



QUICK MANUAL

grandMA3

onPC command wing XT

english | deutsch | français

3

Table of contents

Intended Use	4
Safety	5
Support	11
Transport	13
Limitations	14
Quick Start	16
Maintenance	22
Disposal	23
Technical Data	24
Declaration of Conformity	27

3

Intended Use

The grandMA3 onPC command wing XT controls all kinds of lighting genres such as conventional, moving lights, LEDs, video, and media via DMX signal or within a network environment.

All grandMA3 components, despite different hardware solutions, use the same software.

All components are fully integrable into the network environment.

Use all grandMA3 components and accessories within closed rooms and in the permissible environmental conditions only. Installation and connection of the devices are explicitly to be carried out by trained personnel in compliance with all safety regulations.

3

.....	Intended Use
.....	Safety
.....	Support
.....	Transport
.....	Limitations
.....	Quick Start
.....	Maintenance
.....	Disposal
.....	Technical Data
.....	Declaration of Conformity

Safety

Symbols and Warning Labels



Warning – Danger area



Caution – Risk of electric shock

Risk of Electric Shock

The device is to be serviced by qualified personnel only as live parts may be exposed when opening and/or removing coverings.

Touching live parts may cause electric shock.



3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity



Dispose of as hazardous waste. Follow the applicable regulations. For more information see **Disposal**.



Recycle the battery.



Declaration of conformity. For more information see **Conformity**.



Operating voltage ON/OFF.

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

3



Warning:

The device has to be grounded.

Do not ignore the safety purpose of the grounding-type plug. A grounding-type plug has two blades and a third grounding connection. The third connection is provided for your safety.

Read all the instructions in this Quick Manual thoroughly, especially the **General Safety Instructions** further down and **Limitations**.

Follow the instructions and keep this Quick Manual for future use.

Follow all cautions and warnings stated in this Quick Manual and indicated on the device.



Important:

All repair and service work has to be exclusively performed by qualified service technicians.

- This device is state-of-the-art technology;
- However, residual risks cannot be ruled out;
- To avoid risks, follow the safety instructions;
- This device is intended for professional use only and is not suitable for residential use.

MA Lighting Technology GmbH does not bear the damage which may occur due to inobservance of the safety instructions.



Warning:

Changes or modifications to this device not expressly approved by the party responsible for the compliance could void the user's authority to operate it.

.....
Intended Use

.....
Safety

.....
Support

.....
Transport

.....
Limitations

.....
Quick Start

.....
Maintenance

.....
Disposal

.....
Technical Data

.....
Declaration of Conformity

3



Note:

These devices have been tested and found to comply with the limits of a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules and the CE Standards. These limits are designed to provide reasonable protection against possible interference when the devices are operated in a commercial environment. These generate, use, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with this Quick Manual, may possibly cause interference to radio communications.

Operation of these devices in a residential area is likely to cause interference in which case the user will be required to correct the interference at their own expense.

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

Avoid Risks Caused by Electric Current

A defective device or defective power cable can cause severe or fatal injury due to electrical shock.

Follow the safety instructions to avoid the risks caused by electric current.

- Do not use a defective power cable;
- Do not open screwed down covers from the housing;
- Use the device only if it is in a technically impeccable condition;
- Do not repair the device on your own;
- Do not reverse engineer the device, and make any changes to its components, and accessories;
- Do not expose the device to rain or moisture;
- Do not submerge the device in water.

3

General Safety Instructions



Important:

The device plug and the power plug of the supply line serve as a separator.

- To disconnect the power supply, disconnect the device plug and / or the power plug.

To avoid injury or damage to the device:

- Do not put your hands inside the device during operation;
- Device and power cable must be kept away from children under the age of 8;
- Children are not allowed to play with the device;
- Disconnect the power supply from electric voltage during thunderstorms;
- Disconnect the power supply from electric voltage if it is unattended for a longer period of time;
- Disconnect the power supply before cleaning the device;
- Do not use any liquid or spray cleaner. Use a dry cloth only;
- Do not use the device in the vicinity of water;
- Do not expose it to a humid environment;
- Do not pour any liquids over the device.
- Do not block or cover any ventilation holes in the housing. These are essential for the airflow within the device and protect the device from overheating;
- Do not insert any objects into the ventilation holes of the device as these could get in contact with live parts or could cause short circuits, fire and/or an electric shock;
- Do not place any objects on the power cable. Protect it from being walked on or pinched, particularly at the connector and where the cables exit the device;
- When using an extension cable, make sure the rated output of all devices connected in series does not exceed the maximum rated output of the extension cable;
- Do not support yourself on the device;
- Do not place any heavy objects on top of the device;
- Do not use excessive force on keys, buttons, faders, dual encoders, knobs, switch, connector;

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

- If the power cable or the main power plug is defective, let a qualified technician replace it immediately;
- Place the device on stable surfaces only. If it is placed on unstable surfaces, it may fall and break.
- Only use power cables which are safety-marked;
- Do not use any high-power walkie-talkies or cell phones near the device;
- The device is provided with a safety plug. This plug can only be used with safety outlets.
- As with all industrially manufactured goods, the use of substances that induce an allergic reaction such as aluminum cannot be generally excluded. If you develop an allergic reaction (such as a skin rash, frequent sneezing, red eyes or respiratory difficulties), consult a physician immediately to determine the cause.

If one of the following conditions occurs, disconnect the main power plug and call your local distributor or the technical support!

- Power cable or power plug is damaged or worn;
- Ingress of liquids;
- The device was exposed to rain or high ambient humidity;
- The device does not function properly, even if you followed all the instructions of this Quick Manual. Only operate the controls as stated in the Quick Manual. Incorrect control settings may damage the device;
- The device fell damaging the housing.

Support

Contact us for any questions about your MA product.

MA Lighting and its extensive distributor network offer unparalleled technical support. Call on our expertise for help with any problem, no matter if it is about the operation, software features, software installations, or troubleshooting.

Help Pages

The help pages are included in every software installer package and are automatically loaded into the software. To access and read the help pages, press **Help** + **Please**. The help pop-up opens on the main screen.

To jump directly into a special help topic, use the context-sensitive help:

- Press and hold **Help** and tap the desired user interface element (UI element) to open the corresponding help topic.
- Tap  in the control bar and tap a UI element to open the corresponding help topic.

Online Manuals

All MA product-related manuals are available as online versions. Just select your MA product and click on the respective link. All further documents can be found in our download area. Go to <https://www.malighting.com/training-support/online-manuals>.

Video Tutorials

Get tips and tricks from our MA experts on your MA product.

MA offers a whole range of videos on how to use your MA product in the best possible way. Just select your series and click on the links to watch the videos on our YouTube channel. Go to <https://www.malighting.com/training-support/video-tutorials>.

Community

Share your knowledge and get help from other MA users.

A community can be stronger and better than the individual. Be part of the MA community! Go to <https://www.malighting.com/training-support/community>.

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

3

Fixture Shares

In our MA Fixture Share you will find a comprehensive database of different fixture types for grandMA3, grandMA2, and dot2. You can also find the grandMA2 GDTF Converter there. Simply upload the GDTF file and it will be converted into a grandMA2 Fixture Profile.

The GTDF Share contains a comprehensive library of all available GDTF files with all relevant modes and firmware versions. Like the MA Fixture Share, this database is continuously updated.

For more information see: <https://www.malighting.com/training-support/fixture-shares>

Local Support

If you have a question regarding your MA Lighting product, please first of all contact your local MA product specialists.

Central Support

If you are in need of further assistance or manufacturer support, please fill out an **email request** on www.malighting.com in Training and Support. Your request will automatically be sent to support@malighting.com (in English or German). This email service is monitored during MA Lighting's regular business hours in Germany from 8:30 am until 5 pm, Monday through Friday.

Emergency Hotline

In any case of a show critical emergency please contact the MA Lighting support hotline.

Phone +49 5251 68 88 65 99

Please note that this 24/7 hotline is strictly for emergency cases.

Intellectual Property

MA Lighting Technology has registered multiple patents, trademarks, design patents, and utility models for its products. We will take legal action against the violation of this intellectual property.

For more information see: <https://www.malighting.com/intellectual-property>

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

Transport

- The grandMA3 onPC command wing XT must be protected from environmental factors such as physical shocks and vibration during transportation;
- Remove all cables before transport;
- The user is responsible for securely fastening the products for transport and for following the manufacturer's safety instructions when transporting the device;
Noncompliance of the safety instructions can result in personal injury or material damage;
- Do not place the grandMA3 onPC command wing XT on unstable surfaces;
- Do not place any objects on top of the grandMA3 onPC command wing XT.



Warning:

- Pay attention to temperature and humidity during transport. For more information see **Limitations**.
- After the transport check the device.
- If the device is damaged (dented, bent or broken), do not connect the grandMA3 onPC command wing XT to power!

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

Limitations

Temperature

Operation:

0 °C up to 40 °C / 32 °F up to 104 °F



Caution:

Higher temperatures can stress the cooling system of the device and destroy hardware components.

