



**Palmer**  
audio tools

# PAN02PRO

## DI BOX ACTIVE



USER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO



# PAN02PRO

## DI BOX ACTIVE

### SCOPE OF APPLICATION

A DI box is used to change an unbalanced, high impedance line level signal to a balanced low impedance signal for connection to a microphone input. An unbalanced high impedance cable routing is susceptible to hum and other noise. The cable length is limited because with longer cables, not only does the noise level rise, but due to cable capacitance, you can also expect a loss of highs. These problems are avoided with low impedance balanced signal routing. For this reason, this type of routing is used almost exclusively in professional studios and for live performances.

The PAN02 PRO is an active DI box. It can be operated on phantom power on the console, as well as via a 9 V battery. As an active device, the PAN02 PRO can also amplify the signal: therefore, it provides not only mic level, but also line level at the output.

## **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. Do not open or 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.

### **FOR EQUIPMENT THAT CONNECTS TO THE POWER MAINS:**

22. **CAUTION:** If the power cord of the device is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a power cord.

1. 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.
2. Before connecting the equipment to the power outlet, first verify that the mains voltage and frequency match the values specified on the equipment. If the equipment has a voltage selection switch, connect the equipment to the power outlet only if the equipment values and the mains power values match. If the included power cord or power adapter does not fit in your wall outlet, contact your electrician.
3. 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.
4. 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.
5. Whenever possible, avoid switching the equipment on and off in quick succession because otherwise this can shorten the useful life of the equipment.
6. **IMPORTANT INFORMATION:** Replace fuses only with fuses of the same type and rating. If a fuse blows repeatedly, please contact an authorised service centre.
7. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
8. If your device is equipped with a Volex power connector, the mating Volex equipment connector must be unlocked before it can be removed. However, this also means that the equipment can slide and fall down if the power cable is pulled, which can lead to personal injuries and/or other damage. For this reason, always be careful when laying cables.
9. 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.

## CAUTION:



Never remove the cover, because otherwise there may be a risk of electric shock. There are no user serviceable parts inside. Have repairs carried out only by qualified service personnel.



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.



The exclamation mark within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance instructions.

### **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.

### **CAUTION! IMPORTANT INFORMATION ABOUT LIGHTING PRODUCTS**

1. Do not look into the beam from a distance of less than 40 cm.
2. Do not stare into the beam for extended periods at short-to-medium distances.
3. Do not view the beam directly with optical instruments such as magnifiers.
4. Under some circumstances, stroboscopic effects may trigger epileptic seizures in sensitive individuals! For this reason, persons who suffer from epilepsy should always avoid places where strobe lights are used.

## CONNECTORS

Line level signals, such as those from keyboards, are connected via a shielded instrument cable with jack plug (6.3 mm mono jack/TS jack) into the jack labelled "Input". In addition, there is also an unbalanced switchable XLR/f input (PIN 1+3 = ground, PIN 2 = hot). With the PAN02 PRO, unbalanced XLR inputs can thus be converted into balanced outputs, for example. If the signal is to be simultaneously connected to a different amplifier, use the "Link" jack as a parallel connector for looping the signal. All unbalanced cables should not be longer than is absolutely necessary. Therefore, the PAN02 PRO should optimally be placed near the unbalanced source.

The low impedance balanced output signal is available on the rear panel XLR/m socket. The assignment of the connector is compliant with standards (PIN 2 = hot, PIN 3 = cold) .

The connection to a mixer input is performed with a balanced, shielded microphone cable. The cable length is not critical and may be 100 feet or more, without an audible deterioration of the signal.

## POWER SUPPLY

As mentioned above, the PAN02 can be powered by a 9 V battery as well as through the existing phantom power (48 V) available in many mixing consoles. Turn the ON/OFF switch to the desired position. A control LED above the switch lights up green when phantom power is present and red when power is supplied by a 9 V battery. An alkaline 9 V battery (6LR61) or higher must be available in the battery compartment. (Caution: when loading, be aware of the correct polarity as marked). The PAN02 PRO has an internal voltage transformer, which converts the different sources to the required supply voltage. If you operate the PAN02 PRO at the output with LINE level, the box should preferably be powered with a 9 V battery. By design, phantom power supplies only a limited amount of power, which may result in a signal limitation at the output. Usually LINE inputs do not provide phantom power. The status LED is located in the current path of the PAN02 PRO. Depending on sensitivity, the brightness may vary slightly.

## PAD SWITCH 10 DB + 20 DB

Unlike passive DI boxes, there is no signal loss between input and output of the PAN02 PRO. This may be overridden by a connected microphone input on a mixing console. Therefore, a three-stage circuit is available for level reduction. The -10 dB PAD pressure switch attenuates the signal accordingly. A greater reduction is achieved by the -20 dB PAD switch. If both switches are pressed simultaneously, the input signal is reduced by 10 dB + 20 dB = 30 dB.

