



PDI06 POWER ATTENUATOR 8 OR 16 OHM - MANUAL



SAFETY INFORMATION

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
5. Use the equipment only in the intended manner and for the intended purpose.
6. Use only sufficiently stable and compatible stands and/or mounts (for fixed installations). Make certain that wall mounts are properly installed and secured. Make certain that the equipment is installed securely and cannot fall down.
7. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
8. Never install and operate the equipment near radiators, heat registers, ovens or other sources of heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled sufficiently and cannot overheat.
9. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
10. Ventilation slits must not be blocked.
11. Do not use this equipment in the immediate vicinity of water (does not apply to special outdoor equipment - in this case, observe the special instructions noted below. Do not expose this equipment to flammable materials, fluids or gases.
12. Make certain that dripping or splashed water cannot enter the equipment. Do not place containers filled with liquids, such as vases or drinking vessels, on the equipment.
13. Make certain that objects cannot fall into the device.
14. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
15. Open the device for changing the battery, do not modify this equipment.
16. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
17. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
18. If your equipment is no longer functioning properly, if fluids or objects have gotten inside the equipment or if it has been damaged in another way, switch it off immediately and unplug it from the mains outlet (if it is a powered device). This equipment may only be repaired by authorized, qualified personnel.
19. Clean the equipment using a dry cloth.
20. Comply with all applicable disposal laws in your country. During disposal of packaging, please separate plastic and paper/cardboard.
21. Plastic bags must be kept out of reach of children.
22. If the equipment has been exposed to strong fluctuations in temperature (for example, after transport), do not switch it on immediately. Moisture and condensation could damage the equipment. Do not switch on the equipment until it has reached room temperature.
23. Do not step on the power cord. Make certain that the power cable does not become kinked, especially at the mains outlet and/or power adapter and the equipment connector.
24. When connecting the equipment, make certain that the power cord or power adapter is always freely accessible. Always disconnect the equipment from the power supply if the equipment is not in use or if you want to clean the equipment. Always unplug the power cord and power adapter from the power outlet at the plug or adapter and not by pulling on the cord. Never touch the power cord and power adapter with wet hands.
25. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
26. Unplug the power cord and power adapter from the power outlet if there is a risk of a lightning strike or before extended periods of disuse.



There are no user serviceable parts inside. Have repairs carried out only by qualified service personnel.

CAUTION – HIGH VOLUME LEVELS WITH AUDIO PRODUCTS!

This equipment is intended for professional use. Therefore, commercial use of this equipment is subject to the respectively applicable national accident prevention rules and regulations. As a manufacturer, Adam Hall is obligated to notify you formally about the existence of potential health risks. Hearing damage due to high volume and prolonged exposure: When in use, this product is capable of producing high sound-pressure levels (SPL) that can lead to irreversible hearing damage in performers, employees, and audience members. For this reason, avoid prolonged exposure to volumes in excess of 90 dB.

MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATION OF LIABILITY

You can find our current warranty conditions and limitation of liability at: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>

To request warranty service for a product, please contact Adam Hall GmbH, Daimler Straße 9, 61267 Neu Anspach / Email info@adamhall.com / 49 (0) 6081 / 9419-0

PROPER DISPOSAL OF THIS PRODUCT (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT)

(Valid in the European Union and other European countries with waste separation)
This symbol on the product, or the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. This is to avoid environmental damage or personal injury due to uncontrolled waste disposal. Please dispose of this product separately from other waste and have it recycled to promote sustainable economic activity.

CONCEPT

For many guitarists, the optimal distorted guitar sound is still that of an overdriven tube amp power stage producing especially harmonious sounding overtones. The problem: in high-powered amplifiers, this is often connected with an unbearable, even unhealthy volume level until one finds the "sweet spot". When using a lower powered amplifier, on the other hand, the threshold is quickly reached at which the clean sounds are not loud enough and unwanted distortion occurs too soon. Now the Palmer Power Pad offers a solution to the problem. When connected between the amplifier and the speaker cabinet, it can convert more than 80% of the delivered output power into heat. Thus the volume is reduced dramatically. The PDI06 is a power attenuator for live applications. This permits practical volume reduction in five increments from 70% to 18% for stage and practice room situations. An additional level makes the speaker completely mute; the PDI06 then functions as a LOAD BOX and absorbs the entire output power of the amplifier. On the other hand, a bypass switch can be used to send the full output power to the speaker cabinet. We have good reasons for designing the device so that the volume cannot be reduced to a "whisper". Guitar speakers are supposed to amplify the quiet acoustic instrument signal. In order

to deliver the desired sound, they require a minimum power to set the membrane in motion. However, this is typically more than the aforementioned "whisper". However, if your application only permits this low volume level, we recommend using the "load box" setting and reproducing the signal via a home or studio monitoring system with the additional help of a Palmer PDI09. For more information: see below. In a manner comparable to that of a speaker, the PDI06 loads the amplifier as an impedance and not just as a purely ohmic resistance. The PDI06 is completely passive in operation and thus does not require a power connection.