Storage / Transport:

-10 °C up to +50 °C / 14 °F up to 122 °F

Humidity

Operation:

20 % up to 90 % relative humidity (no condensation)

Storage / Transport:

10 % up to 90 % relative humidity (no condensation)

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

English

3

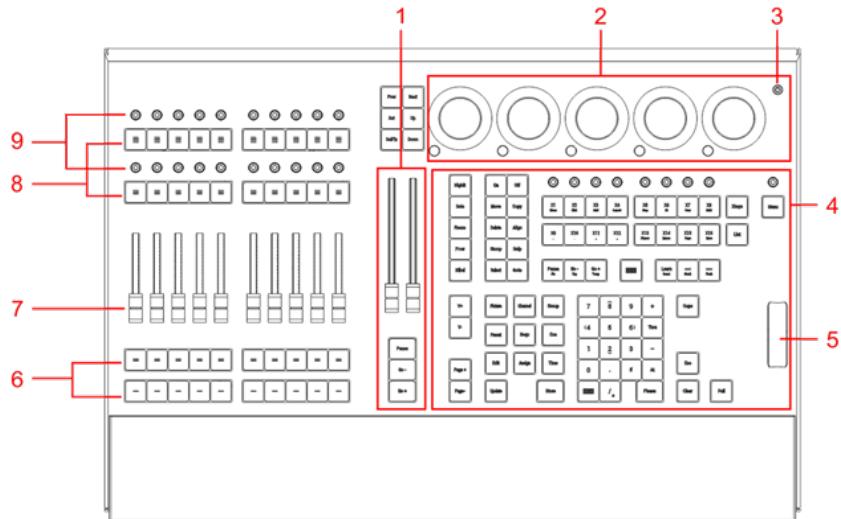
Environment

- Follow all safety instructions;
- Only use the device within its operating limits;
- Only use the device indoors;
- Air must be free of dust and any hazardous or explosive substances;
- Avoid jolting;
- This device is not protected against splash water. Do not use it near water;
- Do not use the device in rain or moisture;
- Do not place the device where it can come in contact with corrosive gases or saline air as this can cause maloperation.

Intended Use	.....
Safety	.....
Support	.....
Transport	.....
Limitations	.....
Quick Start	.....
Maintenance	.....
Disposal	.....
Technical Data	.....
Declaration of Conformity	.....

Quick Start

3



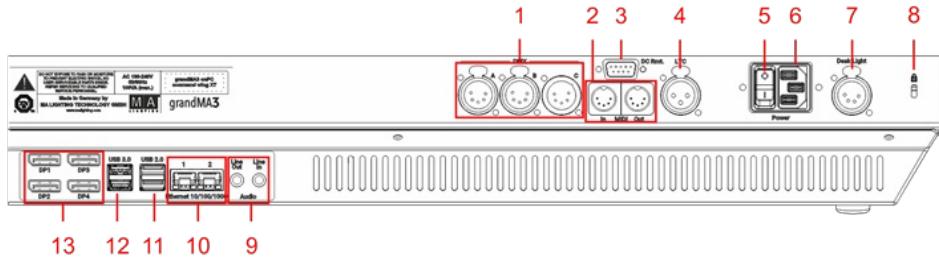
grandMA3 onPC command wing XT front panel

1. Master area
2. Dual encoder section
3. Power key
4. Command area
5. Level wheel
6. Executor buttons 101-190 + 201-290
7. Executor faders 201-290
8. Executor buttons 301-390 + 401-490
9. Executor knobs 301-390 + 401-490

For more information about executors, see [Executor elements](#).

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3



Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

Turn on the grandMA3 onPC command wing XT

1. Unpack the device.
2. Remove the packaging and cushioning material.
3. Place the device indoors on a stable surface.
4. Connect external monitors using the native DisplayPort connectors.
5. Connect an external mouse or keyboard using the USB ports.
6. Insert the power connector into the corresponding jack.
7. Connect the power plug with the mains.
8. Turn on the power switch on the rear panel.
9. Press the power key on the front panel.
The device starts booting.

Turn off the grandMA3 onPC command wing XT



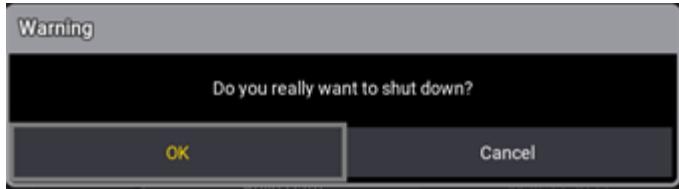
Important:

Do not press the power key to turn off the device. Only if a hard shutdown is necessary, press and hold the power key for more than 3 seconds.

1. Tap  at the top of the control bar to start the shutdown procedure or shutdown the onPC software by the **shutdown keyword**.

3

A warning pop-up appears:



2. Tap **OK**.
3. Shut down the Windows system.

The grandMA3 onPC command wing XT powers down.



Important:

Do not switch off the grandMA3 onPC command wing XT too early.

Make sure that you wait until Windows has completely shut down.

All LEDs on the grandMA3 onPC command wing XT must have turned off.

4. Set the power switch to position **O**.

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

3

Install the Latest grandMA3 onPC Software and the Operating System



Warning:

Updating the grandMA3 onPC software and the operating system deletes all files previously stored.



Hint:

To update only the grandMA3 onPC software, use the network update process. For more information, see **Network update**.

1. To install, download the latest software version from www.malighting.com.
The required installer is called grandMA3 onPC Windows Hardware Image x.x.x.x.
2. Save the full software image on your computer's hard drive.
3. Extract the zip file "grandMA3_v.x.x.x_windows_hardware_image.zip" and copy it onto a USB flash drive (FAT32 formatted, minimum 8 GB).
4. Insert the USB flash drive.
5. Power up the grandMA3 onPC command wing XT.
6. If necessary, tap F8 to choose Boot device and select boot from USB.
7. Follow the onscreen instructions during the update process.

To learn more about the update process, read the **Update grandMA3 onPC windows hardware** topic in the **online user manual**.



Important:

To configure the device, or to update or downdate the installed software, use a grandMA3 console or your PC or laptop with the grandMA3 onPC software installed. For more information see the topics **Update the Software via Network Update** in the **grandMA3 User Manual** online available at www.malighting.com.

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

Different Combinations

Device	Connected To	Parameters
grandMA3 onPC command wing XT	standalone	4 096
grandMA3 onPC command wing XT	+ grandMA3 onPC 8/4/2Port Node	4 096
grandMA3 onPC command wing XT	+ grandMA3 processing unit M/L/XL	4 096



Important:

Independent of the devices connected to the grandMA3 onPC software, the number of parameters can only reach a maximum of 4 096.

For more information see: [Expand the Amount of Parameters topic](#).

Maintenance



Warning:

All repair and service work has to be exclusively performed by qualified service technicians as live parts may be exposed when opening and / or removing coverings. Touching live parts may cause electric shock.



Important:

The intervals between maintenance may differ depending on the frequency of transport and the operational environment.

- Disconnect power supply before cleaning;
- Clean the surface using dry cloth only;
- Clean the wrist rest using a damp cloth only;
- Do not use liquid cleanser or compressed air;
- Do not use solvent;
- Check if the ventilation holes are blocked;
- Depending on the environment, we recommend to professionally clean the device once a year.

3

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

Disposal

According to the directive 2011/65 EU (RoHS) the device was produced in the European Union, and is hence to be disposed of as stated in the directive.

If the device is used within the European Union, follow the directive WEEE 2012/19/EU.

If the device is used outside the European Union, the corresponding country's waste disposal regulations apply.

3

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

Technical Data



Important:

Only use adequately protected power cables (min. Ø = 3 x 1.0 mm²).

The required power cable must meet the country's standards.

Only qualified personnel is allowed to perform work on the power cable!



Important:

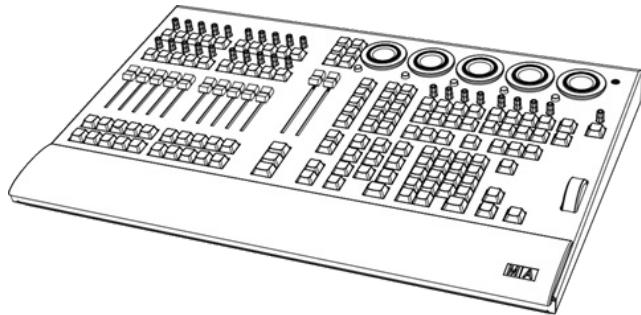
Power cable and connector are not included in the delivery.

- DMX: The maximum length of the cable is 350 m (in ideal conditions).

3

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3



grandMA3 onPC command wing XT front panel

Technical Data

Parameters	4 096
Parameters Mode2	not applicable (no Mode2)
Operating voltage	100-240 V AC, 50/60 Hz
Net weight	12 kg / 27 lbs
Power	max. 100 VA
Dimensions	620 x 427 x 112 mm / 24 x 17 x 5 in

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

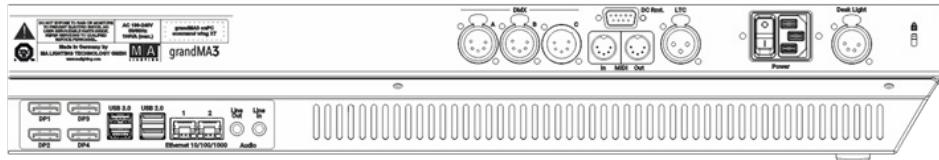
Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

3

Outputs grandMA3 onPC command wing XT



grandMA3 onPC command wing XT rear panel

Number	Connector
4x	DisplayPort 1.2 for external screens
2x	RJ 45
2x	USB 3.0 (type A) max. 900 mA
2x	USB 2.0 (type A) max. 500 mA
1x	Audio In (mini jack 3.5mm)
1x	Audio Out (mini jack 3.5mm)
2 x	DMX512-A OUT (5pin XLR female)
1 x	DMX512-A IN (5pin XLR male)
1 x	MIDI IN (5pin DIN female)
1 x	MIDI OUT (5pin DIN female)
1 x	LTC – Linear Time Code (3pin XLR female)
1 x	GPI – General Purpose Input (D-SUB DE9 female – remote control)
1 x	IEC connector
1 x	LED desk light (4pin XLR female)

