



**1-KANAL VERSTÄRKER
AKTIV-MODUL CLASS-D**

**1-CHANNEL AMPLIFIER
ACTIVE-MODULE CLASS-D**

AM300

**EINBAU-ANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL**

Einführung

ETON bedankt sich ausdrücklich für den Kauf dieses Verstärkermoduls und beglückwünscht Sie zu der Wahl dieses ausgezeichneten Produktes.

Das ETON Verstärkermodul garantiert hervorragende Leistungen. Die elektrischen, mechanischen und klanglichen Eigenschaften bleiben über die gesamte Lebensdauer des Produktes erhalten. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Hören.

Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung wurde so konzipiert, dass Sie Ihnen eine korrekte Installation ermöglicht. Sie enthält Informationen und grundsätzliche Vorgehensweisen für die korrekte Funktionsweise des Produktes und deren daran angeschlossenen externen Geräte. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig, bevor Sie mit der Installation oder dem Anschluss des Subwoofers mit integriertem Verstärkermodul beginnen.

Introduction

ETON expressly thanks you for deciding to purchase this amplifier module and congratulates you on the selection of this excellent product.

The ETON amplifier module is a guarantee for outstanding performance. The electrical, mechanical and tonal characteristics will be maintained at the original high standard throughout the entire operational life of this product. We wish you many pleasant listening hours.

Operating Instructions

The current operational instructions are designed to ensure correct installation of the amplifier. They contain information and essential procedures for the correct operation of the product and its attached external devices. Please carefully study the operating instructions before beginning with the installation or the connection of the subwoofer with the active amplifier module.

Inhalt

- 4-Pin Anschlusskabelset
High-Level Input
- Kabelfernbedienung
- Kunststoffgehäuse Verstärkermodul
- Anschlussleitung Lautsprecher /
Schrauben

Contents

- 4-Pin High-level input
connection cable
- Cable remote control
- Amplifier housing
- Speaker cables / screws

Sicherheitshinweise

Achtung !

Bitte lesen Sie alle Warnungen in dieser Anleitung. Diese Informationen sind hervorgehoben und eingefügt, um Sie über mögliche persönliche Schäden oder Beschädigungen von Sachwerten zu informieren.

Hörschäden

DAUERHAFTES AUSGESETZTSEIN VON LAUTSTÄRKEN ÜBER 85dB KANN ZUR SCHÄDIGUNG DES GEHÖRS FÜHREN. VERSTÄRKER BETRIEBENE AUTOHIFI-ANLAGEN KÖNNEN LEICHT SCHALLDRÜCKE ÜBER 130 dB ERZEUGEN UND IHR GEHÖR NACHHALTIG SCHÄDIGEN. BITTE BENUTZEN SIE DEN GESUNDEN MENSCHENVERSTAND UND VERMEIDEN SIE SOLCHE RISIKEN.

Lautstärke und Fahrerbewusstsein

Der Gebrauch von Musikanlagen kann das Hören von wichtigen Verkehrsgereuschen behindern und dadurch während der Fahrt Gefahren auslösen.

ETON übernimmt keine Verantwortung für Gehörschäden, körperliche Schäden oder Sachschäden, die aus dem Gebrauch oder Missbrauch seiner Produkte entstehen.

ACHTUNG!

Sollen Karosseriebleche ausgeschnitten oder entfernt werden, nehmen Sie Kontakt mit Ihrer Fahrzeug-Vertragswerkstatt auf. Bei Beschädigungen tragender Karosserieteile kann die Betriebserlaubnis erlöschen.

Safety Instructions

Attention !

Please read all warnings found in this manual. This information is highlighted and included to inform you of the potential danger of personal injury or damage to property.

Hearing Damage

CONTINUOUS EXPOSURE TO SOUND PRESSURE LEVELS OVER 85dB MAY CAUSE PERMANENT HEARING LOSS. HIGH POWERED AUTO-SOUND SYSTEMS MAY PRODUCE SOUND PRESSURE LEVELS WELL OVER 130 dB. THIS MAY CAUSE DAMAGE OF HEARING. USE COMMON SENSE AND AVOID SUCH RISKS!

