# Marc One

## Monitoring And Recording Controller

32 Bit/768 kHz AD/DA converter




EN

DE

NUMBER One IN SOUND

1. Read the security advices on page 6!
2. Read the installation instructions of the included external power supply on page 8.
3. Make sure that the Power switch on the rear is set to Off (Off = out position / ON = in position).
4. Connect the included power supply to the DC input and an appropriate mains socket outlet.
5. Connect your speakers to the Speaker Outputs.
   You can connect two pairs of active stereo speakers – A and B. The A Speaker Output has a dedicated Sub Output for an active subwoofer.
6. Connect your headphone to the headphone output.
7. Connect your analog sources to the Line Inputs.
8. Connect your computer or mobile device to USB.
9. Connect the Line Out to your analog audio device.
   The Line Out carries the mix (Monitor) between the Line Inputs and USB playback. The level is unity gain, thus independent of the volume control.
10. Set the dip switches to your needs.
    Dip switch 1 on/down = attenuate the speaker outputs by 10 dB.
    Dip switch 2 off/up = USB is recording Line Input 1.
    Dip switch 2 on/down = USB is recording the sum of Line Input 1 and 2.
11. Turn down speaker and headphone volume.
12. Switch the on Marc One by pressing the Power button.
13. Choose speaker output A or B.
14. Select a monitoring mode: stereo, mono or L/R swapped.
15. Set the volumes and the crossfeed to taste.
16. Playback your music from the Line Inputs and/or USB.
17. For playback blend between the Line Inputs and USB.
18. Record your music with your DAW via USB.
    The OVL leds light up when the AD converter clips.
19. Have fun!

More information: SeriesOne.spl.audio


11
9
11
13
15
14
18
17
15
15
6
Marc One
Monitoring And Recording Controller
32 Bit/768kHz AD/DA converter
A
Off
B
L/R › R/L
Stereo
Mono
OVL
AD L
OVL
AD R
Monitor
Inputs
USB
Min
Max
Crossfeed
Off
Max
8
3
7
16
12
4
10
9
5
16
18
Marc One
Serial Number
ON
DC
Model 1904
2: Rec 1+2
Made in Germany
Power
Settings
L
R
TS
Line Out
SUB
L
B
A
R
TS
TRS Bal.
TRS Bal.
Speaker Outputs
L
mono
2
1
R
TS
TRS Bal.
Line Inputs
USB

EN

DE

# Specifications

| Analog inputs & outputs; 6.35 mm (1/4“) TRS Jack (balanced), RCA | |
|---|---|
| Input gain (max.) | +22.5 dBu |
| Line Input 1 (balanced): Input impedance | 20 kΩ |
| Line Input 1: Common mode rejection | ‹ 60 dB |
| Line Input 2 (unbalanced): Input impedance | 10 kΩ |
| Output gain (max.): Speaker Outputs (600 Ω) | +22 dBu |
| Line Output (unbalanced): Output impedance | 75 Ω |
| Speaker Output 1 (balanced): Output impedance | 150 Ω |
| Sub Output low filter | none (full range) |
| Sub Output (balanced): Output impedance | 150 Ω |
| Speaker Output 2 (unbalanced): Output impedance | 75 Ω |
| Frequency range (-3dB) | 10 Hz - 200 kHz |
| Dynamic range | 121 dB |
| Noise (A-weighted, 600 Ω load) | -99 dBu |
| Total harmonic distortion (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz) | 0.002 % |
| Crosstalk (1 kHz) | ‹ 75 dB |
| Fade-out attenuation | -93 dB |

| USB, 32-Bit AD/DA | |
|---|---|
| USB (B), PCM sample rates | 44.1/48/88.2/96/176.4/192/ 352.8/384/705.6/768 kHz |
| USB (B), DSD over PCM (DoP), sample rates (playback only) | 2.8 (DSD64), 5.6 (DSD128), 11.2 (DSD256) MHz |
| 0 dBFS calibrated to | 15 dBu |
| Noise (A-weighted, 44.1/48 kHz sample rate) | -113 dBFS |
| THD + N (-1 dBFS, 10 Hz – 22 kHz) | 0.0012 % |
| Dynamic range (44,1/48 kHz sample rate) | 113 dB |

