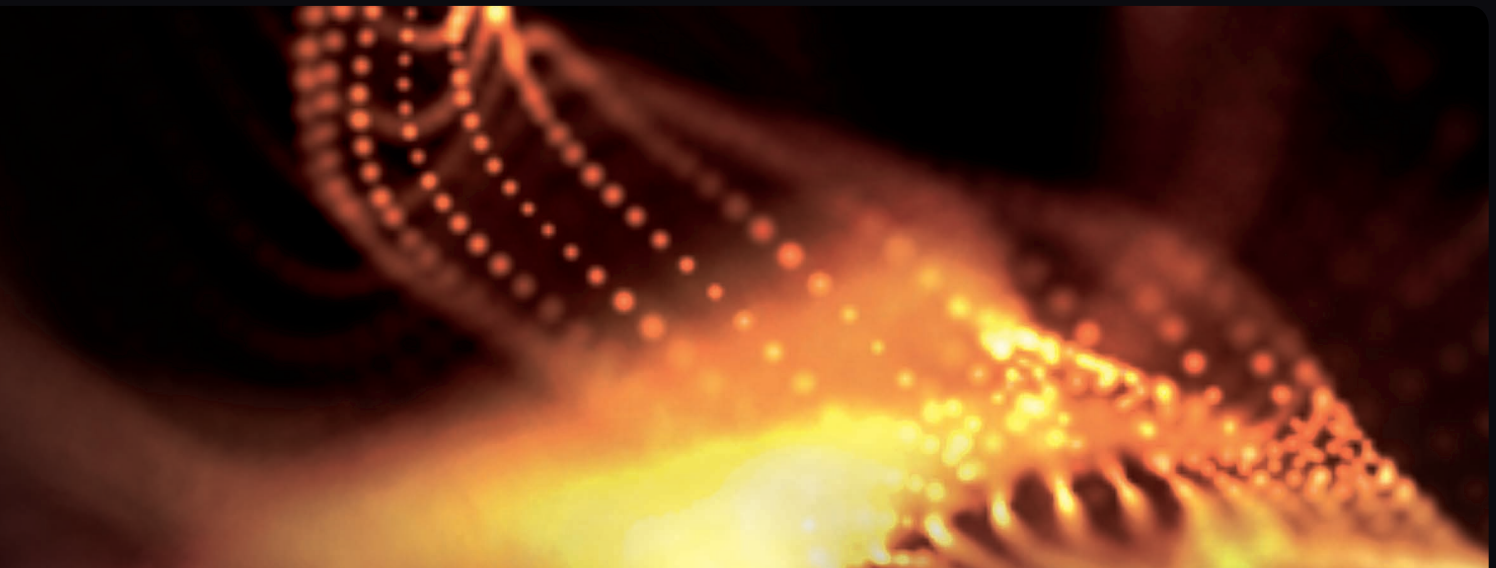
Quick MAnual

grandMA2

onPC Solutions

english | deutsch



grandMA 2

Table of contents

Intended Use 4

Safety 5

Support 10

Transport 12

Limitations 13

Quick Start 15

Maintenance 20

Disposal 21

Technical Data 22

Declaration of Conformity 30

Intended Use

The grandMA2 onPC solutions consist of the grandMA2 onPC command wing and the grandMA2 fader wing that control all kinds of lighting genres such as conventional, moving lights, LEDs, video, and media via DMX signal or within a network environment.

All grandMA2 components, despite different hardware solutions, use the same software.

All components are fully integrable into the network environment.

Use all grandMA2 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.

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.

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.

CE

Declaration of conformity

For more information see Conformity.

I O

Operating voltage ON/OFF

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

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 class A device can cause radio frequency interference in a domestic environment;
- 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.

Avoid Risks Caused by Electric Current

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.

General Safety Instructions

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 cleanser. Use a dry cloth only;
- Do not use 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, encoders, switch, connector;
- If the power cable or the main power plug are 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 main 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 an unparalleled technical support. Call on our expertise for help with any problem, no matter if it is about operation, software features, software installations or trouble shooting.

Online Manuals

All MA product related manuals are available as online versions. Just select your MA product and click on the according link. All further documents can be found in our download area. Go to www.malighting.com.

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 www.malighting.com.

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 www.malighting.com.

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.

Transport

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 grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing to power!