Volume and Driver Awareness

Use of sound components can impair your ability to hear necessary traffic sounds and may constitute a hazard while driving your automobile.

ETON accepts no liability for hearing loss, bodily injury or property damage as a result of use or misuse of this product.

ATTENTION!

If sheet metal must be cut or removed contact your authorized car dealer for professional advice. By damage to supporting body structures the safety certificate may be withdrawn.

Verpackung und Inhalt

Das AM300 Verstärkermodul ist mit einem Kunststoffgehäuse versehen und in einem dafür konstruierten schützenden Karton verpackt. Beschädigen Sie die Verpackung nicht und bewahren Sie diese für die spätere Verwendung im Schadensfalle auf. Kontrollieren Sie bei Erhalt des Verstärkermoduls, dass: Die Verpackung intakt ist, der Inhalt den Spezifikationen entspricht und das Produkt keine Beschädigung aufweist. Bei Fehlen oder Beschädigung von Teilen setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung. Geben Sie hierbei sowohl das Modell als auch die Seriennummer des Verstärkermoduls an.

Werkzeuge

Die nachfolgenden Werkzeuge werden für den Einbau benötigt:

- Sicherungshalter und Sicherung
- Ring/Gabelschlüssel (für Batteriepol)
- Abisolierzange
- Crimpzange
- Seitenschneider
- Schraubendreher Kreuzschlitz
- Zusätzliche Werkzeuge die ggf. zur Demontage von Verkleidungen in Ihrem Fahrzeug benötigt werden
- Lautsprecher-, Strom- und Remotekabel in entsprechenden Längen, Durchmessern und Farben
- Geeignetes Dichtband/Dichtstoffe, sofern der Einbau nicht in einem ETON RES 10 P erfolgt

HINWEIS: Wir empfehlen Kabel mit einem Querschnitt von mindestens 7 AWG (ca.10 mm²) für die Strom- (B+) und Masse-Anschlüsse.

Table of contents

The AM 300 amplifier module is fitted with a plastic housing and it is packed into an especially constructed protecting carton. Do not damage the packing and store it for future use in the case of possible damage. Upon receipt of the amplifier module verify that: The packing is not damaged, the contents are according to specifications, the product shows no obvious damage. In the case of missing or damaged parts please contact immediately your dealer providing the model name as well as the serial number of the amplifier module.

Tools

We recommend to place the following tools ready for installation:

- Fuse-holder and fuse
- wrench for battery post
- Wire strippers
- Wire cutters
- Tongs
- Screw driver crosstip
- Additional tools which are probably needed to remove panels in your car
- Power- and remote wires in adequate lengths, widths and colours, speaker wires in adequate lengths
- Suitable sealing tape / sealants, if the installation is not done with an ETON RES 10 P

NOTE: We recommend to use power cable at least 7 AWG for (B+) and (GND) battery wiring.

Vorsichtsmaßnahmen

Achtung! Entfernen Sie vor dem Einbau den negativen Batteriepol, um Schäden am Gerät, Feuer bzw. mögliche Verletzungen zu vermeiden. Dies ist nicht bei allen Fahrzeugen problemlos möglich. Bitte informieren Sie sich in Ihrer Fachwerkstatt oder finden Sie Hinweise in der Fahrzeugbetriebsanleitung.

Hinweis: Die Installation und die Einstellung des Verstärkers sollte nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig und folgen Sie den darin gegebenen Hinweisen zum Anschluss und zur Einstellung des Subwoofers.

Warnung! Bevor Sie externe Geräte anschließen, die nicht zur Verstärkereinheit gehören, sollten Sie die entsprechenden Hinweise in der Bedienungsanleitung dieses Gerätes beachten.

Warnung! Im Falle eines Defektes versuchen Sie nicht das Verstärkermodul selbst zu reparieren. Wenden Sie sich bei Bedarf ausschließlich an Ihren ETON Fachhändler der den technischen Kundendienst informieren wird. Jede unbefugte Änderung bedeutet das Erlöschen des Garantieanspruchs.