| Headphones Output; 6.35 mm (1/4“) TRS Jack | |
|---|---|
| Wiring | Tip = Left, Ring = Right, Sleeve = GND |
| Source impedance | 20 Ω |
| Frequency range (-3 dB) | 10 Hz - 200 kHz |
| Noise (A-weighted, 600 Ω) | -97 dBu |
| THD + N (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz, 600 Ω) | 0,002 % |
| THD + N (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz, 32 Ω) | 0,013 % |
| Max output power (600 Ω) | 2 x 190 mW |
| Max output power (250 Ω) | 2 x 330 mW |
| Max output power (47 Ω) | 2 x 400 mW |
| Fade-out attenuation (600 Ω) | -99 dB |
| Crosstalk (1 kHz, 600 Ω) | -75 dB |
| Dynamic range | 117 dB |

Reference: 0 dBu = 0,775V. All specifications are subject to change without notice.

| Internal Power Supply | |
|---|---|
| Operating voltage for analog audio | +/- 17 V |
| Operating voltage for headphone amplifier | +/- 19 V |
| Operating voltage for relays | +12 V |
| Operating voltage for digital audio | +3.3 V, +5 V |

| External Power Supply | |
|---|---|
| AC/DC switching adapter | Mean Well GE18/12-SC |
| DC plug | (+) pin 2.1mm; (-) outside ring 5.5mm |
| Input | 100 - 240 V AC; 50 - 60 Hz; 0.7 A |
| Output | 12 V DC; 1.5 A |

| Dimensions & Weight | |
|---|---|
| W x H x D (width x height incl. feet x depth) | 210 x 49,6 x 220 mm / 8,23 x 1,95 x 8,66 inch |
| Unit weight | 1,45 kg / 3,2 lb |
| Shipping weight (incl. packaging) | 2 kg / 4,4 lb |

# Security Advices

**Before starting up the device:**
- Read thoroughly and follow the security advices.
- Read thoroughly and follow the manual.
- Observe all warning instructions on the device.
- Please keep the manual as well as the security advices in a safe place for future reference.

**⚠ Warning**

Always follow the security advices listed below to avoid serious injuries or even deadly accidents due to electric shocks, short circuit, fire or other dangers. The following are examples of such risks and do not represent an exhaustive list:

**External power supply/Power cord**

Do not place the power cord near heat sources such as heaters or radiators and do not excessively bend or otherwise damage the cord, do not place heavy objects on it, or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over it.
Only use the voltage indicated on the device.
Only use the supplied power supply.
If you intend to use the device in an area other than in the one you purchased it, the included power supply may not be compatible. In this case please contact your dealer.

**Do not open**

This device contains no user-serviceable parts. Do not open the device or attempt to disassemble the internal parts or modify them in any way. If it should appear to be malfunctioning, turn off the power immediately, unplug the power supply from the mains socket outlet and have it inspected by a qualified professional.

**Water warning**

Do not expose the device to rain, or use it near water or in damp or wet conditions, or place anything on it (such as vases, bottles or glasses) containing liquids which might spill into any openings. If any liquid such as water seeps into the device, turn off the power immediately and unplug the power supply from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.
Never insert or remove the power supply with wet hands.

**Fire warning**

Do not put burning items, such as candles, on the unit. A burning item may fall over and cause a fire.

**Lightning**

Before thunderstorms or other severe weather, disconnect the power supply from the mains socket outlet; do not do this during a storm in order to avoid life threatening lightning strikes. Similarly, disconnect all the power connections of other devices, antenna and phone/network cables which may be interconnected so that no damage results from such secondary connections.

**If you notice any abnormality**

When one of the following problems occur, immediately turn off the power switch and disconnect the power supply from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.
- The power cord or power supply gets frayed or damaged.
- The device emits unusual smells or smoke.
- An object has fallen into the unit.
- There is a sudden loss of sound during the use of the the device.