Intended Use

Safety

Support

Transport

Limitations

Quick Start

Maintenance

Disposal

Technical Data

Declaration of Conformity

Declaration of Conformity

CE and FCC Standards and Approvals

Manufacturer:

MA Lighting Technology GmbH
Dachdeckerstraße 16
97297 Waldbüttelbrunn
GERMANY

declares that the product

Name of product:

- grandMA3 onPC command wing XT
-

is conform to the following directives and harmonized standards

Safety:

2014/35/EU (Low Voltage Directive)

- IEC/EN/UL 62368-1:2014
 - CAN/CSA-C22. No. 62368-1:2014
-

EMC – Electromagnetic Compatibility:

FCC

- 47 CFR, Part 15, Subpart B: 2019 (Class A)

2014/30/EU

- EN55032:2016-02 (Class A)

3

Intended Use
Safety
Support
Transport
Limitations
Quick Start
Maintenance
Disposal
Technical Data
Declaration of Conformity

3

- EN61000-3-2
- EN55035:2018-04

RoHS:

2011/65/EU (RoHS II)

- EN50581:2012
- WEEE-Reg.-Nr. DE 14150988

Additional information:

All data lines and signal lines must be shielded and the shielding must be connected to the grounding or the housing of the connector.

Waldbüttelbrunn, March 24, 2020

Dipl.-Ing. Michael Adenau (CEO)



Intended Use	.....
Safety	.....
Support	.....
Transport	.....
Limitations	.....
Quick Start	.....
Maintenance	.....
Disposal	.....
Technical Data	.....
Declaration of Conformity	.....

3

3

Inhalt

Verwendungszweck	31
Sicherheit	32
Support	38
Transport	40
Betriebsgrenzen	41
Quick Start	43
Wartung	48
Entsorgung	49
Technische Daten	50
Konformitätserklärung	53

Verwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der grandMA3 onPC command wing XT steuert alle Arten von Lichttechnik wie konventionelles Licht, intelligentes Licht, LED, Video und ähnliche Medien mit Hilfe von DMX-Signalen oder in einer Netzwerkumgebung.

Alle grandMA3 Komponenten verwenden die gleiche Software, ungeachtet unterschiedlicher Hardware.

Sämtliche Komponenten können komplett ins Netzwerk integriert werden.

Alle grandMA3 Komponenten und Zubehör dürfen ausschließlich in geschlossenen Räumen und innerhalb zulässiger Umgebungsbedingung verwendet werden. Installation und Anschluss von Geräten dürfen nur vom geschulten Personal, unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften, durchgeführt werden.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Sicherheit

Symbole und Warnzeichen



Warnung – Gefahrenbereich



Vorsicht– Stromschlaggefahr

Stromschlaggefahr

Die Wartung des Gerätes darf ausschließlich vom geschulten Personal durchgeführt werden, da beim Öffnen und/oder Entfernen von Abdeckungen spannungsführende Teile freigelegt werden könnten. Spannungsführende Teile nicht berühren – Gefahr eines elektrischen Schläges.



3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung



Das Gerät ist als Sondermüll zu entsorgen. Die örtlichen Vorschriften beachten. Für weitere Informationen siehe [Entsorgung](#).



Batterie recyceln.



Konformitätserklärung. Für weitere Informationen siehe [Konformität](#).



Betriebsspannung AN/AUS

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Deutsch

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung



Warnung:

Das Gerät muss geerdet sein.

Nicht den Sicherheitszweck eines Schutzkontaktsteckers ignorieren. Ein Schutzkontaktstecker hat zwei Stromkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der dritte Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit.

Alle Anweisungen in diesem Quick Manual aufmerksam durchlesen, vor allem die **Allgemeinen Sicherheitsanweisungen** weiter unten in diesem Kapitel und die **Betriebsgrenzen**.

Das Quick Manual für den späteren Gebrauch aufbewahren.

Alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise befolgen, die in diesem Quick Manual und am Gerät vermerkt sind.



Wichtig:

Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich vom geschulten Personal durchgeführt werden.

Dieses Gerät entspricht dem neusten Stand der Technik, trotzdem kann ein Restrisiko nicht komplett ausgeschlossen werden.

Um dieses Restrisiko zu vermeiden, die Sicherheitsanweisungen befolgen.

Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt und nicht für den Privatgebrauch geeignet.

MA Lighting Technology GmbH kommt für den Schaden nicht auf, der aufgrund von Nichtbeachtung der Sicherheitsanweisungen entstehen könnte.



Warnung:

Durch den Nutzer herbeigeführte Modifikationen an diesen Geräten, die nicht ausdrücklich von der für die Übereinstimmung verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, führen zum Verbot der Benutzung der Geräte.

3



Wichtig:

Diese Geräte wurden getestet und entsprechen den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse A gemäß der FCC-Bestimmungen Teil 15 und der CE-Regularien. Diese Grenzwerte bieten im professionellen Betrieb einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen. Die Geräte erzeugen, verwenden und strahlen möglicherweise Funkwellen aus. Wenn sie nicht gemäß dieser Anleitung installiert und verwendet werden, können sie den Funkverkehr stören. Der Betrieb dieser Geräte im privaten, häuslichen Bereich kann u. U. Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer die Störungen selbst beheben.

Vermeiden von Stromschlag

Ein beschädigtes Gerät oder Netzkabel kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen.

Die Sicherheitsanweisungen befolgen, um Verletzungen, die durch elektrischen Strom verursacht werden können, zu vermeiden.

- Kein beschädigtes Netzkabel nutzen.
- Keine festgeschraubten Abdeckungen am Gehäuse öffnen.
- Gerät nur im technisch einwandfreien Zustand nutzen.
- Gerät niemals selbst reparieren.
- Gerät nicht modifizieren und keine Änderungen an dessen Komponenten und Zubehör vornehmen.
- Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Gerät nicht in Wasser tauchen.

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

3

Allgemeine Sicherheitsanweisungen



Wichtig:

Der Gerätestecker und der Netzstecker der Zuleitung dienen als Trennvorrichtung. Den Geräte- und/oder Netzstecker abziehen um das Gerät spannungsfrei zu schalten.

Um Verletzungen vorzubeugen oder Schäden am Gerät zu vermeiden:

- Beim Bedienen nicht in das Gerät hineingreifen.
- Gerät und Netzkabel von Kindern unter 8 Jahren fernhalten.
- Kinder nicht mit dem Gerät spielen lassen.
- Bei Gewitter das Gerät spannungsfrei schalten.
- Bei längerer Nichtverwendung das Gerät spannungsfrei schalten.
- Vor dem Reinigen das Gerät spannungsfrei schalten.
- Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Sprühreiniger verwenden.
- Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Gerät nicht in der Nähe von Wasser nutzen.
- Gerät nicht einer feuchten Umgebung aussetzen.
- Keine Flüssigkeiten auf das Gerät schütten.
- Belüftungsöffnungen im Gehäuse nicht blockieren – diese sind für den Luftstrom innerhalb des Gerätes wichtig und schützen es vor Überhitzung.
- Keine Fremdkörper in die Belüftungsöffnungen stecken, da diese mit spannungsführenden Teilen in Kontakt kommen und Kurzschlüsse, Feuer und/oder Stromschlag verursachen können.
- Keine Gegenstände auf das Netzkabel stellen; Nicht auf das Netzkabel treten oder zusammendrücken, besonders am Stecker und an Stellen an denen die Kabel das Gehäuse verlassen.
- Wird ein Verlängerungskabel genutzt, muss sichergestellt werden, dass die Summe der Nennleistungen der an das Kabel angeschlossenen Geräte die Nennleistung des Verlängerungskabels nicht überschreitet.
- Sich nicht mit dem Körpergewicht auf dem Gerät abstützen.
- Keine schweren Gegenstände auf dem Gerät abstellen.

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

- Keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Knöpfe, Fader, Drehknöpfe, Schalter, Verbindungen oder Monitor Wing ausüben.
- Ist das Netzkabel oder der Stecker beschädigt, müssen diese umgehend von einer Fachkraft ausgetauscht werden.
- Gerät nur auf stabilen Oberflächen platzieren; Wird es auf instabilen Flächen platziert, kann das Gerät herunterfallen und stark beschädigt werden.
- Nur Netzkabel mit Sicherheitsprüfzeichen nutzen.
- Keine leistungsstarken Funkgeräte oder Mobiltelefone in der Nähe des Gerätes verwenden.
- Das Gerät hat ein Schutzkontaktstecker, der nur in Verbindung mit einer Schutzkontaktsteckdose genutzt werden darf.
- Wie bei allen industriell gefertigten Gütern kann die Verwendung von Stoffen, die Allergien hervorrufen können, wie z.B. Aluminium, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Sollten allergische Reaktionen (wie z.B. Hautausschlag, ständiges Niesen, gerötete Augen oder Atemwegsbeschwerden) auftreten, ist umgehend ein Arzt zur Ursachenklärung aufzusuchen.

Sollte einer der folgenden Punkte zutreffen, das Gerät spannungsfrei schalten und den Kundendienst kontaktieren!

- Netzkabel und/oder Verbindung ist/sind beschädigt, spröde oder brüchig.
- Eintritt von Wasser.
- Gerät wurde Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt.
- Gerät funktioniert bei Einhaltung von Bedienungsanweisungen, die im Quick Manual stehen, nicht einwandfrei. Steuerelemente so einstellen wie im Quick Manual beschrieben, da eine falsche Einstellung das Gerät beschädigen könnte.
- Gerät ist heruntergefallen und dabei wurde das Gehäuse beschädigt.