Important:

Be careful when moving or lifting the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing, otherwise you may injure your back or other parts of your body.

- The grandMA2 onPC command wing and grandMA2 fader wing must be protected against 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 grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing on unstable surfaces;
- Do not place any objects on top of the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing.

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)

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

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.

Quick Start



grandMA2 onPC command wing

1. Attribute encoders
2. Grand master
3. Dimmer wheel
4. Command area
5. 100 mm faders
6. Page buttons

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

English

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



grandMA2 onPC fader wing

1. 45 x fader executor buttons
2. 15 x fader executors
3. 15 x button executors

Connect and Power Up the Device

1. Unpack the device.
2. Remove the packaging and cushioning material.
3. Place the device indoors on a stable surface.
4. Download the grandMA2 onPC software on www.malighting.com
5. Install the software on your PC or laptop. For minimum requirements see System Requirements grandMA2 in the grandMA2 user manual.
6. Connect the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 onPC fader wing with your PC or laptop using a USB cable.
7. Start the grandMA2 console or grandMA2 onPC.
8. Switch on the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 onPC fader wing:
   -Insert IEC connector into the corresponding jack.
   -Connect the main power plug.
   -Turn on the power switch:
   -Set it to position **I**.
   -The power switch lights up in red.

To turn off the grandMA2 onPC command wing set the power switch to position **O**.



Important:

Show data is only saved in the grandMA2 onPC software.



Important:

You can disconnect the grandMA2 onPC command wing using the grandMA2 onPC software. The DMX output will then be immediately interrupted.

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

Different Possibilities of Combination

Important:

Independent of the devices connected to the grandMA2 onPC command wing, the number of parameters can only reach a maximum of 4,096.

grandMA2 onPC command wing	Connected To	Parameters
onPC command wing +	PC/laptop	2,048
onPC command wing +	PC/laptop + grandMA2 8Port Node	4,096
onPC command wing +	PC/laptop + grandMA2 4Port Node	4,096
onPC command wing +	PC/laptop + grandMA2 2Port Pro Node	3,072
onPC command wing +	PC/laptop + grandMA2 RPU PC/laptop + grandMA NSP PC/laptop + grandMA NPU	4,096

grandMA2 onPC fader wing	Connected To	Parameters
onPC fader wing +	PC/laptop	2,048
onPC fader wing +	PC/laptop + grandMA2 onPC command wing	3,072

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

English

Hint:

The **combination grandMA2 onPC fader wing and grandMA2 onPC command wing** can be connected as follows:

-Connect the grandMA2 onPC fader wing to a grandMA onPC command wing and connect the grandMA2 onPC fader wing to a PC or laptop;

-Connect the grandMA2 fader wing to a PC or laptop and connect a grandMA2 command wing to the same PC or laptop.

Maintenance



Hint:

The grandMA2 onPC command wing and the grandMA2 fader wing only require minor attention.



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 when cleaning the housing;
- Use a permanent marker for magnetic labels (Edding 140S ohp);
- Remove the labeling from magnetic labels using ethanol;
- Depending on the environment, we recommend to professionally clean the device once a year.

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.

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 max. length of the cable is 350 m (in ideal conditions).

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

grandMA2 onPC command wing



grandMA2 onPC command wing – front panel

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

Technical Data	
Parameters	2,048
Operating voltage	AC 100 - 240 V; 50/60 Hz
Power	max. 40 VA
Net weight	6 kg / 13.23 lbs
Dimensions	400 x 540 x 75 mm / 15.75 x 21.26 x 2.95 inches

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

Outputs grandMA2 onPC command wing



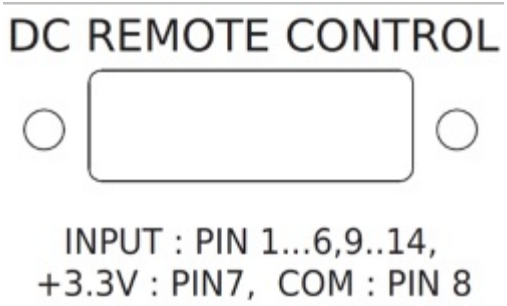
grandMA2 onPC command wing – back panel

Number	Connector
1 x	IEC connector
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 IN (3pin XLR female)
1 x	DC Remote Control
1 x	USB (type B) (connector for PC or notebook)
1 x	Opening for a Kensington lock