## **GAIN +12d**

At low input levels, especially if the output of the PAN02 PRO requires a LINE signal, the amplification of the box may be raised by 12 dB by pressing the switch so labelled. One conceivable scenario would be if a device connected at the input, providing only a semi-professional -10 dBV level, requires +4 dBu/6 dBu on the output for studio purposes.

Please note that unnecessary gain increases the noise level.

## **GROUND LIFT/SOFT GROUND**

The design of the PAN02 PRO with an output transformer allows a separation of the ground connection between input and output. The galvanic isolation prevents ground loops, which occur by double grounding (e.g. when an instrument is grounded via a European Schuko plug and a grounded mixer). In the simplest case, the ground lift switch should be operated by ear. As a rule of thumb, for devices that are grounded via their power supply, the switch should be placed in the LIFT position and for battery powered instruments, the GND position should be used.

In the SOFT GND position, the masses are not directly connected to each other, but a "soft" ground occurs instead via a capacitor. It is a fact that many digital devices carry high frequency on the ground line. In order to effectively avoid these high frequencies, which often make a whirring noise in the audio system, a ground via a capacitor is sufficient. Thus, the device is grounded for high frequency, but for the 50 Hz mains frequency, the capacitor represents a sufficiently large resistance. Thus, ground loops are effectively prevented. So if the sound card of a computer is connected to the audio system using a DI box, the SOFT GND position can yield the optimal solution.

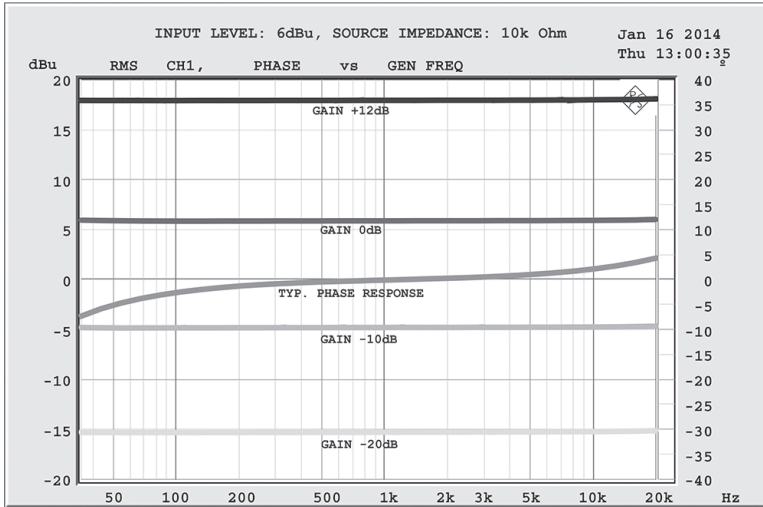
## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### DI Box active

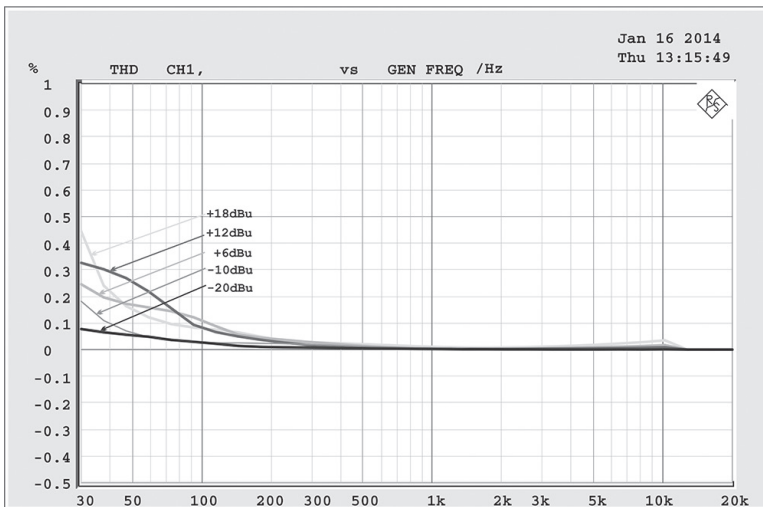
Product Type:	DI box
Type:	active
Number of Channels:	1
Number of Inputs:	2
Input Connections:	6.3 mm mono jack (TS jack), XLR/f unbalanced, PIN 1 & 3 bridged.
Max. Input Level:	45 dBu
Input Impedance:	0 dB & 12 dB: 1 MΩhm; -10 & -20 dB: 70 kΩhm; -30 dB: 40 kΩhms
Input Attenuation:	0 dB, -10 dB, -20 dB, -30 dB
Signal Gain:	+12 dB
Number of Outputs:	1
Number of THRU Outputs per Channel:	1
Output Connections:	XLR/f balanced, 6.3 mm jack
Maximum Output Voltage:	15 dBu @ 1 kΩhm load with phantom power; 19.7 dBu @ 1 kΩhm; > 20 dBu @ 10 kΩhms at 9 V battery
Output Impedance:	600 ohms
Frequency Response:	20 Hz - 20,000 Hz
Transformer-balanced:	yes
Translation Ratio (Ratio):	3.16:1, 10:1, 31.6:1, 1:4
Controls:	Ground-Lift, Attenuator, Boost, 9 VBat/+48 V/Power Off
Power Supply:	9 V block battery, + 48 V phantom power
Power Consumption:	at 0 dBu @ 600 ohms: approx 4 mA/48 V or 18 mA / 9 V
Housing Material:	sheet steel
Housing Surface:	powder coated
Width:	116 mm
Depth:	140 mm
Height:	43.5 mm
Weight:	0.85 kg