Support

Bei Fragen zu Ihren MA Produkten wenden Sie sich bitte an uns.

MA Lighting bietet mit dem angeschlossenen umfassenden Distributionsnetzwerk einen einmaligen technischen Support. Sollten wider Erwarten Probleme auftreten, stehen wir Ihnen mit unserem Know-how zur Seite, ganz gleich worum es sich handelt – Bedienung, Software-Features, Software-Installation oder Fehlerbeseitigung.

Offline Hilfe

Die Offline Hilfe ist in jedem Software Installer enthalten und wird automatisch in die Software geladen.

Zum Aufrufen der Hilfe die Tasten **Help** + **Please** drücken. Das Hilfe Fenster öffnet sich auf dem Hauptmonitor.

Um ein spezielles Hilfethema direkt anzuspringen, die Kontextsensitive Hilfe verwenden. Um das entsprechende Hilfethema zu öffnen:

- Taste **Help** drücken und halten und das gewünschte Bedienelement antippen.
- Das  in der Kontrollleiste und das gewünschte Bedienelement antippen.

Online Manuals

Alle Benutzerhandbücher der MA Produkte sind als Online-Versionen verfügbar. Einfach auswählen, für welches MA Produkt Sie eine Bedienungsanleitung benötigen. Gehe zu <https://www.malighting.com/de/training-support/online-manuals>.

Video Tutorials

Hier erhalten Sie Tipps und Tricks von unseren MA Experten für Ihr MA Produkt. MA Lighting bietet eine große Anzahl an Tutorial-Videos an, damit Sie Ihr MA Produkt bestmöglich nutzen können. Wählen Sie dafür einfach eine Serie aus und sehen Sie alle Videos dazu auf unserem YouTube Kanal. Gehe zu <https://www.malighting.com/de/training-support/video-tutorials>.

Community

Teilen Sie Ihr Wissen mit anderen MA Usern.

In der Gemeinschaft ist man effektiver. Werden Sie Mitglied der MA Community! Gehe zu <https://www.malighting.com/de/training-support/community>.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Deutsch

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Fixture Shares

Im MA Fixture Share finden Sie eine umfassende Bibliothek der unterschiedlichsten Fixture Typen für alle grandMA3, grandMA2 und dot2 Serien.

Im GTDF Share finden Sie eine umfassende Bibliothek aller verfügbaren GDTF Files mit allen relevanten Modi und Firmware Versionen. Diese Datenbank wird, wie das MA Fixture Share kontinuierlich aktualisiert.

Mehr Info unter <https://www.malighting.com/de/training-support/fixture-shares>.

Lokaler Support

Bei Fragen zu Ihren MA Lighting Produkten wenden Sie sich bitte als erstes an Ihre MA Produktspezialisten vor Ort.

Zentraler Support

Wenn Sie weitere Hilfe oder Herstellerunterstützung benötigen, schicken Sie uns bitte ein **ausgefülltes E-Mail-Formular** unter <https://www.malighting.com/de>, Training und Support. Diese Anfrage wird automatisch an support@malighting.com (in Englisch oder Deutsch) gesendet. Dieser E-Mail-Service ist während der regulären Geschäftszeiten von MA Lighting von 8.30 Uhr bis 17 Uhr von Montag bis Freitag erreichbar.

Notfall-Hotline

In show-kritischen Situationen nehmen Sie bitte Kontakt zur MA Lighting Support-Hotline auf.

Tel. +49 5251.68 88 65 99

Diese Hotline ist 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche besetzt. Sie ist nur für Notfälle.

Intellectual Property

MA Lighting Technology hat für seine Produkte zahlreiche Patente, Marken, Geschmacksmuster und Gebrauchsmuster angemeldet. Im Falle der Verletzung dieses geistigen Eigentums werden wir rechtliche Schritte einleiten. Mehr Info unter <https://www.malighting.com/de/intellectual-property>.

Transport

- Den grandMA3 command wing XT während des Transports vor Umwelteinflüssen wie Erschütterungen und Vibrationen schützen.
- Alle Kabel vor dem Transport entfernen.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das Gerät beim Transport sicher zu befestigen und die Sicherheitshinweise des Herstellers zu beachten. Die Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise kann zu Personen- oder Sachschäden führen.
- Den grandMA3 command wing XT nicht auf eine instabile Oberfläche stellen.
- Keine weiteren Gegenstände auf den grandMA3 command wing XT stellen.



Wichtig:

- Beim Transport die zulässigen Werte für Temperaturen und Luftfeuchte beachten. Für weitere Information, siehe **Betriebsgrenzen**.
- Nach dem Transport das Gerät auf Beschädigungen prüfen.
- Falls das Gerät beschädigt sein sollte (verbeult, verbogen oder kaputt), es nicht an die Stromversorgung anschließen!

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Betriebsgrenzen

Temperatur

Betrieb:

0 °C bis 40 °C / 32 °F bis 104 °F



Achtung:

Hohe Temperaturen können das Kühlsystem des Gerätes überfordern und zum Ausfall von elektrischen Komponenten führen.

Lagerung/Transport:

-10 °C bis +50 °C / 14 °F bis 122 °F

Luftfeuchte

Betrieb:

20 % bis 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)

Lagerung/Transport:

10 % bis 90 % relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Deutsch

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

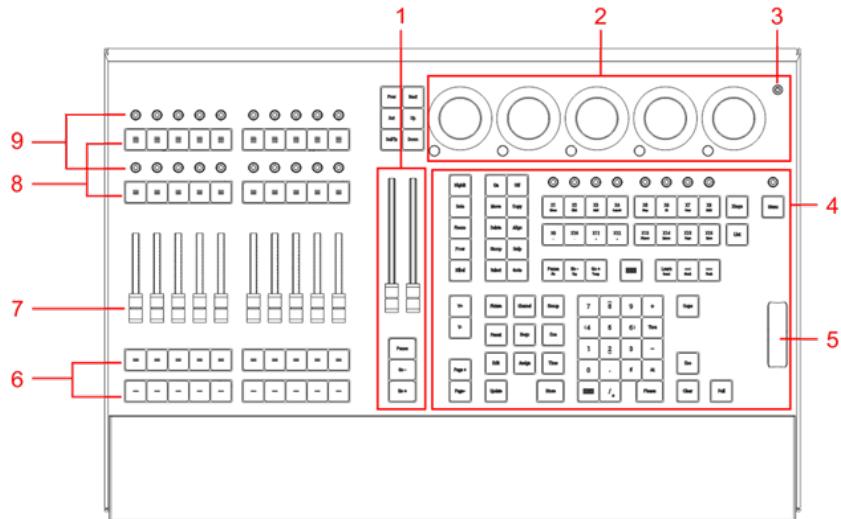
Konformitätserklärung

Umgebung

- Alle Sicherheitshinweise beachten.
- Das Gerät innerhalb der Betriebsgrenzen betreiben.
- Das Gerät nur in geschlossenen Räumen betreiben.
- Die Umgebungsluft muss staubfrei und frei von gefährlichen und explosiven Stoffen sein.
- Erschütterungen vermeiden.
- Das Gerät ist nicht gegen Spritzwasser geschützt. Nicht in der Nähe von Wasser betreiben.
- Das Gerät nicht bei Regen oder Nebel betreiben.
- Das Gerät nicht an einem Ort platzieren, an dem es mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft in Kontakt kommen könnte, da dies sonst Fehlfunktionen verursachen könnte.

Quick Start

3



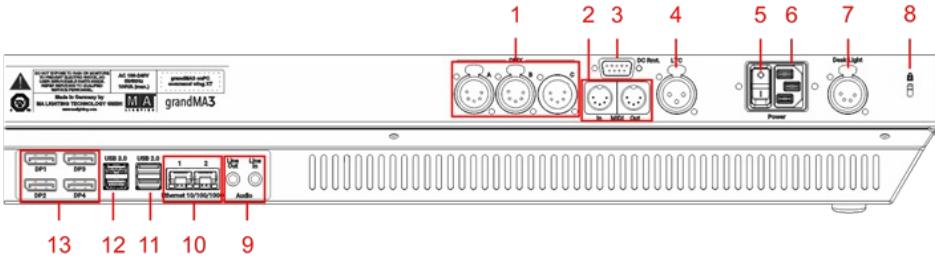
grandMA3 onPC command wing XT Vorderseite

1. Master Bereich
2. Dual Encoder Sektion
3. Ein/Aus-Taste
4. Kommando Bereich
5. Level Wheel
6. Executor Buttons 101-190 + 201-290
7. Executor Fader 201-290
8. Executor Buttons 301-390 + 401-490
9. Rotierbare Executors 301-390 + 401-490

Für weitere Informationen über Executors siehe den Abschnitt **Executor elements** im **grandMA3 Online Benutzerhandbuch** unter www.malighting.com.

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformitätserklärung

3



grandMA3 onPC command wing XT Rückseite

1. DMX A, B, C
2. MIDI In+Out
3. DC Remote Control
4. LTC
5. Netzschalter
6. IEC Buchse
7. Pultleuchte
8. Kensington-Schloss
9. Line In+Out
10. Ethernet 1+2
11. USB 2.0
12. USB 3.0
13. DisplayPort 1-4

grandMA3 onPC command wing XT einschalten

1. Gerät auspacken.
2. Verpackungs- und Polstermaterial entfernen.
3. Gerät in einem geschlossenen Raum auf eine stabile Fläche stellen.
4. Externe Monitore mit DisplayPort Anschluss an das Gerät anschließen.
5. Externe Maus und Keyboard über die USB Ports anschließen.
6. Kaltgerätestecker mit der dafür vorgesehenen Buchse verbinden.
7. Netzstecker in die Steckdose stecken.

