelist number	Der Index der ersten Cueliste beim Senden beim Exportieren von Shows.
Cuelist count	Anzahl der Cuelisten, die exportiert werden.
Export Group UID	Die UID beim Export von Master/Slave-Shows.
Action Pad	Ungenutzt.

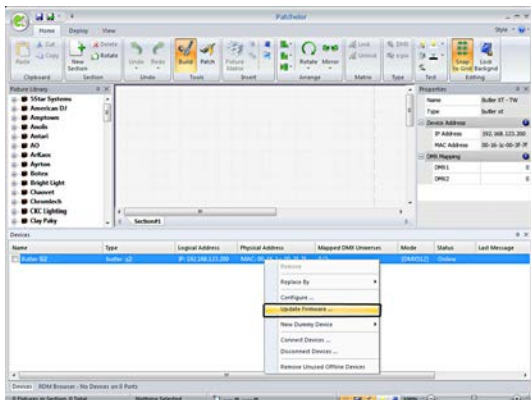
Der Butler S2 ist nun konfiguriert und kann als DMX-Ausgabegerät genutzt werden oder mit Cuelists/Shows für den Standalone-Modus versorgt werden.

Zu Details über RDM und den RDM-Browser in der Lighting Application Suite ziehen Sie bitte das System Manual für die LAS zu Rate, verfügbar unter www.traxontechnologies.com zum freien Download.

Firmware-Update

Um den Butler S2 mit einer neuen Firmware auszurüsten laden Sie zuerst, falls noch nicht geschehen, die aktuelle Firmware von der Traxon Technologies-Website herunter. Speichern Sie die Firmware-Datei in ihrem lokalen System.

Starten Sie den Patchelator aus der e:cue Lighting Application Suite. Alle Systeme im Netz sollten in der Übersicht angezeigt werden. Deselektieren Sie den entsprechenden Butler S2 in der Übersicht.



- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Butler S2, der aktualisiert werden soll, und wählen Sie **Update Firmware**.
- Wählen Sie im Datei-Dialog die neue (*.txt) Firmware-Datei.
- Nach dem Download der Firmware auf den Butler S2 startet sich dieser automatisch neu.

Sollte der Update nicht ordnungsgemäß verlaufen, startet der Butler S2 mit der Meldung . Schalten Sie den Butler S2 aus und wieder ein. Sollte das Problem weiter bestehen, halten Sie den Taster beim Einschalten gedrückt. Danach übertragen Sie die Firmware erneut.

Technische Daten

Allgemein

Abmessungen (B x H x T)	71,5 x 24 x 85 mm (o. Netzteilstecker)
Gewicht	125 g
Stromversorgung	12 ... 24 V= über externes Netzteil 48 V= via PoE
Stromaufnahme	max. 250 mA
Leistungsaufnahme	2.7 W (einschl. DMX-Termination)
Betriebs-/Lagertemperatur	0 ... 40 °C
Betriebs-/Lagerfeuchte	0 ... 80% nicht kondensierend
Schutzklasse	IP20
Elektische Sicherheit	SELV
Materialien	Aluminium, Plexiglas, Stahl
Montage	Frei oder in Butler Garage 2
Zertifizierung	CE EN 55022, EN 55024, EN 60950

Schnittstellen

Bedieneranzeige	7-Segment-LED 2 x e:net Status-LEDs
Steuerung	1 x Drucktaster
e:net/Ethernet	1 x RJ45, 10/100 MBit, PoE enabled

Stromversorgung	2pol. Schraubstecker, Kabeldicke 0,25 ... 1 mm ²
DMX/RDM	2 x RJ45, USITT DMX512-A/RDM E1.20 Elektrisch isoliert bis 1000 V

Entspricht UL Std. UL 60950-1

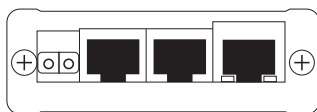
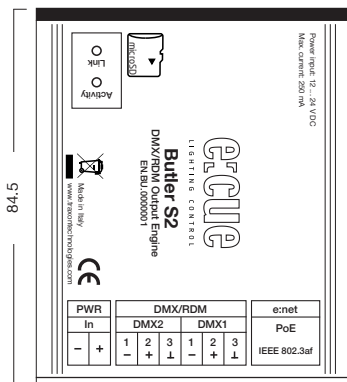
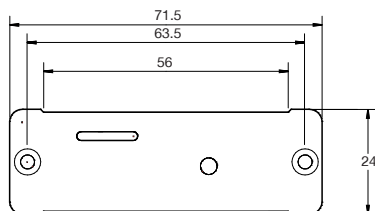
Zertifiziert nach CSA Std. C22.2 No. 60950-1



Appendix

Dimensions/Abmessungen

All dimensions in mm/Alle Abmessungen in mm





www.ecue.com

www.traxontechnologies.com