Warnung! Das Verstärkermodul ist für den Einbau in ein dafür vorgesehenes Subwoofer Gehäuse, wie den ETON RES 10 P konzipiert. Wird das Modul in ein anderes Subwoofergehäuse, z. B. ein Eigenbau-Gehäuse eingebaut, muss das sich im Lieferumfang befindliche Kunststoffgehäuse verwendet werden. Die Luftdichtigkeit zum Subwoofer hin ist mit Dichtband / Dichtstoffen herzustellen, welche nicht die Funktion / Kühlung des Verstärkermoduls beeinflussen. Das Modul darf uneingebaut, nicht ohne das mitgelieferte Kunststoffgehäuse, welches auch als Berührungsschutz dient in Betrieb genommen werden. Konzipiert ist das Modul für eine Stromversorgung von +12 Volt DC (Gleichspannung). Die Umgebungstemperatur kann zwischen 0° C und 60° C sein.

Precautions – Read first

Caution! Before installation, disconnect the battery negative (-) terminal to prevent damage to the unit, fire and/or possible injury. This is not possible in every modern vehicle. Please ask your carmaker or see your owners handbook regarding battery change.

Note: The installation and adjustment of the Subwoofer should only be entrusted to qualified personnel. Please carefully read the operation instructions and follow the given directions regarding connection and adjustment of the subwoofer.

Warning! Before connecting external devices that do not belong to this amplifier unit, please refer to the corresponding directions contained in the operation instructions for this device.

Warning! Under no circumstances should you open the amplifier module or attempt any repairs. If required contact your dealer to obtain technical assistance. Unauthorized changes will result in the cancellation of warranty.

Warning! The amplifier module was developed for installation in suitable subwoofers like the ETON RES 10 P. If the module is installed in other subwoofer housings, like a home-build do-it-yourself subwoofer, the plastic enclosure of the amplifier has to be used. The sealing / airtightness to the subwoofer should be done by using suitable materials / sealants, which do not influence the cooling or the functions of the amplifier module. The amplifier module has to be used with the included plastic enclosure, if it is not build in, therefore the enclosure works as a contact protection! The amplifier module is designed for a power consumption of +12 Volts DC. The ambient temperature could be between 0°C and 60°C degrees.

Vor dem Einbau

Dieser Abschnitt konzentriert sich auf Erwägungen hinsichtlich des dafür vorgesehenen Einbaus Ihres neuen Verstärkermoduls in ein Subwoofergehäuse.

Wenn Sie das Modul in ein nicht dafür vorgesehenes und freigegebenes Subwoofergehäuse von ETON einbauen möchten, prüfen Sie zuvor ob die Platzverhältnisse ausreichend sind und Ihr Subwooferchassis die technischen Voraussetzungen für den Betrieb mit dem AM300 Modul aufweist.

Vor dem Einbau des Verstärkermoduls prüfen Sie bitte folgende Punkte:

1. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, bevor Sie versuchen das Gerät einzubauen.
2. Prüfen Sie bei einem Fremdprodukt / Eigenbaugehäuse, wo Sie das Verstärkermodul platzieren können. Sie müssen dafür eine Montageöffnung mit geeigneten Mitteln herstellen, die Öffnung sollte mit ausreichender Einbautiefe und planer Auflagefläche sein.

Eigenschaften

- 1-Kanal Monoblock Verstärker Class-D
- nur zum Betrieb von Subwoofern verwenden
- 1 x 300 W RMS an 4 Ohm
- Auto-Sense On Funktion
- Für Fahrzeuge mit Start/Stop Funktion geeignet
- Low-Pass Trennfrequenz: 40 – 100 Hz
- Hi-Lo Eingänge
- Inkl. Pegelfernbedienung
- Kunststoffgehäuse zum Einbau in Eigenbau-Subwoofern
- 20,8 x 9 x 8,5 cm (LxBxH) ohne Gehäuse
- 21,8 x 10,2 x 10,7 cm (LxBxH) mit Gehäuse

Before Installation

This section focuses on the installation of the amplifier module in suitable subwoofer enclosures.