**⚠ Caution**

Always follow the basic precautions listed below to avoid the possibility of physical injury to you or others, or damage to the device or other property. These precautions include, but are not limited to, the following:
External power supply/Power cord
When removing the power cord from the device or the power supply from a mains socket outlet, always pull on the plug/power supply itself and not the cord. Pulling the cord may damage it.
Unplug the power supply from the mains socket outlet when the device is not used for a while.

**Location**

Do not place the device in an unstable position where it might accidentally fall over.
Do not block the vents. This device has ventilation holes to prevent the internal temperature from rising too high. In particular, do not place the device on its side or upside down. Inadequate ventilation can result in overheating, possibly causing damage to the device or even fire.
Do not place the device in a location where it may come into contact with corrosive gases or salty air. This may result in malfunction.
Before moving the device, remove all connected cables.

When setting up the device, make sure that the mains socket outlet you are using is easily accessible. If some trouble or malfunction occurs, immediately turn off the power switch and disconnect the power supply from the mains socket outlet. Even when the power switch is turned off, electricity is still flowing to the product at a minimum rate. When you are not using the device for a long time, make sure to unplug the power supply from the wall mains socket outlet.

**Connections**

Before connecting the device to other devices, power down all devices. Before power on or off the devices, set all volume levels to minimum.
Only use appropriate cables to connect the device with other devices. Make sure that the cables you use are intact and comply with the electrical specifications of the connection. Other connections can lead to health risks and damage the equipment.

**Handling**

Operate the controls and switches only as described in the manual. Incorrect adjustments outside safe parameters can lead to damage. Never use excessive force on the switches or controls.
Do not insert your fingers or hands in any gaps or openings of the device.
Avoid inserting or dropping foreign objects (paper, plastic, metal, etc.) into any gaps or openings of the device. If this happens, power down immediately and unplug the power supply from the mains socket outlet. Then have the device inspected by a qualified professional.
Do not expose the device to excessive dust or vibrations or extreme cold or heat (such as direct sunlight, near a heater or in a car during the day) to prevent the possibility of causing damage to the housing, the internal components or unstable operation.
If the ambient temperature of the device suddenly changes, condensation can occur (if for example the device is relocated or is affected by a heater or air conditioning).
Using the device while condensation is present may result in malfunction. Do not power on the device for a few hours until the condensation is gone. Only then it is safe to power on.

**Cleaning**

Disconnect the power cord from the device before cleaning.
Do not use any solvents, as these can damage the chassis finish. Use a dry cloth, if necessary, with an acid-free cleaning oil.

**Disclaimer**

Windows® is a registered trademark of Microsoft® Corporation in the United States and other countries.
Apple, Mac and Macintosh are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
The company names and product names in this manual are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.
SPL and the SPL Logo are registered trademarks of SPL electronics GmbH.
SPL cannot be held responsible for damage caused by improper use or modification of the device or data that is lost or destroyed.

**Notes on Environmental Protection**



At the end of its operating life, this product must not be disposed with regular household waste but must be returned to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.
The wheelie bin symbol on the product, user manual and packaging indicates that.
For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation and the Directives 2012/19/EU.
The materials can be reused in accordance with their markings. Through reuse, recycling of raw materials, or other forms of recycling of old products, you are making an important contribution to the protection of our environment.
Your local administrative office can advise you of the responsible waste disposal point.
This directive only applies to countries inside the EU. If you wish to discard devices outside the EU, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.
WEEE-Reg-No.: 973 349 88

# Installation Instructions
# External Switching Power Supply

**Installation**

- Before attaching the DC plug of an adapter to equipment, please unplug the adapter from the AC power and verify the unit is within the voltage and current rating on the equipment.
- Keep the linkage between the adapter and its power cord tightly as well as connecting the DC plug to equipment properly.
- Protect the power cord from being trodden on or being squashed.
- Keep good ventilation for the unit in use to prevent it from overheating. Also a 10-15 cm clearance must be kept when the adjacent device is a heat source.
- An approved power cord should greater or equal to SVT, 3G×18AWG or HO3VV-F, 3G×0.75mm .
- If the final equipment is not used for long period of time, disconnect the equipment from power supply to avoid being damaged by voltage peaks or lightning strike.
- For other information about the products, please refer to www.meanwell.com for details.