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

8. Netzschalter auf der Rückseite auf I stellen.
9. Ein/Aus-Taste auf der Vorderseite drücken.

grandMA3 onPC command wing XT ausschalten

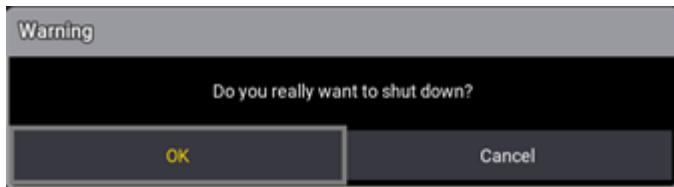


Wichtig!

Schalten Sie das Gerät nie über die Ein/Aus-Taste aus. Nur wenn ein hartes Ausschalten erforderlich ist, die Ein/Aus-Taste 3 Sekunden lang drücken.

1. In der onPC Software das  Symbol in der oberen linken Ecke der Kontrollleiste antippen, um die Software zu beenden oder das **Shutdown keyword** verwenden.

Eine Warnmeldung erscheint:



2. **OK** tippen.
3. Windows beenden.

Der grandMA3 onPC command wing XT fährt runter.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung



Wichtig:

Schalten Sie den grandMA3 onPC command wing XT nicht zu früh aus.

Vergewissern Sie sich, dass Windows komplett heruntergefahren ist.

Alle LEDs am grandMA3 onPC command wing XT müssen erloschen sein.

4. Netzschalter auf **O** stellen.

Die neueste grandMA3 onPC Software installieren und das Betriebssystem aktualisieren



Warnung:

Das Aktualisieren der grandMA3 onPC Software zusammen mit dem Betriebssystem, löscht alle zuvor gespeicherten Daten.



Hinweis:

Wenn Sie lediglich die grandMA3 onPC Software aktualisieren möchten, so führen Sie das Update über das Netzwerk aus.

Für mehr Informationen lesen Sie **Network Update**.

1. Besuchen Sie www.malighting.com, um die aktuellste Software herunterzuladen. Der benötigte Installer heißt grandMA3 onPC Windows Hardware Image x.x.x.x.
2. Speichern Sie das gesamte Software Image auf der Festplatte Ihres Computers.
3. Entpacken Sie die Zip-Datei und kopieren Sie das Image auf Ihren USB-Stick (FAT32 formatiert, mindestens 8 GB).
4. Stecken Sie den USB-Stick in den USB-Anschluss am Gerät.

3

5. Schalten Sie das Gerät ein.
6. Falls notwendig, drücken Sie auf der Tastatur mehrfach die Taste **[8/F8]**, und wählen Sie "Von USB starten".
7. Folgen Sie während des Update-Vorgangs den Bildschirmanweisungen.

Für weitere Informationen über den Update-Vorgang siehe den Abschnitt **Update grandMA3 onPC windows hardware im grandMA3 Online Benutzerhandbuch** unter www.malighting.com.



Wichtig:

Um das Gerät zu konfigurieren oder ein Update oder Downdate durchzuführen, verwenden Sie eine andere grandMA3 Konsole im Netzwerk oder Ihren PC oder Ihr Laptop mit grandMA3 onPC Software. Für weitere Informationen siehe die Abschnitte **Update the Software via Network Update im grandMA3 Online Benutzerhandbuch** unter www.malighting.com.

Kombinationsmöglichkeiten

Gerät	Verbunden mit	Parameter
grandMA3 onPC command wing XT	keinem weiteren Gerät.	4 096
grandMA3 onPC command wing XT +	grandMA3 onPC 8/4/2Port Node	4 096
grandMA3 onPC command wing XT +	grandMA3 processing unit M/L/XL	4 096



Wichtig:

Unabhängig davon, welche Geräte an der grandMA3 onPC Software angeschlossen sind, kann die Parameteranzahl insgesamt maximal 4 096 betragen.

Weitere Information finden Sie im **User Manual** unter **Expand the Amount of Parameters**.

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Wartung



Warnung:

Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden, da beim Öffnen von Abdeckungen spannungsführende Teile freigelegt werden können. Spannungsführende Teile nicht berühren, da die Gefahr von Stromschlag besteht!



Wichtig:

Die Wartungsintervalle variieren je nach Transportfrequenz und Betriebsumgebung.

- Vor dem Reinigen das Gerät spannungsfrei schalten.
- Die Oberflächen mit einem trockenen Tuch reinigen.
- Handauflage nur mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Druckluft zum Reinigen verwenden.
- Kein Lösungsmittel verwenden.
- Je nach Umgebungsbedingungen empfehlen wir das Gerät alle 2 bis 5 Jahre durch einen Servicetechniker professionell reinigen zu lassen.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Entsorgung

Das Gerät ist gemäß der Richtlinie 2011/65 EU (RoHS) der Europäischen Gemeinschaft hergestellt und muss dementsprechend entsorgt werden.

Falls das Gerät innerhalb der Europäischen Union betrieben wird, ist die WEEE 2012/19/EU zu beachten.

Falls das Gerät außerhalb der Europäischen Union betrieben wird, sind die nationalen Entsorgungsvorschriften im jeweiligen Land zu beachten.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Technische Daten



Wichtig:

Ausreichend isolierte und geschützte Netzkabel verwenden (min. Ø = 3 x 1,0 mm²).

Das Netzkabel muss den Standards des Landes entsprechen.

Arbeiten am Netzkabel dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden!



Wichtig:

Netzkabel und Steckverbinder sind im Lieferumfang nicht enthalten.

- DMX: Die maximale Kabellänge beträgt 350 m (unter idealen Bedingungen).
- CAT-5e Ethernet-Kabel oder höher verwenden; die maximale Kabellänge beträgt 75 m.

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

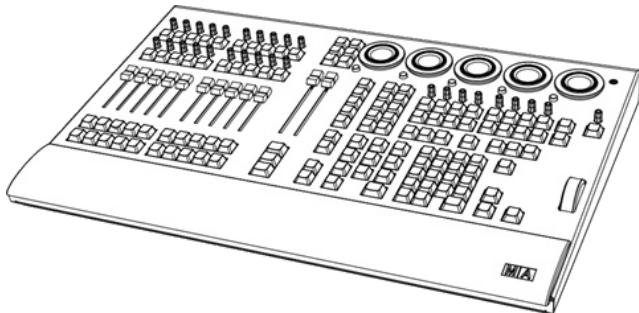
Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung



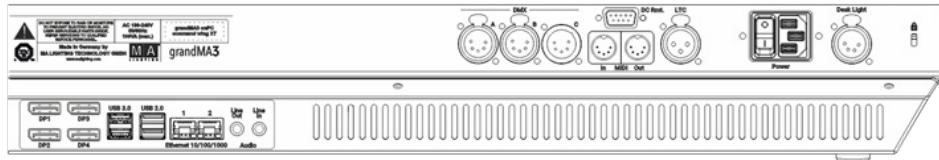
grandMA3 onPC command wing XT Vorderseite

Technische Daten

Parameter	4 096
Parameter Mode2	nicht zutreffend (kein Mode2)
Betriebsspannung	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gewicht (ohne Verpackung)	12 kg / 27 lbs
Anschlussleistung	max. 100 VA
Maße	620 x 427 x 112 mm / 24 x 17 x 5 in

3

Steckverbinder grandMA3 onPC command wing XT



grandMA3 onPC command wing XT Rückseite

Anzahl	Steckverbinder
4 x	DisplayPort (externe Bildschirme)
2 x	RJ45
2 x	USB 3.0 (Typ A) max. 900 mA
2 x	USB 2.0 (Typ A) max. 500 mA
1 x	Audio In (Miniklinke 3,5 mm)
1 x	Audio Out (Miniklinke 3,5 mm)
2 x	DMX512-A OUT (5-polig XLR weiblich)
1 x	DMX512-A IN (5-polig XLR männlich)
1 x	MIDI IN (5-polig DIN weiblich)
1 x	MIDI OUT (5-polig DIN weiblich)
1 x	LTC – Linear Time Code (3-polig XLR weiblich)
1 x	GPI – General Purpose Input (D-SUB DE9 weiblich – DC Remote Control)
1 x	Kaltgeräteeinbaustecker
1 x	LED Pultleuchte (4-polig XLR weiblich)

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Konformitätserklärung

CE und FCC Normen und Zulassungen

Hersteller:

MA Lighting Technology GmbH
Dachdeckerstraße 16
97297 Waldbüttelbrunn
Deutschland

erklärt, dass das Produkt

Produktnamen:

- grandMA3 onPC command wing XT
-

den folgenden Richtlinien sowie harmonisierten Normen entspricht

Sicherheit:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)

- IEC/EN/UL 62368-1:2014
 - CAN/CSA-C22. No. 62368-1:2014
-

EMV (elektromagnetische Verträglichkeit):

FCC

- 47 CFR, Part 15, Subpart B: 2019 (Class A)

2014/30/EU

- EN55032:2016-02 (Class A)

3

Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

Deutsch

3

- EN61000-3-2
- EN55035:2018-04

RoHS:

2011/65/EU (RoHS II)

- EN50581:2012
- WEEE-Reg.-NR. DE 14150988

Zusätzliche Informationen:

Alle Daten- und Signalleitungen müssen geschirmt sein und der Schirm muss mit der Masse bzw. dem Gehäuse des entsprechenden Steckers verbunden sein.