When you decide to put the amplifier module in an not approved subwoofer housing from ETON, you have to check the space for installation, aswell as the technical specifications of the subwoofer chassis. Compare the specifications of the AM300 module with your subwoofer chassis, if it could be used together.

Before beginning any installation, follow these simple rules:

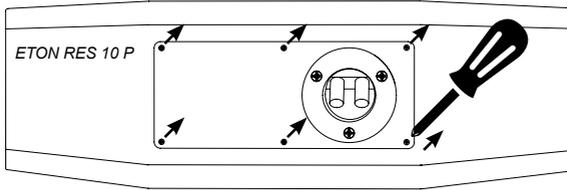
1. Be sure to carefully read and understand the instructions before attempting to install the unit.
2. Proof the space and installation position of the amplifier module if you are going to install the module in a third-party-product or in a do-it-yourself subwoofer housing. You have to prepare an installation opening into your subwoofer enclosure by using suitable tools. The opening should have enough space in depth and a plane contact area.

Features

- 1-channel monoblock amplifier class-D
- only for use in subwoofers
- 1 x 300 W RMS at 4 Ohm
- Auto-sense on function
- Suitable for vehicles with start / stop function
- Low-pass filter: 40 – 100 Hz
- Hi-Lo inputs
- Incl. sound pressure level remote control
- Plastic enclosure for installation in do-it-yourself subwoofers
- 20,8 x 9 x 8,5 cm (LxDxH) without enclosure
- 21,8 x 10,2 x 10,7 cm (LxDxH) with enclosure

Einbau in einem ETON RES 10 P

Installation into an ETON RES 10 P

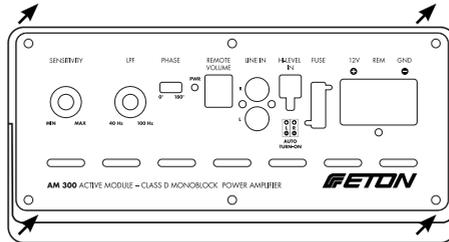


1. Entfernen Sie die 6 Befestigungsschrauben der Anschlussterminal-Montageplatte des RES 10P.

1. Remove the 6 screws of the connecting panel of the ETON RES 10 P.

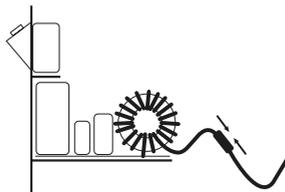
2. Lösen Sie das angelötete Lautsprecherkabel vom Terminal, durch Ablöten oder durch Abschneiden.

2. Remove the soldered speaker cable from the terminal, by soldering out or cutting the cable.



3. Nehmen Sie das Plastik-Schutzgehäuse des AM 300 Moduls ab.

3. Remove the plastic protection enclosure of the AM 300 module.

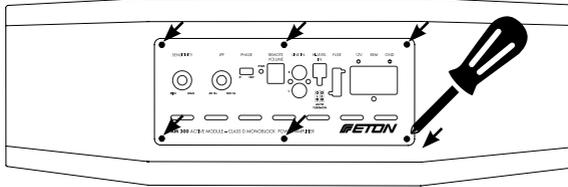


4. Verbinden Sie die Lautsprecheranschlusleitung des Subwoofers mit dem AM300 Modul, durch geeignete Maßnahmen, z. B. Löten und anschließendes Isolieren. Sie können alternativ die beiliegenden Quetsch- und Schraubverbinder verwenden. Achten Sie dabei auf die richtige Polung beim Verbinden!

4. Connect the loudspeaker cable of the subwoofer to the AM300 module, by using suitable actions, like soldering and skinning. You can also use the included crimp connectors for connecting the cables with each other. Please take care of the right polarity!

Einbau in einem ETON RES 10 P

5. Setzen Sie das AM300 Modul in das RES 10 Gehäuse ein. Achten Sie darauf, dass Sie die Lautsprecherleitungen nicht einquetschen!