**Warning / Caution !!**

- Risk of electrical shock and energy hazard. All failure should be examined by a qualified technician. Please do not remove the case of the adapter by yourself!
- Risk of fire or electrical shock. The openings should be protected from foreign objects or dripping liquids.
- Using wrong DC plug or forcing a DC plug into an electronic device may damage the device or cause to malfunction. Please refer to DC plug compatibility information shown in specification sheets.
- Adapters should be placed on a reliable surface. A drop or fall could cause damage.
- Please do not put adapters in places with high moisture or near the water.
- Please do not put adapters in places with high ambient temperature or near fire source. About the maximum ambient temperature, please refer to their specifications.
- Output current and output wattage must not exceed the rated values on specifications.
- Disconnect the unit from the AC power before cleaning. Do not use any liquid or aerosol cleaner. Only use a damp cloth to wipe it.
- Warning:
  - For equipments that are using accompany with BSMI certified adapters, the enclosure of surrounding equipments shall comply with V1 of above flammability capability.
  - Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.
- Please contact your local qualified recyclers when you want to dispose this product.
- This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
- This device may not cause harmful interference, and
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

# Marc One

## Monitoring And Recording Controller

32 Bit/768 kHz AD/DA converter




EN

DE

NUMBER One IN SOUND

1. Lesen Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 14!
2. Lesen Sie die Installationsanleitung des mitgelieferten Steckernetzteils auf Seite 16!
3. Achten Sie darauf, dass sich der Netzschalter auf der Rückseite in der Aus-Stellung befindet (Schalter nicht gedrückt).
4. Schließen Sie das mitgelieferte Steckernetzteil am DC-Anschluss und an eine Steckdose an.
5. Schließen Sie Ihre Lautsprecher an den Lautsprecherausgängen an.
   Sie können zwei Paar aktive Stereo-Lautsprecher anschließen – A und B. Der Lautsprecherausgang A hat einen dedizierten Sub-Ausgang für einen aktiven Subwoofer.
6. Schließen Sie Ihren Kopfhörer am Kopfhörerausgang an.
7. Schließen Sie Ihre analogen Quellen an die Line-Eingänge an.
8. Schließen Sie Ihren Computer oder Ihr Smartphone/Tablet am USB-Anschluss an.
9. Verbinden Sie den Line-Ausgang mit einem analogen Gerät.
   Der Line-Ausgang liefert einen Mix (Monitor) der Line-Eingänge und der USB-Wiedergabe. Er hat Unity Gain und ist unabhängig vom Volume-Regler.
10. Stellen Sie die Dip-Schalter nach Ihren Anforderungen ein.
    Dip-Schalter 1 ein/unten = verringert den Pegel an allen Lautsprecherausgängen um 10 dB.
    Dip-Schalter 2 aus/oben = Line-Eingang 1 wird über USB aufgenommen.
    Dip-Schalter 2 ein/unten = Die Line-Eingänge 1 und 2 werden summiert über USB aufgenommen.
11. Regeln Sie die Lautsprecher- und Kopfhörer-Lautstärke herunter.
12. Schalten Sie den Marc One ein, indem Sie den Netzschalter drücken.
13. Wählen Sie einen Lautsprecherausgang A oder B.
14. Wählen Sie einen Monitoring-Modus: Stereo, Mono oder L/R getauscht.
15. Stellen Sie die Lautstärke und den Crossfeed nach Ihrem Geschmack ein.
16. Spielen Sie Ihre Musik von den Line-Eingängen und/oder dem USB-Anschluss.
17. Mit dem Monitor-Regler wird die Wiedergabe der Line-Eingänge mit dem USB-Signal gemischt.
18. Nehmen Sie Ihre Musik mit Ihrer DAW über USB auf.
    Die OVL-LEDs leuchten auf, wenn der AD-Konverter übersteuert wird.
19. Viel Spaß!