Waldbütelbrunn, den 24. März 2020

Dipl.-Ing. Michael Adenau (Geschäftsführer)



Verwendungszweck

Sicherheit

Support

Transport

Betriebsgrenzen

Quick Start

Wartung

Entsorgung

Technische Daten

Konformitätserklärung

3

3

Index

Usage Prévu	57
Sécurité	58
Support technique	64
Transport	66
Limitations	67
Guide De Démarrage	69
Entretien	75
Élimination	76
Données Techniques	77
Déclaration de conformité	80

Usage Prévu

Les command wings grandMA3 onPC contrôlent tous genres de projecteurs tels que les projecteurs conventionnels, les motorisées, les LEDs, la vidéo et les média, en utilisant le signal DMX ou dans un environnement réseau.

Toutes les composantes grandMA3, malgré des solutions matérielles différentes, utilisent le même logiciel.

Tous les composants sont entièrement intégrables dans l'environnement du réseau.

Utilisez tous les composants et accessoires de grandMA3 uniquement dans des locaux fermés et dans les conditions environnementales autorisées. L'installation et le raccordement des appareils doivent être effectués explicitement par un personnel qualifié, en conformité avec toutes les règles de sécurité.

3

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

Sécurité

Symboles et consignes de sécurité



Avertissement – Zone de danger



Attention – Risque de choc électrique

Risque de choc électrique

L'appareil ne doit être entretenu que par du personnel qualifié, des parties sous tension risquant d'être exposées lors de l'ouverture et / ou du retrait des couvercles. Le contact avec des pièces sous tension peut provoquer un choc électrique.



3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité



Éliminer comme déchets dangereux. Respecter la réglementation en vigueur. Pour plus d'informations, voir **Élimination**.



Recycler la batterie.



Déclaration de conformité. Pour plus d'informations, voir **Conformité**.



Tension de service Marche / Arrêt.

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Français

3



Avertissement :

L'appareil doit être mis à la terre.

Ne pas ignorer la fonction de sécurité d'une prise avec terre. Une prise avec terre a deux contacts électriques et un troisième contact de terre. Le troisième contact est prévu pour votre sécurité.

Lisez attentivement toutes les instructions de ce guide rapide, en particulier les **consignes générales de sécurité** et les **limitations d'usages**.

Suivez les instructions et conservez ce guide rapide pour une utilisation ultérieure.

Respectez toutes les mises en garde et tous les avertissements mentionnés dans ce guide rapide et indiqués sur l'appareil.



Important :

Tous les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des techniciens de service qualifiés.

- Cet appareil est à la pointe de la technologie ;
- Cependant, des risques résiduels ne peuvent être exclus ;
- Pour éviter les risques, suivez les consignes de sécurité ;
- Cet appareil est destiné uniquement à un usage professionnel et ne convient pas à un usage résidentiel.

MA Lighting Technology GmbH ne prend pas en charge d'éventuels dommages pouvant survenir en cas de non-respect des consignes de sécurité.

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

**Avertissement :**

Des changements ou des modifications à ces appareils non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit de l'utilisateur de les utiliser.

**Note :**

Ces appareils ont été testés et jugés conformes aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC et aux normes CE. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre de possibles interférences lorsque les appareils sont utilisés dans un environnement commercial. Ceux-ci génèrent, utilisent et peuvent émettre de l'énergie radiofréquence et, s'ils ne sont pas installés et utilisés conformément à ce guide rapide, peuvent éventuellement causer des interférences aux communications radio.

L'utilisation de ces appareils dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences, auquel cas l'utilisateur devra corriger ces interférences à ses propres frais.

Dangers causés par le courant électrique

Un appareil ou un câble d'alimentation défectueux présente un risque de blessures graves ou mortelles dues à un choc électrique.

Suivez les consignes de sécurité pour éviter les risques liés au courant électrique.

- N'utilisez pas de câble d'alimentation défectueux ;
- Ne pas ouvrir les couvercles vissés de l'appareil ;
- N'utilisez l'appareil que s'il est dans un état technique impeccable ;
- Ne réparez pas l'appareil par vos propres moyens ;
- N'effectuez pas d'ingénierie inverse sur l'appareil et n'apporter aucune modification à ses composants et accessoires ;

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

3

- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité ;
- Ne pas plonger l'appareil dans l'eau.

Consignes de sécurité générales



Important :

La fiche de l'appareil et la fiche de la ligne d'alimentation servent de séparateur.

-Pour couper l'alimentation électrique, débranchez la fiche de l'appareil et / ou la fiche d'alimentation.

Pour éviter des blessures ou des dommages à l'appareil :

- Ne mettez pas vos mains à l'intérieur de l'appareil pendant le fonctionnement ;
- L'appareil et le câble d'alimentation doivent être tenus à l'écart des enfants de moins de 8 ans ;
- Les enfants ne sont pas autorisés à jouer avec l'appareil ;
- Débranchez l'alimentation électrique du réseau pendant les orages ;
- Débranchez l'alimentation électrique du réseau si l'appareil est laissé sans surveillance pendant une longue période ;
- Débranchez l'alimentation électrique avant de nettoyer l'appareil ;
- N'utilisez pas de nettoyant liquide ou en aérosol. Utilisez uniquement un chiffon sec ;
- Ne pas utiliser l'appareil à proximité de l'eau ;
- Ne l'exposez pas à un environnement humide ;
- Ne versez aucun liquide sur l'appareil ;
- Ne bouchez pas ou ne couvrez pas les trous de ventilation de l'appareil. Ceux-ci sont essentiels à la circulation de l'air à l'intérieur de l'appareil et protègent l'appareil contre la surchauffe ;
- N'insérez aucun objet dans les trous de ventilation de l'appareil car ceux-ci pourraient entrer en contact avec des pièces sous tension ou provoquer des courts-circuits, un incendie et / ou un choc électrique ;
- Ne placez aucun objet sur le câble d'alimentation. Protégez-le contre tout risque de piétinement ou de pincement, en particulier au niveau du connecteur et à l'endroit où les câbles sortent de l'appareil ;

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

- Lors de l'utilisation d'un cable de rallonge, assurez-vous que la puissance nominale de tous les appareils connectés en série ne dépasse pas la puissance nominale maximale du cable de rallonge ;
- Ne vous appuyez pas sur l'appareil ;
- Ne placez aucun objet lourd sur l'appareil ;
- N'utilisez pas de force excessive sur les touches, les boutons, les potentiomètres, les interrupteurs, les connecteurs ou sur les écrans ;
- Si le câble d'alimentation ou la fiche d'alimentation principale sont défectueux, faites-les remplacer immédiatement par un technicien qualifié ;
- Placez l'appareil uniquement sur des surfaces stables. S'il est placé sur des surfaces instables, il peut tomber et se casser ;
- N'utilisez que des câbles d'alimentation homologués avec marquage ;
- N'utilisez pas de talkie-walkie puissant ou de téléphone portable à proximité de l'appareil ;
- L'appareil est équipé d'une fiche de sécurité. Cette fiche ne peut être utilisé qu'avec des prises de sécurité compatible ;
- Comme pour tous les produits fabriqués industriellement, l'utilisation de substances induisant une réaction allergique telle que l'aluminium ne peut généralement pas être exclue. Si vous développez une réaction allergique (éruption cutanée, éternuements fréquents, yeux rouges ou difficultés respiratoires), consultez immédiatement un médecin pour en déterminer la cause.

Si l'une des conditions suivantes se produit, débranchez la fiche d'alimentation principale et appelez votre distributeur local ou le support technique !

- Le câble d'alimentation ou la fiche principale est endommagé ou usé ;
- Pénétration de liquides ;
- L'appareil a été exposé à la pluie ou à une forte humidité ambiante ;
- L'appareil ne fonctionne pas correctement, même si vous avez suivi toutes les instructions de ce guide rapide. N'utilisez les commandes que comme indiquées dans le guide rapide. Des paramètres incorrects peuvent endommager l'appareil ;
- L'appareil est tombé et le boîtier est endommagé.

Support technique

Contactez-nous pour toute question concernant votre produit MA.

MA Lighting et son vaste réseau de distributeurs offrent un support technique incomparable. Faites appel à notre expertise pour tout problème, qu'il s'agisse de fonctionnement, de fonctionnalités logicielles, d'installations logicielles ou de dépannage.

Pages d'aide

Les pages d'aide sont incluses dans chaque logiciel d'installation et sont automatiquement chargées dans le logiciel.

Pour accéder et lire les pages d'aide, appuyez sur **Help** + **Please**. La fenêtre contextuelle d'aide s'ouvre sur l'écran principal.

Pour accéder directement à une rubrique d'aide spéciale, utilisez l'aide contextuelle :

- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton **Help** et touchez l'élément d'interface utilisateur (élément IU) souhaité pour ouvrir la rubrique d'aide correspondante.
- Tapez sur **?** dans la barre de contrôle et appuyez sur un élément de l'IU pour ouvrir le sujet d'aide correspondant.

Guides en ligne

Tous les guides relatifs aux produits MA sont disponibles en ligne. Choisissez simplement votre produit MA et cliquez sur le lien correspondant. Tous les autres documents sont disponibles dans notre espace de téléchargement.

Visitez <https://www.malighting.com/training-support/online-manuals>.