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

English

Pin Assignment



Pin assignment displayed on the back panel

Pin	Function
1	Remote input 1
2	Remote input 3
3	Remote input 5
4	Remote input 7
5	Remote input 9
6	Remote input 11
7	+5 V (max. 100 mA)
8	GND
9	Remote input 2
10	Remote input 4
11	Remote input 6
12	Remote input 8
13	Remote input 10
14	Remote input 15
15	None

grandMA2 onPC fader wing



grandMA2 onPC fader wing – front panel

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

English

Technical Data	
Parameters	2,048
Operating voltage	AC 100 - 240 V; 50/60 Hz
Power	max. 40 VA
Net weight	4.5 kg / 9.92 lbs
Dimensions	365 x 395 x 70 mm / 14.4 x 15.6 x 2.8 inches

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

Outputs grandMA2 onPC fader wing



grandMA2 onPC fader wing – back panel

Number	Connector
1 x	IEC connector
4 x	DMX512-A OUT (5pin XLR female)
1 x	USB/PC (connector for PC or notebook)
1 x	USB/CMD (connector for grandMA2 onPC command wing)
1 x	USB Power Only (connector for desk lamp)
1 x	Opening for a Kensington lock

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

Declaration of Conformity

CE EU Declaration of Conformity

Manufacturer:

MA Lighting Technology GmbH

Dachdeckerstraße 16
97297 Waldbüttelbrunn
GERMANY

---

declares that the products

Name of product:

- grandMA2 onPC command wing
- grandMA2 onPC fader wing

---

are conform to the following directives and harmonized standards

---

Safety:

2014/35/EU (Low Voltage Directive)

- EN/UL 60065:2003
- CAN/CSA-C22.2 No. 60065/A1:2006

EMC:

2014/30/EU (electromagnetic compatibility)

- EN 55032:2016-02 (Class A)
- EN 61000-3-2
- EN 55103-2:2009 (E1, E2, E3)

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, November 07, 2016

Dipl.-Ing. Michael Adenau (CEO)



grandMA 2

Inhalt

Verwendungszweck 34

Sicherheit 35

Support 40

Transport 42

Betriebsgrenzen 43

Quick Start EIN/AUS 45

Wartung 50

Entsorgung 51

Technische Daten 52

Konformität 59

Verwendungszweck

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die grandMA2 onPC solutions bestehen aus dem grandMA2 onPC command wing und dem grandMA2 fader wing. Diese steuern alle Arten von Lichttechnik wie konventionelles Licht, intelligentes Licht, LED, Video und ähnliche Medien mit Hilfe von DMX-Signalen oder in einer Netzwerkumgebung.

Alle grandMA2 Komponenten verwenden die gleiche Software, ungeachtet unterschiedlicher Hardware.

Sämtliche Komponenten können komplett ins Netzwerk integriert werden.

Alle grandMA2 Komponenten und Zubehör dürfen ausschließlich in geschlossenen Räumen und innerhalb zulässiger Umgebungsbedingungen verwendet werden. Installation und Anschluss von Geräten dürfen nur von geschulten Personal, unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften, durchgeführt werden.

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Sicherheit

Symbole und Warnzeichen



Warnung – Gefahrenbereich



Vorsicht – Stromschlaggefahr

Stromschlaggefahr

Die Wartung des Gerätes darf ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden, da beim Öffnen und/oder Entfernen von Abdeckungen spannungsführende Teile freigelegt werden könnten.

Spannungsführende Teile nicht berühren – Gefahr von Stromschlag.





Das Gerät ist als Sonderabfall zu entsorgen. Die örtlichen Vorschriften beachten.

Für weitere Informationen siehe Entsorgung.

CE

Konformitätserklärung

Für weitere Informationen siehe Konformität.

I O

Betriebsspannung AN/AUS



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.

Lesen Sie alle Anweisungen in diesem Quick Manual aufmerksam durch, vor allem die Allgemeinen Sicherheitsanweisungen weiter unten in diesem Kapitel und die Betriebsgrenzen.

Befolgen Sie diese und bewahren Sie das Quick Manual für den späteren Gebrauch auf.

Befolgen Sie alle Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise, die in diesem Quick Manual und dem Gerät selbst vermerkt sind.



Wichtig:

Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von geschultem Personal durchgeführt werden.