Weitere Informationen: SeriesOne.spl.audio


11
9
11
13
15
14
18
17
15
15
6
Marc One
A
Off
B
-18
-21
-16
-26
-13
-33
-8
-40
-2
-56
0
L/R › R/L
Stereo
Mono
spl
OVL
AD L
OVL
AD R
Monitor
Inputs
USB
Min
Max
Crossfeed
Off
Max
Monitoring And Recording Controller
32 Bit/768kHz AD/DA converter
8
3
7
16
12
4
10
9
5
16
18
spl
Marc One
Serial Number
ON
DC
1: -10 dB
2: Rec 1+2
Model 1904
Made in Germany
Power
Settings
L
R
TS
Line Out
SUB
L
B
A
R
TS
TRS Bal.
TRS Bal.
Speaker Outputs
L
mono
2
1
R
TS
TRS Bal.
Line Inputs
USB

EN
DE

# Technische Daten

| Analoge Ein- und Ausgänge; 6,35mm Stereoklinkenbuchsen | |
|---|---|
| Eingangspegel (max.) | +22,5 dBu |
| Line Input 1 (symmetrisch): Eingangsimpedanz | 20 kΩ |
| Line Input 1: Gleichtaktunterdrückung | ‹ 60 dB |
| Line Input 2 (unsymmetrisch): Eingangsimpedanz | 10 kΩ |
| Ausgangspegel (max.): Speaker Outputs (600 Ω) | +22 dBu |
| Line Output (unsymmetrisch): Ausgangsimpedanz | 75 Ω |
| Speaker Output 1 (symmetrisch): Ausgangsimpedanz | 150 Ω |
| Sub Output Low Filter | kein (Full Range) |
| Sub Output (symmetrisch): Ausgangsimpedanz | 150 Ω |
| Speaker Output 2 (unsymmetrisch): Ausgangsimpedanz | 75 Ω |
| Frequenzgang (-3dB) | 10 Hz - 200 kHz |
| Dynamikumfang | 121 dB |
| Rauschen (A-bewertet, 600 Ω Last) | -99 dBu |
| THD + N (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz) | 0,002 % |
| Übersprechen (1 kHz) | ‹ 75 dB |
| Ausblenddämpfung | -93 dB |

| USB, 32-Bit AD/DA | |
|---|---|
| USB (B), PCM-Abtastraten: | 44,1/48/88,2/96/176,4/192/352,8/384/705,6/768 kHz |
| USB (B), DSD over PCM (DoP), Abtastraten (nur Wiedergabe) | 2,8 (DSD64), 5,6 (DSD128), 11,2 (DSD256) MHz |
| 0 dBfs kalibriert auf | 15 dBu |
| Rauschen (A-bewertet, 44,1/48 kHz Abtastraten) | -113 dBFS |
| THD + N (-1 dBFS, 10 Hz – 22 kHz) | 0,0012 % |
| Dynamikumfang (44,1/48 kHz Abtastraten) | 113 dB |

| Kopfhörerausgang | |
|---|---|
| 6,35mm Stereoklinkenbuchse | Spitze = links, Ring = rechts, Schaft = GND |
| Quellwiderstand | 20 Ω |
| Frequenzgang (-3 dB) | 10 Hz - 200 kHz |
| Rauschen (A-bewertet, 600 Ω) | -97 dBu |
| THD + N (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz, 600 Ω) | 0,002 % |
| THD + N (0 dBu, 10 Hz – 22 kHz, 32 Ω) | 0,013 % |
| Max. Ausgangsleistung (1 kHz, 600 Ω) | 2 x 190 mW |
| Max. Ausgangsleistung (1 kHz, 250 Ω) | 2 x 330 mW |
| Max. Ausgangsleistung (1 kHz, 47 Ω) | 2 x 400 mW |
| Ausblenddämpfung (600 Ω) | -99 dB |
| Übersprechen (1 kHz, 600 Ω) | -75 dB |
| Dynamikumfang (600 Ω) | 117 dB |