Tutoriels vidéo

Obtenez des conseils et astuces de nos experts MA sur votre produit MA. MA vous propose toute une gamme de vidéos sur la meilleure façon d'utiliser votre produit MA. Sélectionnez simplement votre série et cliquez sur les liens pour regarder les vidéos sur notre chaîne YouTube. Visitez <https://www.malighting.com/training-support/video-tutorials>.

Communauté

Partagez vos connaissances et obtenez l'aide d'autres utilisateurs de MA.

Une communauté peut être plus forte et meilleure que l'individu. Faites partie de la communauté MA !

Visitez <https://www.malighting.com/training-support/community>.

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Français

3

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

Fixture Shares

Dans notre MA Fixture Share, vous trouverez une base de données complète des différents types de luminaires pour grandMA3, grandMA2 et dot2.

Le partage GTDF contient une bibliothèque complète de tous les fichiers GDTF disponibles avec tous les modes et versions de micrologiciel pertinents. Tout comme MA Fixture Share, cette base de données est continuellement mise à jour. Pour plus d'informations, voir: <https://www.malighting.com/training-support/fixture-shares>

Support local

Si vous avez une question concernant votre produit MA Lighting, veuillez tout d'abord contacter votre spécialiste MA local.

Support central

Si vous avez besoin de plus d'aide ou d'assistance de la part du fabricant, veuillez remplir une demande par e-mail à www.malighting.com sous Training and Support. Votre demande sera automatiquement envoyée à support@malighting.com (en anglais ou en allemand). Ce service de messagerie électronique est surveillé pendant les heures d'ouverture habituelles de MA Lighting en Allemagne, de 8h30 à 17h, du lundi au vendredi.

Hotline d'urgence

En cas d'urgence, veuillez contacter le support technique de MA Lighting.

Téléphone +49 5251 68 88 65 99

Veuillez prendre note que cette ligne d'assistance 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7 est strictement réservée aux cas d'urgence.

Propriété intellectuelle

MA Lighting Technology a déposé plusieurs brevets, marques de commerce, brevets de conception et modèles d'utilité pour ses produits. Nous intenterons une action en justice contre la violation de cette propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, voir: <https://www.malighting.com/intellectual-property>

Transport

- Les grandMA3 onPC command wings XT doivent être protégés des influences environnementales telles que les chocs physiques et les vibrations pendant le transport ;
- Retirez tous les câbles avant le transport ;
- L'utilisateur est responsable de la sûreté de la fixation des produits pour le transport et du respect des consignes de sécurité du fabricant lors du transport de l'appareil ;
Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des dommages corporels ou matériels ;
- Ne placez pas les grandMA3 onPC command wings XT sur des surfaces instables ;
- Ne placez aucun objet sur les grandMA3 onPC command wings XT.



Attention:

- Faites attention à la température et à l'humidité pendant le transport. Pour plus d'informations, voir **Limitations d'usage**.
- Après le transport, vérifiez l'appareil.
- Si l'appareil ou son écran est endommagé (cabossé, tordu ou cassé), ne connectez pas le grandMA3 onPC command wing au réseau électrique !

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Limitations

Température

Fonctionnement :

0 °C jusqu'à 40 °C / 32 °F jusqu'à 104 °F



Attention :

Des températures plus élevées peuvent solliciter le système de refroidissement de l'appareil et détruire des composants matériels.

Stockage / Transport :

-10 °C jusqu'à +50 °C / 14 °F jusqu'à 122 °F

Humidité

Fonctionnement :

20 % jusqu'à 90 % d'humidité relative (sans condensation)

Stockage / Transport :

10 % jusqu'à 90 % d'humidité relative (sans condensation)

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Français

3

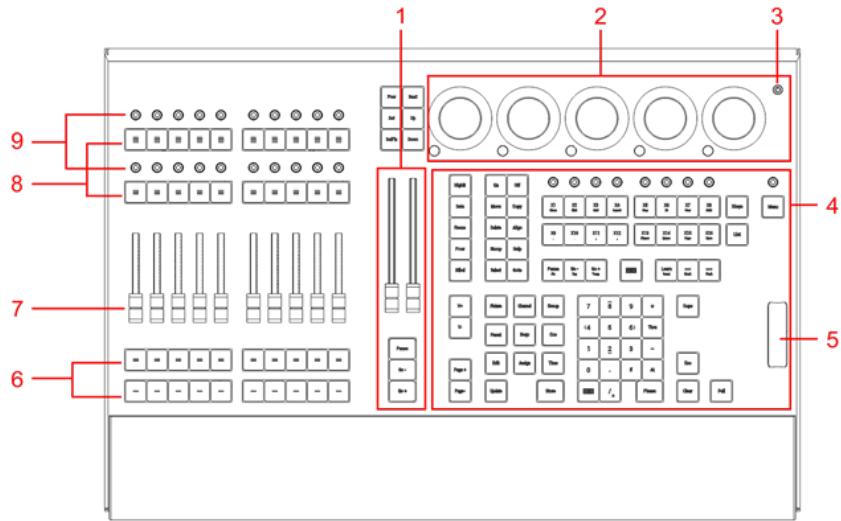
Environnement

- Suivez toutes les consignes de sécurité ;
- N'utilisez l'appareil que dans ses limites de fonctionnement ;
- N'utilisez l'appareil qu'à l'intérieur ;
- L'air doit être dépourvu de poussière et de toute substance dangereuse ou explosive ;
- Évitez les secousses ;
- Cet appareil n'est pas protégé contre les éclaboussures d'eau. Ne l'utilisez pas à proximité de l'eau ;
- N'utilisez pas l'appareil sous la pluie ou l'humidité ;
- Ne placez pas l'appareil à un endroit où il peut entrer en contact avec des gaz corrosifs ou de l'air salin car cela peut provoquer un mauvais fonctionnement.

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

Guide De Démarrage

3



grandMA3 onPC command wing XT panneau avant

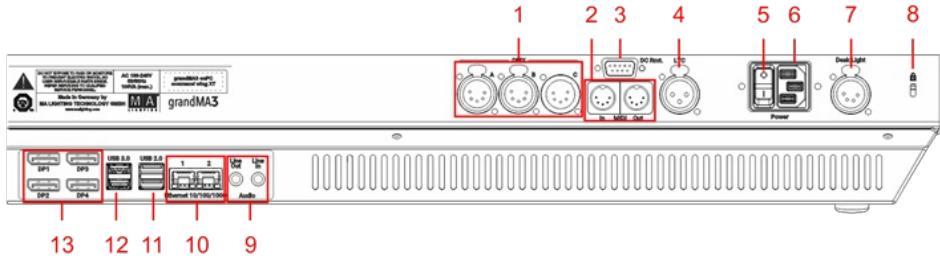
1. Aire Master
2. Dual encoder section
3. Touche Marche/Arrêt
4. Aire Command
5. Level wheel
6. Executor boutons 101-190 + 201-290
7. Executor faders 201-290
8. Executor boutons 301-390 + 401-490
9. Executor rotatifs 301-390 + 401-490

Pour plus d'information, voir la section **Executor elements** dans le Mode d'emploi.

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

3

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité



grandMA3 onPC command wing XT panneau arrière

1. DMX A, B, C
2. MIDI In+Out
3. DC Remote Control
4. LTC
5. Interrupteur de courant
6. IEC connector
7. Lumière d'appoint
8. Kensington lock
9. Line In+Out
10. Ethernet 1+2
11. USB 2.0
12. USB 3.0
13. DisplayPort 1-4

Branchements et mise sous tension de l'appareil

1. Déballer l'appareil.
2. Enlever le matériel de protection.
3. Placer l'appareil à l'intérieur sur une surface stable.
4. Brancher les écrans externes à la command wing XT grandMA3 onPC en utilisant des connecteurs d'origine DisplayPort.
5. Connecter un clavier externe ou une souris avec un port USB.
6. Insérer le connecteur IEC dans la prise correspondante.
7. Brancher la prise principale de courant.

3

8. Allumer l'interrupteur de courant sur le panneau arrière.
9. Appuyer sur la touche Marche/Arrêt sur le panneau avant.

Éteindre la command wing XT grandMA3 onPC

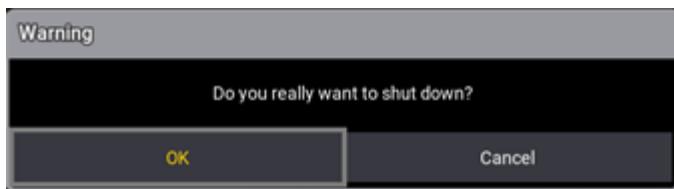


Important:

N'appuyer pas sur la touche Marche/Arrêt pour éteindre l'appareil. Seulement si un arrêt brutal est nécessaire, appuyer sur la touche Marche/Arrêt et maintenez-la enfoncée pendant plus de 3 secondes

1. Appuyer sur l'icone  en haut de la barre de contrôle pour démarrer le processus de fermeture de la console ou de l'application onPC ou fermer le logiciel onPC en utilisant **shutdown keyword**.

Un pop-up d'avertissement s'ouvre:



2. Appuyer sur **OK**.
3. Fermer le système Windows.

La command wing XT grandMA3 onPC s'éteint.

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

**Important:**

Ne pas éteindre la commande wing XT grandMA3 onPC trop rapidement. Assurez-vous d'attendre jusqu'à la fermeture complète de Windows. Toutes les DELs sur la commande wing XT grandMA3 onPC doivent s'être éteintes.