- Dieses Gerät entspricht dem neuesten Stand der Technik, trotzdem kann ein Restrisiko nicht komplett ausgeschlossen werden.
- Um dieses Restrisiko zu vermeiden, befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen.
- Dieses Gerät ist ein Klasse A Gerät und kann Funkstörungen in einer häuslichen Umgebung verursachen.
- Dieses Gerät ist nur für den professionellen Gebrauch bestimmt und nicht für den privaten Gebrauch geeignet.

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

Gefahren durch elektrischen Strom

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

Befolgen Sie die Sicherheitsanweisungen, 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.

Allgemeine Sicherheitsanweisungen

Um Verletzungen vorzubeugen oder Schaden 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.
- 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.
- Keine übermäßige Gewalt auf Tasten, Knöpfe, Fader, Drehknöpfe, Schalter, Verbindung 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 Oberflächen 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. Steuerelement 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

Contact us for any questions about your MA product.

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

Online Manuals

All MA product related manuals are available as online versions. Just select your MA product and click on the according link. All further documents can be found in our download area. Go to www.malighting.com.

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 www.malighting.com.

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 www.malighting.com.

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.

Transport



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 grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing to power!



Important:

Be careful when moving or lifting the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing, otherwise you may injure your back or other parts of your body.

- The grandMA2 onPC command wing and grandMA2 fader wing must be protected against 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 grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing on unstable surfaces;
- Do not place any objects on top of the grandMA2 onPC command wing or the grandMA2 fader wing.

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)

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 benutzen.
- Das Gerät nicht in der Nähe von Regen oder Nebel betreiben.
- Das Gerät nicht an einem Ort platzieren, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Quick Start EIN/AUS



grandMA2 onPC command wing

1. Attribut Encoder
2. Grandmaster
3. Dimmerrad
4. Kommando Sektion
5. 100 mm Fader
6. Page Buttons

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Deutsch



grandMA2 onPC fader wing

1. 45 x Fader Executor Buttons
2. 15 x Fader Executor
3. 15 x Button Executor

Das Gerät anschließen und einschalten

1. Das Gerät auspacken.
2. Verpackungs- und Polstermaterial entfernen.
3. Gerät in einem geschlossenen Raum auf eine stabile Fläche stellen.
4. grandMA2 onPC Software auf www.malighting.com herunterladen.
5. Die Software auf PC oder Laptop installieren. Für Mindestanforderungen, siehe System Requirements grandMA2 im grandMA2 Online Benutzerhandbuch.
6. Den grandMA2 onPC command wing oder grandMA2 onPC fader wing mit dem PC oder Laptop mithilfe eines USB-Kabels verbinden.
7. Die grandMA2 Konsole oder grandMA2 onPC einschalten.
8. Den grandMA2 onPC command wing oder den grandMA2 onPC fader wing einschalten:
   -IEC-Kaltgerätestecker mit der dafür vorgesehenen Buchse verbinden.
   -Netzstecker an die Steckdose anschließen.
   -Netzschalter auf **I** stellen.
   -Netzschalter leuchtet rot.

Um den grandMA2 onPC command wing auszuschalten, Netzschalter auf **O** stellen.



Wichtig:

Showdaten werden nur in der grandMA2 onPC Software gespeichert.



Wichtig:

Der grandMA2 command wing und grandMA2 fader wing kann ebenfalls über die grandMA2 onPC Software deaktiviert werden. Die DMX-Ausgabe wird dann abrupt unterbrochen.

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Unterschiedliche Kombinationsmöglichkeiten

Wichtig:

Unabhängig davon welche Geräte am grandMA2 onPC command wing und/oder am grandMA2 fader wing angeschlossen sind, kann die Parameteranzahl insgesamt maximal 4.096 betragen.

grandMA2 onPC command wing	Verbunden mit	Parameter
onPC command wing +	PC/Laptop	2.048
onPC command wing +	PC/Laptop + grandMA2 8Port Node	4.096
onPC command wing +	PC/Laptop + grandMA2 4Port Node	4.096
onPC command wing +	PC/Laptop + grandMA2 2Port Pro Node	3.072
onPC command wing +	PC/Laptop + grandMA2 RPU PC/Laptop + grandMA NSP PC/Laptop + grandMA NPU	4.096

grandMA2 onPC fader wing	Verbunden mit	Parameter
onPC fader wing +	PC/Laptop	2.048
onPC fader wing +	PC/Laptop + grandMA2 onPC command wing	3.072