SETUP

The PDI06 MkII should be set up in a location with unimpeded air access. The ventilation slits in the cover must never be covered. Because the device generates heat, avoid placing it next to other sources of heat. A good location, for example, would be next to the guitar amplifier, since this also results in short cable distances. All connecting cables to the PDI06 must be speaker cables with TRS mono plugs. A cable from the amplifier to the PDI06 and a cable to the speaker cabinet are required. Because it is possible to connect two cabinets to the device, an additional cable may also be necessary. The connectors of the PDI06 are self-explanatory. The cable from the amplifier output is connected to the "FROM AMPLIFIER" socket. There are two "TO SPEAKER" sockets as outputs for speakers. Both sockets are wired in parallel and thus are equivalent and can be used in any order. It is important to select the correct impedance for the connected equipment. On the amplifier, the impedance must be selected in accordance with the version of the PDI06. Thus for an 8 ohm PDI06, the amplifier must also be set to 8 Ohms, and/or the corresponding output must be used. The same applies for the speakers. Because there are two sockets, it is possible to connect either one 8 Ohm or two 1 Ohm cabinets. With a 4 Ohm PDI06, one can connect one 4 Ohm cabinet or two 8 Ohm cabinets.

NOTE: The 16 Ohms Version only has one speaker output as two outputs would require 32 Ohms

OPERATION

Once the cables have been connected, the amplifier can be turned on. To attenuate the output power, the rocker switch labelled "BYPASS/ATTENUATOR" must be set to the ATTENUATOR position. The indicator knob is used to attain a stepwise reduction in volume. The 70% setting results in the minimum reduction and the 18% setting in the maximum reduction of the speaker level. An additional level labelled "LOAD-BOX" mutes the connected speakers. The output power delivered by the amplifier is entirely absorbed by the PDI06. In combination with a Palmer PDI09, "The Junction", this provides an outstanding way to record the guitar tone you want without being a nuisance to others. The PDI09 is a special DI box that simulates the sound of guitar speakers. The PDI09 is connected between the amplifier output and the input of the PDI06. Then a realistic sounding signal can be sent from the balanced XLR output of the PDI09 to, for example, a mixing desk. This capability can also be used live to transmit the guitar sound to the PA system without using a microphone. The PDI06 is used to adjust the stage volume of the guitar speakers without affecting the signal sent to the engineer at the mixing desk. The "BYPASS" position of the rocker switch completely removes the PDI06 as a load from the signal path, so that the full amplifier output power reaches the connected speakers.

SAFETY INFORMATION

The PDI06 converts the unwanted volume into heat. The maximum output power of the connected amplifier should not exceed 120 W RMS. Always make absolutely certain that good air circulation is provided for to avoid dangerous accumulation of heat. Please remember that the useful life of your power amplifier tubes is directly dependent on the power output generated. This means that your power stage tubes will probably not last as long if you always run your amplifier at full power.

SPECIFICATIONS

Model name:	PDI06
Product type:	power attenuator
Type:	passiv
Channels:	1
Input type:	unbalanced
Inputs:	1
Input connectors:	6.3 mm Jack
Output type:	unbalanced
Outputs:	2
Output connectors:	6.3 mm Jack
Controls:	rotary attenuation switch, bypass
Dummy load:	yes
Dummy load impedance:	8 or 16 Ohm
Max. load:	120 W
Voicing filter:	no
Power attenuator:	yes
Transformer isolated outputs:	no
Cabinet material:	sheet steel / aluminium
Cabinet surface:	powder coated / anodized
Width:	120 mm
Depth:	120 mm
Height:	50 mm
Weight:	2.4 kg