6. Verschrauben Sie das Modul mit den Befestigungsschrauben die Sie zuvor vom Anschlussterminal gelöst hatten.

Installation into an ETON RES 10 P

5. Fit the AM300 module into the RES 10 enclosure. Take care that the speaker cables do not get squeezed!

6. Use the removed screws from the passive panel and tighten the active AM300 module with those.

Einbau in einem Eigenbau-Subwoofer

1. Überprüfen Sie die Einbauverhältnisse an Ihrem selbstgebaute Subwoofer. Das AM300 Modul benötigt einen geeigneten Einbauplatz, der eine optimale Anschlusskabelführung gewährleistet und genügend Tiefe und einen planen Einbau ermöglicht! Bitte beachten Sie ebenfalls die Lage und Position im Fahrzeug.

2. Erstellen Sie eine geeignete Öffnung in Ihrem Subwoofer um das AM300 Modul zu montieren. **Bitte beachten Sie, dass das Modul mit der mitgelieferten Kunststoffabdeckung montiert werden muss!** Tragen Sie Sorge, dass es luftdicht montiert werden kann. Das Austrittsloch des Lautsprecheranschlusskabels sollte luftdicht mit geeigneter Dichtmasse verschlossen werden. Ebenso verwenden Sie Dichtband um das Gehäuse luftdicht mit dem Subwoofer zu verschrauben! Es wird eine plane Auflagefläche benötigt. Überprüfen Sie alles, bevor sie bohren und sägen!

3. Schließen Sie das Modul an, siehe S. 6 Punkt 4 & 5 und verschrauben dieses fest mit den mitgelieferten Schrauben. Überprüfen Sie alles, vor der Verkabelung!

Installation into a do-it-yourself subwoofer

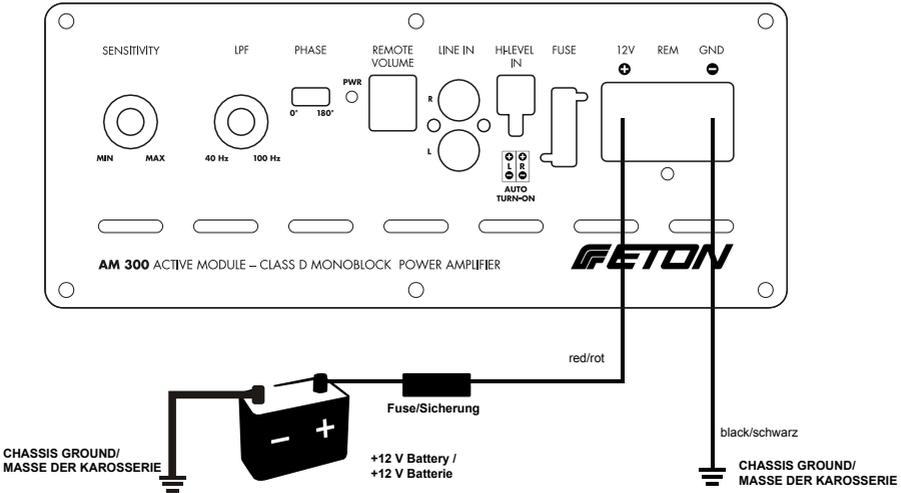
1. Check the installation possibilities in your do-it-yourself subwoofer enclosure. The AM300 module needs a suitable place for the wiring with enough space, depth and a plan contact area. Please take care of the position of the subwoofer in your car.

2. Cut a suitable hole in your subwoofer enclosure for the installation of the AM300 module. **Take care that the plastic housing of the AM300 module has to be used!** Check that everything can be sealed and the enclosure of the AM300 is air tight. The hole of the speaker cable at the back of the plastic housing has to be sealed by using sealant. Use sealant around the whole enclosure, before mounting it to the subwoofer! You have to take care, that the AM300 module fits plan to the subwoofer. Check everything before drilling and cutting!

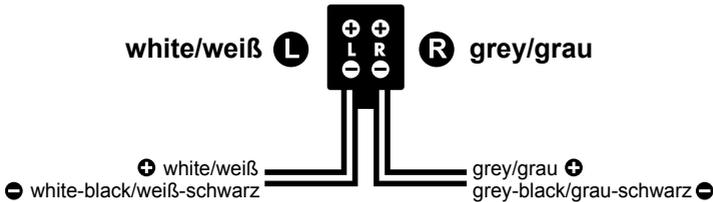
3. Connect the AM300 module, note page 6 point 4 & 5, bolt everything tight with the included screws. Have a look at everything before wiring the subwoofer.