4. Mettre l'interrupteur en position O.

Installer la dernière version du logiciel grandMA3 onPC et du système d'exploitation

**Attention:**

La mise à jour du logiciel grandMA3 onPC et du système d'exploitation supprime tous les fichiers sauvegardés précédemment.

**Astuce:**

Pour mettre à jour uniquement le logiciel grandMA3 onPC, utilisez le processus de mise à jour en réseau. Pour plus d'informations, voir Mise à jour réseau.

1. Pour installer, téléchargez le logiciel grandMA3 sur www.malighting.com.
L'installateur requis est appelé grandMA3 onPC Windows Hardware Image x.x.x.
2. Sauvegardez l'image complète du logiciel sur le disque dur de votre ordinateur.
3. Extrayez le fichier zip "grandMA2_vx.x.x_windows_hardware_image.zip" et copier le fichier complet dans le répertoire racine de votre clé USB (FAT32 formaté, minimum 8 GB).
4. Insérer la clé USB dans le port USB de l'appareil.
5. Allumer l'appareil grandMA3.

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

3

6. Quand nécessaire, appuyer sur la touche 8/F8 pour choisir "Boot from USB".
7. Suivre les instructions à l'écran pendant le processus de mise à jour.

Pour plus d'information, voir la section Update grandMA3 onPC windows hardware dans le Mode d'emploi.



Important: Pour configurer l'appareil ou pour faire un update ou downdate, utiliser la console grandMA3 ou le logiciel grandMA3 onPC. Pour plus d'information, voir les sections Update the Software via Network Update dans le Mode d'emploi.

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Différentes Combinaison

Appareil	Branché à	Paramètres
grandMA3 onPC command wing XT +	PC/laptop	4 096
grandMA3 onPC command wing XT +	PC/laptop + grandMA3 onPC 8/4/2Port Node	4 096
grandMA3 onPC command wing XT +	PC/laptop + grandMA3 processing unit M/L/XL	4 096



Important:

Peu importe les appareils branchés au logiciel grandMA3 onPC, le nombre de paramètres ne peut excéder 4 096.

Pour plus d'information, voir: [Expand the Amount of Parameters](#).

Entretien



Avertissement:

Tous les travaux de réparation et d'entretien doivent être effectués exclusivement par des techniciens qualifiés, car les pièces sous tension peuvent être exposées lors de l'ouverture et/ou du retrait des couvercles. Le contact avec des pièces sous tension peut provoquer un choc électrique.



Important:

Les intervalles entre les entretiens peuvent varier en fonction de la fréquence des transports et de l'environnement opérationnel.

- Débranchez l'alimentation électrique avant le nettoyage;
- Nettoyez la surface à l'aide d'un chiffon sec uniquement;
- Nettoyez le repose-poignet à l'aide d'un chiffon humide uniquement;
- N'utilisez pas de nettoyant liquide ou d'air comprimé;
- N'utilisez pas de solvant;
- Vérifiez si les orifices de ventilation sont obstrués;
- En fonction de l'environnement, nous recommandons de nettoyer l'appareil professionnellement une fois par an.

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretient

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Élimination

Selon la directive 2011/65 UE (RoHS), l'appareil a été fabriqué dans l'Union européenne et doit donc être éliminé conformément à la directive.

Si l'appareil est utilisé dans l'Union européenne, suivre la directive WEEE 2012/19/EU.

Si l'appareil est utilisé en dehors de l'Union européenne, les règlements d'élimination des déchets du pays correspondant s'appliquent.

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Français

Données Techniques



Important:

Utiliser des câbles protégés adéquatement (min. Ø = 3 x 1.0 mm²).

Le câble de courant requis pour le branchement doit être conforme au standard du pays.

Seul une personne qualifiée est autorisée à travailler sur le câble de courant!



Important:

Le câble et le connecteur ne sont pas inclus dans la livraison.

- DMX: la longueur maximale du câble ne doit pas excéder 350 m (dans des conditions idéal).
- Utiliser un câble Ethernet de type CAT-5e ou supérieur. La longueur maximale du câble est de 75 m.

3

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

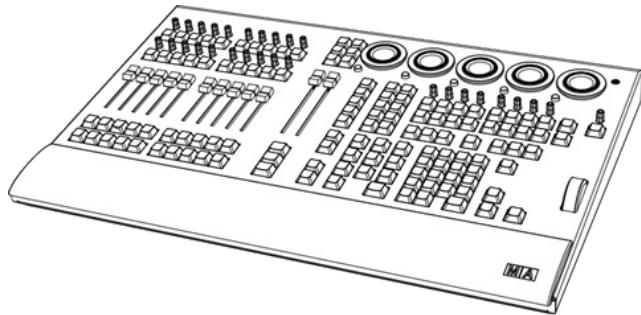
Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Français

3



grandMA3 onPC command wing XT panneau avant

Données Techniques

Paramètres	4 096
Paramètres Mode2	Aucun
Tension	100-240 V AC, 50/60 Hz
Poids net	12 kg / 27 lbs
Puissance	max. 100 VA
Dimensions	620 x 427 x 112 mm / 24 x 17 x 5 in

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

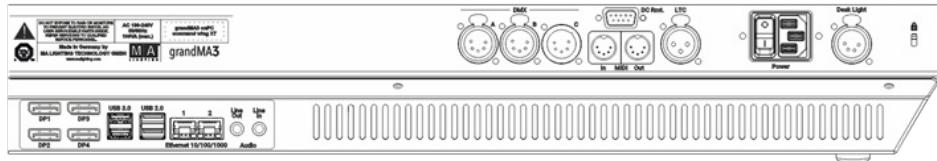
Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

3

Sorties grandMA3 onPC command wing XT



grandMA3 onPC command wing XT panneau arrière

Nombre	Connecteur
4x	DisplayPort 1.2 pour écrans externes
2x	RJ 45
2x	USB 3.0 (type A) max. 900 mA
2x	USB 2.0 (type A) max. 500 mA
1x	Audio In (mini jack 3.5mm)
1x	Audio Out (mini jack 3.5mm)
2 x	DMX512-A OUT (5pin XLR female)
1 x	DMX512-A IN (5pin XLR male)
1 x	MIDI IN (5pin DIN female)
1 x	MIDI OUT (5pin DIN female)
1 x	LTC – Linear Time Code (3pin XLR female)
1 x	GPI – General Purpose Input (D-SUB DE9 female – DC remote control)
1x	IEC connector
1 x	LED desk light (4pin XLR female)

Usage Prévu

Sécurité

Support technique

Transport

Limitations

Guide De Démarrage

Entretien

Élimination

Données Techniques

Déclaration de conformité

Déclaration de conformité

Normes et approbations CE et FCC

Fabricant :

MA Lighting Technology GmbH
Dachdeckerstraße 16
97297 Waldbüttelbrunn
ALLEMAGNE

déclare que les produits

Nom de produit :

- grandMA3 onPC command wing XT
-

sont conformes aux directives et normes harmonisées suivantes

Sécurité:

2014/35/UE (Directive Basse Tension)

- IEC/EN/UL 62368-1:2014
 - CAN/CSA-C22. No. 62368-1:2014
-

CEM - Compatibilité électromagnétique

FCC

- 47 CFR, Part 15, Subpart B: 2019 (Class A)

2014/30/UE

- EN55032:2016-02 (Class A)

3

Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

Français

3

- EN61000-3-2
- EN55035:2018-04

RoHS:

2011/65/UE (RoHS II)

- EN50581:2012
- WEEE-Reg.-NR. DE 14150988

Informations complémentaires :

Toutes les lignes de données et de signaux doivent être blindées et le blindage doit être relié à la terre ou au boîtier du connecteur.

Waldbüttelbrunn, 24 mars 2020

Dipl.-Ing. Michael Adenau (PDG)



Usage Prévu
Sécurité
Support technique
Transport
Limitations
Guide De Démarrage
Entretien
Élimination
Données Techniques
Déclaration de conformité

3

The information contained in this booklet were correct at time of printing. By continuing our company's efforts to optimize our products, it may happen that information is outdated, at the time you read this booklet.

Without having any written permission from MA Lighting Technology GmbH it is not allowed to copy, reproduce or publish any part of this booklet, neither in printed form nor by photos or electronic media.

All technical specifications are subject to change without notification.

We do not assume liability for any incorrect information in this booklet.

Les informations contenues dans cette brochure étaient correctes au moment de l'impression. En poursuivant les efforts de notre entreprise pour optimiser nos produits, il peut arriver que les informations soient dépassées, au moment où vous lisez cette brochure.

Sans autorisation écrite de MA Lighting Technology GmbH, il est interdit de copier, reproduire ou publier toute partie de cette brochure, que ce soit sous forme imprimée, photographique ou électronique.

Toutes les spécifications techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Nous déclinons toute responsabilité en cas d'informations erronées dans cette brochure.

Die in diesem Booklet enthaltenen Angaben waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt.
Durch die fortlaufenden Bemühungen unseres Unternehmens, unsere Produkte ständig zu optimieren, kann es vorkommen, dass Angaben überholt sind, wenn Sie dieses Booklet lesen.
Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Booklets, auch teilweise, sind in jeglicher Form nur mit schriftlicher Genehmigung durch MA Lighting Technology GmbH erlaubt.

Änderungen sind ohne vorherige Ankündigungen möglich.

Wie übernehmen keine Haftung bei Fehlern oder Ungenauigkeiten in diesem Booklet.



MA Lighting International GmbH
An der Talle 24 – 28
33102 Paderborn · Germany

Phone: +49 52 51 68 88 65 10

info@malighting.com
www.malighting.com

© MA Lighting International

Art.No. 1552M00000, Revision 2022_v04