PDI06

POWER ATTENUATOR 8 ODER 16 OHM - HANDBUCH



SICHERHEITSHINWEISE

- Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
- Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
- Befolgen Sie die Anweisungen.
- Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
- Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen (bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Wandhalterungen ordnungsgemäß installiert und gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
- Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Wärmequellen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzt kann.
- Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser (gilt nicht für spezielle Outdoor Geräte - beachten Sie in diesem Fall bitte die im Folgenden vermerkten Sonderhinweise). Bringen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen in Berührung.
- Sorgen Sie dafür, dass kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gerät eindringen kann. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Trinkgefäße auf das Gerät.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
- Öffnen Sie das Gerät zum Batteriewechsel, verändern Sie das Gerät nicht.
- Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
- Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
- Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräterinnere gelangt sind, oder das Gerät anderweitig beschädigt wurde, schalten Sie es sofort aus und trennen es von der Netzsteckdose (sofern es sich um ein aktives Gerät handelt). Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
- Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
- Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden
- Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (beispielsweise nach dem Transport). Feuchtigkeit und Kondensat könnten das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Zimmertemperatur erreicht hat.
- Treten Sie nicht auf das Netzkabel. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel speziell an der Netzbuchse bzw. am Netzadapter und der Gerätebuchse nicht geknickt werden.
- Achten Sie bei der Verkabelung des Geräts immer darauf, dass das Netzkabel bzw. der Netzadapter stets frei zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät stets von der Stromzuführung, wenn das Gerät nicht benutzt wird, oder Sie das Gerät reinigen möchten. Ziehen Sie Netzkabel und Netzadapter immer am Stecker bzw. am Adapter und nicht am Kabel aus der Steckdose. Berühren Sie Netzkabel und Netzadapter niemals mit nassen Händen.
- Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
- Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.

ACHTUNG:

Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Service-Personal durchführen.

ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen. Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter: <http://www.adamhall.com/media/shop/downloads/documents/manufacturersdeclarations.pdf>. Im Service Fall wenden Sie sich bitte an Adam Hall GmbH, Daimlerstraße 9, 61267 Neu-Anspach / E-Mail Info@adamhall.com / +49 (0)6081 / 9419-0

KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS

(Gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden. Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

Konzept

Für viele Gitarristen wird der optimal verzerrte Gitarrenton immer noch dadurch erzeugt, dass die Endstufe des Röhrenverstärkers in Sättigung geht und so besonders angenehme, harmonisch klingende Obertöne entstehen. Das Problem: bei Verstärkern höherer Ausgangsleistung ist damit eine oft unerträgliche, wenn nicht sogar für die Gesundheit schädliche Lautstärke verbunden, bis man zum „sweet spot“ gelangt. Benutzt man hingegen Verstärker mit geringer Leistung, ist die Grenze schnell erreicht, bei der cleane Sounds zu geringe Lautstärke aufweisen und vorzeitig unerwünscht Verzerrungen auftreten. Der Palmer Power Pad bietet nun eine Lösung des Problems. Zwischen Verstärker und Lautsprecherbox geschaltet kann er über 80% der gelieferten Leistung in Wärme umwandeln. Damit reduziert sich die Lautstärke drastisch. PDI06 ist ein Power Attenuator für den Live-Einsatz. Die Lautstärke kann praxisgerecht für Bühnen- und Proberaumverhältnisse in 5 Stufen von 70% auf 18% reduziert werden. Eine weitere Stufe schaltet den Lautsprecher komplett stumm, die PDI06 arbeitet dann als „LOAD-BOX“ und nimmt die komplette Leistung auf, die der Verstärker liefert. Andererseits kann über einen Bypass-Schalter die volle Leistung an die Lautsprecherbox weitergegeben werden. Wir haben gute Gründe, das Gerät so zu konstruieren, dass sich die Lautstärke nicht

auf „Flüster-Niveau“ reduzieren lässt. Gitarrenlautsprecher sollen das leise akustische Instrumenten-Signal verstärken. Damit sie den gewünschten Klang liefern, benötigen sie eine Mindestleistung, die die Membrane in Bewegung setzt. Diese liegt aber typischerweise über dem erwähnten „Flüster-Niveau“. Wenn Ihre Anwendung jedoch nur diese niedrige Lautstärke zulässt, empfehlen wir die Einstellung „Load Box“ und zusätzlich mit Hilfe einer Palmer PDI09 das Signal über eine Heim- oder Studiomonitoranlage wiederzugeben. Nähere Information: siehe unten. Mit einem Lautsprecher vergleichbar belastet die PDI 06 den Verstärker als Impedanz und nicht nur als rein ohmscher Widerstand. Die PDI 06 arbeitet komplett passiv und benötigt daher keinen Stromanschluss.