Anschlussdiagramm (High-Level Eingang)

Wiring diagram (High-Level Input)



Hi-Level-In



Bei Anschluss über den High-Level Eingang, sollte zuerst der Adapterkabelsatz mit dem Audiosignal führenden Kabel des Fahrzeuges verbunden werden: Dazu schließen Sie das weiße Kabel am linken Pluskanal(+) an, das weiß/schwarze Kabel am linken Minuskanal(-). Schließen Sie das graue Kabel am rechten Pluskanal(+) an und das grau/schwarze Kabel am rechten Minuskanal(-). Danach schließen Sie den fertig angeklebten Adapterkabelsatz am High-Level Eingang/ Strom Eingang der Verstärkereinheit des Subwoofers an.

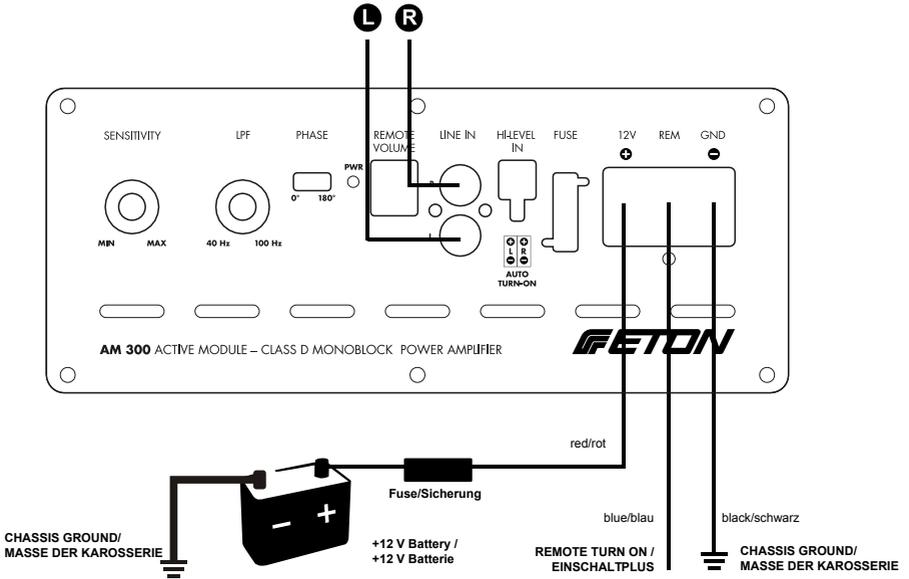
With control via the High-Level Inputs, first the speaker harness will need to be spliced the wire side of the splitter. Then connect the white wire to the left [+], white/black wire to the left [-], grey to the right [+], and grey/black to the right [-] corresponding vehicle wires, and finally plug the supplied harness into the High-Level Inputs/power matching connector on the amplifier panel of the subwoofer.

Einbau und Verkabelung

Installation and wiring

Anschlussdiagramm (Cinch / RCA Eingang)

Wiring diagram (Low-Level In / RCA Input)

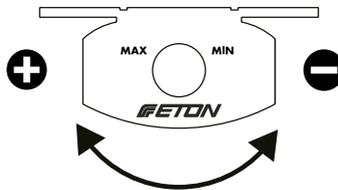


Zum Anschluss des RES 10 über die Cinch (RCA) Anschlüsse, verbinden Sie das blaue Remotekabel mit der Radioeinheit Ihres Fahrzeuges und schließen Sie die Cinchkabel an. Über die Remoteleitung wird der Subwoofer aktiviert.

With control via the Low-Level Inputs (also referred to as RCA Inputs), connect the blue color remote wire from the RES 10 to the vehicle's head unit so RES 10 will be turn on and off with systems.

Kabelfernbedienung

Cable remote control



Sie können mit Hilfe der kabelgebundenen Fernbedienung den Pegel Ihres Subwoofers regeln.