0 dBu = 0,775V. Technische Änderungen vorbehalten.

| Interne Stromversorgung; Schaltnetzteil mit Sekundärtraformator | |
|---|---|
| Betriebsspannung für analoge Audio-Elektronik | +/- 17 V |
| Betriebsspannung für Kopfhörerendstufe | +/- 19 V |
| Betriebsspannung für Relais | +12 V |
| Betriebsspannungen für Digitalsektion | +3.3 V, +5 V |

| Netzteil extern | |
|---|---|
| AC/DC Switching Adapter | Mean Well GE18/12-SC |
| DC-Stecker | Innen-Pin 2,1mm (+); Außen-Ring 5,5mm (-) |
| Eingang | 100 - 240 V AC; 50 - 60 Hz; 0.7 A |
| Ausgang | 12 V DC; 1.5 A |

| Maße & Gewicht | |
|---|---|
| W x H x T (Weite x Höhe inkl. Füße x Tiefe) | 210 x 49,6 x 220 mm / 8,23 x 1,95 x 8,66 inch |
| Gewicht des Geräts | 1,45 kg / 3,2 lb |
| Versandgewicht (inkl. Verpackung) | 2 kg /4,4 lb |

# Sicherheitshinweise

**Vor der Inbetriebnahme des Gerätes:**
- Lesen und befolgen Sie diese Sicherheitshinweise.
- Lesen und befolgen Sie diese Anleitung.
- Beachten Sie alle Warnhinweise auf dem Gerät.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen auf, damit Sie später darin nachschlagen können.

**⚠ Warnung**

Befolgen Sie immer die nachfolgenden Sicherheitsmaßnahmen, um schwere Verletzungen oder sogar tödliche Unfälle durch elektrischen Schlag, Kurzschluss, Feuer oder andere Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Sicherheitsmaßnahmen gehören folgende Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

**Stromanschluss/Steckernetzteil**

Verlegen Sie das Stromkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauf treten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.
Betreiben Sie das Gerät nur mit der Spannung, die auf dem Gerät angegeben ist.
Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil. Wenn Sie das Gerät in einer anderen Region als der, in der Sie es gekauft haben, verwenden möchten, kann es sein, dass das mitgelieferte Netzteil nicht kompatibel ist. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

**Das Gerät darf nicht geöffnet werden**

Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder die inneren Komponenten zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu ändern. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.

**Vorsicht mit Wasser**

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter (wie z.B. Vasen, Flaschen oder Gläser) mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z.B. Wasser in das Gerät gelangt, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.
Fassen Sie das Netzteil niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie es heraus.

**Brandschutz**

Stellen Sie keine brennenden Gegenstände (z.B. Kerzen) auf dem Gerät ab. Ein brennender Gegenstand könnte umfallen und einen Brand verursachen.

**Blitz**

Ziehen Sie vor einem Gewitter das Netzteil aus der Steckdose (jedoch niemals während eines Gewitters). Verfahren Sie ebenso mit verbundenen Geräten und ziehen Sie auch ggf. über eine Gerätekette verbundene Antennen-, Telefon- oder Computernetzkabel aus den Anschlussdosen, um das Gerät vor Blitz oder Überspannungsschäden zu schützen.

**Falls Sie etwas ungewöhnliches bemerken**

Wenn eines der folgenden Probleme auftritt, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.
- Stromkabel, Netzteil oder Netzstecker sind beschädigt.
- Das Gerät sondert ungewöhnliche Gerüche oder Rauch ab.
- Ein Gegenstand ist in das Gerät gefallen.
- Während der Verwendung des Geräts kommt es zu einem plötzlichen Tonausfall.