AUFBAU

Die PDI06 MkII soll an einem Ort mit freiem Luftzugang aufgestellt werden. Die Lüftungsschlitze im Deckel dürfen keinesfalls abgedeckt werden. Da das Gerät Wärme erzeugt, ist eine Platzierung neben anderen Wärmequellen zu vermeiden. Ein guter Platz wäre z.B. neben dem Gitarrenverstärker, da sich so auch kurze Kabelwege ergeben. Alle Verbindungskabel zur PDI 06 müssen Lautsprecherkabel mit Monoklinkenstecker sein. Benötigt werden ein Kabel vom Verstärker zur PDI 06 und ein Kabel zur Lautsprecherbox. Da die Möglichkeit besteht, zwei Boxen an das Gerät anzuschließen, ist gegebenenfalls noch ein zusätzliches Kabel nötig. Die Anschlüsse der PDI 06 sind selbsterklärend. Vom Verstärkerausgang wird das Kabel mit der Buchse „FROM AMPLIFIER“ verbunden. Als Ausgang für Lautsprecher sind zwei Buchsen „TO SPEAKER“ vorhanden. Beide Buchsen sind parallel geschaltet und daher gleichwertig und in beliebiger Reihenfolge belegbar. Wichtig ist die korrekte Wahl der Impedanz an den zusammengeschalteten Geräten. ACHTUNG! Bei der 16 Ohm Version steht nur ein Lautsprecherausgang zur Verfügung - ein Zweiter Ausgang würde bei dieser Impedanz wenig Sinn machen da man 2 x 32 Ohm Lautsprecher benötigen würde. Am Verstärker muss die Impedanz entsprechend der Version der PDI 06 eingestellt werden. Also bei einer 8 Ohm spezifizierten PDI 06 muss auch der Verstärker auf 8 Ohm eingestellt werden, beziehungsweise der entsprechende Ausgang belegt werden. Für die Lautsprecher gilt das Gleiche. Da zwei Buchsen vorhanden sind, besteht die Möglichkeit entweder eine 8 Ohm oder zwei 16 Ohm Boxen anzuschließen. Bei einer 4 Ohm PDI06 kann man eine 4 Ohm Box oder zwei 8 Ohm Lautsprecher anschließen.

BETRIEB

Wenn die Verkabelung erledigt ist, kann der Verstärker eingeschaltet werden. Um die Leistung zu reduzieren, muss der mit „BYPASS/ATTENUATOR“ bezeichnete Wippschalter in die ATTENUATOR Position gedrückt werden. Über den Zeigerknopf wird stufenweise die Verminderung der Lautstärke erreicht. 70% liefert die geringste, 18% die höchstmögliche Reduzierung des Boxenpegels. Eine weitere Schaltstufe - mit „LOADBOX“ bezeichnet schaltet die angeschlossenen Lautsprecher stumm. Die vom Verstärker gelieferte Leistung wird komplett von der PDI06 aufgenommen. In Kombination mit einer Palmer PDI09, „The Junction“ bekommt man so eine hervorragende Möglichkeit - ohne Lärmbelästigung anderer - den gewünschten Gitarrenton aufzunehmen. PDI09 ist eine spezielle DI-Box, die den Sound von Gitarrenlautsprechern simuliert. Die PDI09 wird zwischen Verstärkerausgang und Eingang der PDI 06 geschaltet. Von dem symmetrischen XLR-Ausgang der PDI09 kann dann ein realistisch klingendes Signal z. B. in ein Mischpult eingespeist werden. Diese Möglichkeit kann man auch live nutzen, um den Gitarrensound ohne Mikrofon an die PA-Anlage zu übertragen. Mit der PDI 06 stellt man die Bühnenlautstärke der Gitarrenlautsprecher ein und von der Lautstärke unbeflüsselt erhält der Mann am Mischpult sein Signal. Die Schaltstellung „BYPASS“ des Wippschalters bewirkt, dass die PDI 06 als Last komplett aus dem Signalweg genommen ist und die volle Verstärkerleistung an die angeschlossenen Lautsprecher gelangt.

SICHERHEITSHINWEISE

Die PDI 06 wandelt die unerwünschte Lautstärke in Wärme um. Die maximale Leistung des angeschlossenen Verstärkers sollte nicht mehr als 120 W RMS betragen. Achten Sie unbedingt darauf, dass für eine gute Luftzirkulation gesorgt ist, damit kein gefährlicher Hitzestau entsteht. Bitte bedenken Sie, dass die Lebensdauer Ihrer Endverstärker-Röhren von der abgegebenen Leistung unmittelbar abhängt. Das heißt, wenn Sie Ihren Verstärker immer voll ausfahren, ist mit einer verkürzten Lebensdauer der Endröhren zu rechnen.

SPEZIFIKATIONEN

Modellbezeichnung:	PDI06
Produktart:	Power Attenuator
Typ:	passiv
Anzahl Kanäle:	1
Eingangsart:	unsymmetrisch
Anzahl Eingänge:	1
Eingangsanschlüsse:	6,3 mm Klinke
Ausgangsart:	unsymmetrisch
Anzahl Ausgänge:	2
Ausgangsanschlüsse:	6,3 mm Klinke
Bedienelemente:	Attenuation Drehschalter, Bypass
Loadbox:	Ja
Impedanz Loadbox:	8 oder 16 Ohm
Max. Last:	120W
Voicing-Filter:	Nein
Power Attenuator:	Ja
Ausgänge transformatorsymmetriert:	Nein
Gehäusematerial:	Stahlblech/ Aluminium
Gehäuseoberfläche:	pulverbeschichtet/ eloxiert
Breite:	120 mm
Tiefe:	120 mm
Höhe:	50 mm
Gewicht:	2,4 kg