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Deutsch

Hinweis:

Die Kombination aus **grandMA2 onPC fader wing und grandMA2 onPC command wing** kann wie folgt miteinander verbunden werden:

-Den grandMA2 onPC fader wing mit dem grandMA onPC command wing verbinden und den grandMA2 onPC fader wing am PC oder Laptop anschließen;

-Den grandMA2 fader wing am PC oder Laptop anschließen und einen grandMA2 command wing mit dem gleichen PC oder Laptop verbinden.

Wartung



Hinweis:

Der grandMA2 onPC command wing und der grandMA2 fader wing benötigen nur ein Mindestmaß an Pflege.



Warnung:

Sämtliche Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von geschulten 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 feuchtem Tuch reinigen.
- Keine flüssigen Reinigungsmittel oder Druckluft zum Reinigen verwenden.
- Kein Lösungsmittel verwenden.
- Für die Magnetfolie einen permanenten Folienschreiber benutzen (Edding 140S ohp).
- Beschriftung auf der Magnetfolie mit Ethanol entfernen.
- Je nach Umgebungsbedingung, empfehlen wir das Gerät jährlich durch einen Servicetechniker professionell zu reinigen.

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

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 Verwenderland zu beachten.

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

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: maximale Kabellänge beträgt 350 m (unter idealen Bedingungen)

grandMA2 onPC command wing



grandMA2 onPC command wing – Bedienfeld

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Deutsch

Technische Daten	
Parameter	2.048
Betriebsspannung	AC 100 - 240 V; 50/60 Hz
Anschlussleistung	max. 40 VA
Gewicht (ohne Verpackung)	6 kg / 13,23 lbs
Maße	400 x 540 x 75 mm / 15,75 x 21,26 x 2,95 in

Outputs grandMA2 onPC command wing



grandMA2 onPC command wing – Anschlussfeld

Anzahl	Steckverbinder
1 x	Kaltgerätestecker
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 IN (3-polig XLR weiblich)
1 x	DC Remote Control
1 x	USB (Typ B) (Steckverbinder für PC oder Notebook)
1 x	Öffnung für Kensington-Schloss

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

grandMA2 onPC fader wing



grandMA2 onPC fader wing – Bedienfeld

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Deutsch

Technische Daten	
Parameter	2.048
Betriebsspannung	AC 100 - 240 V; 50/60 Hz
Anschlussleistung	max. 40 VA
Gewicht (ohne Verpackung)	4,5 kg / 9,92 lbs
Maße	365 x 395 x 70 mm / 14,4 x 15,6 x 2,8 in

Outputs grandMA2 onPC fader wing



grandMA2 onPC fader wing – Anschlussfeld

Anzahl	Steckverbinder
1 x	Kaltgerätestecker
4 x	DMX512-A OUT (5-polig XLR weiblich)
1 x	USB/PC (Steckverbinder für PC oder Notebook)
1 x	USB/CMD (Steckverbinder für grandMA2 onPC command wing)
1 x	USB Power Only (Steckverbinder für die Pultleuchte)
1 x	Öffnung für Kensington-Schloss

Verwendungszweck
Sicherheit
Support
Transport
Betriebsgrenzen
Quick Start EIN/AUS
Wartung
Entsorgung
Technische Daten
Konformität

Konformität

CE EU Konformitätserklärung

Hersteller:

MA Lighting Technology GmbH

Dachdeckerstraße 16
97297 Waldbüttelbrunn
Deutschland

---

erklärt, dass die Produkte

Produktnamen:

- grandMA2 onPC command wing
- grandMA2 onPC fader wing

---

den folgenden Richtlinien sowie harmonisierten Normen entsprechen

---

Sicherheit:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtline)

- EN/UL 60065:2003
- CAN/CSA-C22.2 No. 60065/A1:2006

EMV:

2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit)

- EN 55032:2016-02 (Class A)
- EN 61000-3-2
- EN 55103-2:2009 (E1, E2, E3)

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.

Waldbüttelbrunn, 7. November 2016

Dipl.-Ing. Michael Adenau (CEO)



grandMA2

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.

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.

Art.Nr. 1212M 00169

MA®

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

2019_v10