**⚠ Vorsicht**

Beachten Sie immer die nachstehend aufgelisteten grundsätzlichen Vorsichtsmaßnahmen, um mögliche Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen oder Schäden am Gerät oder an anderen Gegenständen zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

**Stromanschluss/Steckernetzteil**

Fassen Sie das Stromkabel nur am Stecker selbst und niemals am Kabel an, wenn Sie es vom Gerät abziehen. Wenn Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose ziehen, fassen Sie es immer am Steckernetzteil und nicht am Stromkabel an. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden. Ziehen Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes über einen längeren Zeitraum das Netzteil aus der Steckdose.

**Aufstellort**

Achten Sie auf einen sicheren Stand des Geräts, um ein unabsichtliches Umstürzen zu vermeiden. Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Legen Sie das Gerät insbesondere nicht auf die Seite oder auf den Kopf. Unzureichende Belüftung kann zu Überhitzung führen und u.U. das Gerät beschädigen oder sogar einen Brand auslösen.
Platzieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es in Kontakt mit korrosiven Gasen oder salzhaltiger Luft gelangen könnte. Dadurch kann es zu Fehlfunktionen kommen.

Entfernen Sie alle angeschlossenen Kabel, bevor Sie das Gerät bewegen.
Vergewissern Sie sich beim Aufstellen des Geräts, dass die von Ihnen verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose.
Auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom. Falls Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen, ziehen Sie unbedingt das Netzteil aus der Netzsteckdose.

**Verbindungen**

Bevor Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie alle Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum, bevor Sie die Geräte ein- oder ausschalten.
Verwenden Sie nur geeignete Kabel für die Verbindung mit anderen elektronische Komponenten. Achten Sie darauf, dass die verwendeten Kabel nicht beschädigt sind und den elektrischen Spezifikationen des Anschlusses entsprechen. Ungeeignete oder beschädigte Kabel oder Kabel, die nicht den elektrischen Spezifikationen des Anschlusses entsprechen, können zu Beschädigungen des Gerätes führen.

**Handhabung**

Betätigen Sie die Regler und Schalter nur, wie es in der Anleitung beschrieben wird. Eine fehlerhafte Einstellung kann zu Beschädigung führen. Betätigen Sie Schalter und Regler niemals gewaltsam. Stecken Sie nicht Ihre Finger in Schlitze oder Öffnungen am Gerät.
Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen gelangen zu lassen. Falls dies passiert, schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie das Netzteil aus der Steckdose. Lassen Sie das Gerät anschließend von einer qualifizierten Fachkraft überprüfen.
Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub oder Vibrationen noch extremer Kälte oder Hitze aus (beispielsweise direktem Sonnenlicht, in der Nähe einer Heizung oder tagsüber in einem Fahrzeug), um eine mögliche Gehäuseverformung, eine Beschädigung der eingebauten Komponenten oder Fehlfunktionen beim Betrieb zu vermeiden.
Falls sich die Umgebungstemperatur des Gerätes drastisch ändert, kann Kondensation auftreten, (wenn das Gerät zum Beispiel an einen anderen Ort bewegt wird oder unter Einfluss einer Klima- oder Heizanlage steht). Die Verwendung des Geräts bei auftretender Kondensation kann eine Beschädigung verursachen. Schalten Sie das Gerät mehrere Stunden lang nicht ein, bis die Kondensation verschwunden ist. Nur dann ist es sicher, das Gerät einzuschalten.

**Reinigung**

Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.
Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösemittel, damit die Gehäuseoberfläche nicht beschädigt wird. Benutzen Sie ein sauberes, trockenes Tuch, eventuell mit ein wenig säurefreiem Reinigungsöl getränkt.

**Haftungsausschluss**

Windows® ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
Apple, Mac und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.
Die in dieser Anleitung erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.
SPL und das SPL-Logo sind eingetragene Warenzeichen der SPL electronics GmbH.
SPL haftet nicht für Schäden, die auf eine nicht ordnungsgemäße Bedienung oder Änderungen am Gerät zurückzuführen sind, oder für den Verlust oder die Zerstörung von Daten.

**Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte**



Befindet sich dieses Symbol auf dem Gerät, darf es nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.
In Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Rücknahmeeinrichtungen.
Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.
Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder den Händler, wo Sie das Gerät gekauft haben.
Diese Richtlinie gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie ausserhalb der EU Geräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach einer sachgerechten Entsorgungsmethode.
WEEE-Registrierung: 973 349 88

# Installationsanleitung externes Steckernetzteil

**Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

MEAN WELL Spannungswandler sind für die Versorgung von elektrischen Verbrauchern bestimmt und erfüllen die Anforderungen der RoHS (2011/ 65/EG), Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU) und der EMV-Richtlinie (2014/30/EU).

**WARNUNG**

Missachtung folgender Punkte kann elektrische Schläge, Brände sowie schwere Unfälle und Tod zur Folge haben:

- Vor Inbetriebnahme sind Eingangsspannung und am Produkt angegebener Eingangsspannungsbereich sowie Spannung und Polarität des Ausgangsstromes und die Leistung des anzuschließenden Gerätes zu vergleichen. Die Werte müssen mit den Anforderungen übereinstimmen.
- Eingangsspannung vor Installations-, Wartungs- oder Änderungsarbeiten abschalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Achten Sie auf eine ordnungsgemäße und fachgerechte Verdrahtung.
- Die Betriebssicherheit des Produkts ist regelmäßig zu prüfen, z. B. auf Beschädigungen an Gehäuse und Leitungen.
- Bei Funktionsstörungen oder Beschädigungen sofort die Versorgungsspannung abschalten und das Produkt zur Überprüfung einsenden. Das Gerät beinhaltet keine Servicebauteile. Interne Sicherungen, falls vorhanden, lösen im Fehlerfall irreversibel aus.
- Alle Service- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Im Inneren der Stromversorgung sind gefährliche Spannungen vorhanden. Deshalb darf das Gehäuse nicht geöffnet werden. Bei Arbeiten an Netzteilen in offener Bauform darf eine etwaige Justage von Ausgangsstrom oder Ausgangsspannung nur von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- Das Produkt darf nur bestimmungsgemäß nach seinem IP-Schutz betrieben werden. Bei erhöhter Anforderung ist die erforderliche Schutzart unter Berücksichtigung thermischer Lasten durch den Einbau sicherzustellen.
- Im Betrieb ist eine Gehäuseerwärmung normal und unbedenklich. Beim Einbau muss ein Abstand von 10-15 cm zur nächsten Wärmequelle eingehalten werden. Stellen Sie eine ausreichende Belüftung der Stromversorgung durch einfache Luftkonvektion sicher und legen Sie keine Gegenstände auf dem Produkt ab. Bei aktiv gekühlten Stromversorgungen müssen Lüfter und Lüftungsöffnungen frei von jeglichen Hindernissen sein. Einige Schaltnetzteile können eine Zwangsbelüftung über einen externen Lüfter benötigen. Bitte prüfen Sie die Angaben im Datenblatt.
- Die Stromversorgung keiner hohen Umgebungstemperatur und keiner direkten Sonnenstrahlung aussetzen sowie nicht in der Nähe von Wärmequellen betreiben.
- Die angeschlossene Last darf die Nennwerte der Spezifikation zu Ausgangsstrom und Ausgangsleistung des Produkts nicht überschreiten.
- Bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.

**INSTALLATION**

- Setzen Sie bei Netzteilen mit wechselbarem Eingangsclip den benötigten Clip für den vorhandenen Netzanschluss ein und achten darauf, dass dieser richtig einrastet.
- Bevor Sie den DC-Stecker eines Stecker- oder Tischnetzteils an ein Gerät anschließen, trennen Sie bitte das Stecker- oder Tischnetzteil vom Stromnetz.
- Bevor ein Endgerät mit einem Steckernetzteil verbunden werden darf, ist sicherzustellen, dass sowohl die Polarität als auch die Steckerabmessungen mit dem Endgerät zusammenpassen.
- Stellen Sie sicher, dass die Ein- und Ausgangsleitungen gegen mechanische Belastung geschützt sind.