You can adjust the level of your subwoofer by using the cable remote control.

Technische Daten / Specifications

Modell

Ausgangsleistung RMS Verstärker an 4 Ohm
Ausgangsleistung RMS Verstärker an 2 Ohm
*Eine 40 A Sicherung wird bei 2 Ohm benötigt!
nicht im Lieferumfang enthalten!*
Trennfrequenz Low-Pass
Maximale Stromaufnahme
Eingangsempfindlichkeit Low-Level In
Eingangsempfindlichkeit High-Level In
Betriebsspannung
Abmessungen inkl. Gehäuse (BxHxT)
Einbauöffnungsmaß (LxH)
Einbautiefe
Für Fahrzeuge mit Start/Stop Funktion geeignet
Auto-Sense On Funktion
Pegelfernbedienung

AM300

1 x 300 W RMS
1 x 520 W RMS

40 ~ 100 Hz
35 A (40 A bei 2 Ohm)
RCA input 400 mV – 4 V
1 V – 9 V
14.4 V (10 V ~ 16 V)
218 x 102 x 107 mm
192 x 64 mm
91 mm
ja
ja
Ja / Kabel

Model

Power RMS amplifier at 4 Ohm
Power RMS amplifier at 2 Ohm
*40 A fuse is needed at 2 Ohm!
not included!*
Low-pass filter
Max. power consumption
Sensitivity Low-Level In
Sensitivity High-Level In
Supply voltage
Dimensions incl. enclosure (BxHxT)
Cut-out dimension (LxH)
Installation depth
For vehicles with start / stop function
Auto-sense on function
Sound pressure level remote control

AM300

1 x 300 W RMS
1 x 520 W RMS

40 ~ 100 Hz
35 A (40 A at 2 Ohm)
RCA input 400 mV – 4 V
1 V – 9 V
14.4 V (10 V ~ 16 V)
218 x 102 x 107 mm
192 x 64 mm
91 mm
yes
yes
yes / wired



ETON Deutschland Electro Acoustic GmbH

Pfaffenweg 21
89231 Neu-Ulm
Germany

www.etongmbh.com

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Gerät in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Anforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU (elektromagnetische Verträglichkeit) vom 26. Februar 2014 entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Hersteller: ETON GmbH, Pfaffenweg 31, 89231 Neu-Ulm

Bevollmächtigter: Reiner Kröner

Beschreibung des Gerätes: • Typbezeichnung : AM 300 Modul
• Artikelnummer: #43.601

Die alleinige Verantwortung für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen trägt die ETON GmbH.

Die folgenden Normen und technischen Spezifikationen wurden angewandt:

- DIN EN 50498:2010
- DIN EN 55013:2013
- DIN EN 50020:2007 + A11:2011
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Neu-Ulm,04.04.2018.....

(Reiner Kröner, Geschäftsführer)

EU-Declaration of Conformity



We hereby declare that the device described below, in its design and construction as well as in the version we have placed on the market, meets the essential requirements of the EMC Directive 2014/30 / EU (Electromagnetic Compatibility) of 26th February 2014 corresponds.

In the event of a change of the device not agreed with us, this declaration will lose its validity.

Manufacturer: ETON GmbH, Pfaffenweg 31, 89231 Neu-Ulm

Representative: Reiner Kröner

Product description:

- Typbezeichnung : AM 300 Modul
- Artikelnummer: #43.601

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The article complies with the standards as mentioned below, which are necessary to obtain the CE-symbol:

- DIN EN 50498:2010
- DIN EN 55013:2013
- DIN EN 50020:2007 + A11:2011
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU

Neu-Ulm, 4th April 2018

(Reiner Kröner, CEO)

ETON behält sich das Recht vor, die beschriebenen Produkte ohne jegliche Vorankündigung zu verändern oder zu verbessern. Alle Rechte sind vorbehalten. Die auch teilweise Vervielfältigung des vorliegenden Handbuchs ist untersagt.

ETON reserves the right to make modifications or improvements to the products illustrated without notice thereof. All rights belong to the respective owners.
Total or partial reproduction of this User's Guide is prohibited.