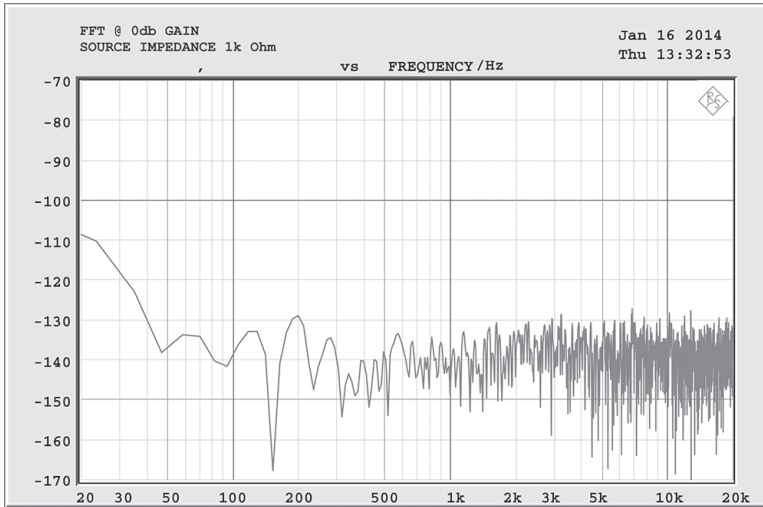
## FREQUENCY AND PHASE RESPONSE



## THD



## NOISE LEVEL



## MANUFACTURER'S WARRANTY

This warranty extends to the Palmer branded product you purchased from Adam Hall. The statutory warranty rights against the vendor shall not be affected by this warranty. Rather, this warranty gives you additional independent claims against Adam Hall.

With this warranty, Adam Hall ensures that products you have purchased from Adam Hall or Adam Hall partners, under normal use, are free of defects in material or workmanship for a period of 5 years from the date of purchase, or 2 years from the date of purchase for tube amplifiers and guitar cabinets. The warranty period begins on the date of purchase. In order to assert a claim for warranty service, the proof of date of purchase is provided by the receipt bearing the date of purchase or the date of purchase on the delivery note. You are entitled to warranty service under the conditions and provisions set out in this document, if a repair within the warranty period is required.

This warranty applies only to the original purchaser of the products supplied by Adam Hall and is not transferable to any person to whom the property is transferred by the original purchaser.

Within the warranty period, the defective parts or the product from Adam Hall will be repaired or replaced.

Under the terms of this warranty, all the replaced or removed components become the property of Adam Hall.

In the unlikely event that a product acquired from Adam Hall, repeatedly exhibits a defect, Adam Hall may decide, at its discretion, to replace this product with a comparable product of at least the same performance.

Adam Hall does not guarantee that the operation of this product will be uninterrupted or error-free. Adam Hall accepts no responsibility for any damage due to incorrect compliance with the instructions received in the delivery.

This warranty does not extend to:

- wearing parts (eg battery, tubes).
- devices that have had their serial number removed or damaged, or failed as a result of an accident
- inappropriate or abusive use or other external causes
- devices that were not used in accordance with the operating parameters defined in the user documentation shipped with the product
- devices that have been repaired using parts not made or distributed by Adam Hall
- devices that have been serviced, modified or repaired by someone other than Adam Hall or an authorised service partner.

These terms and conditions constitute the complete and exclusive warranty agreement between you and Adam Hall regarding the Adam Hall branded product you have purchased. This warranty is valid only within Europe. Outside of Europe please contact our official distributors.

## **LIMITATION OF LIABILITY**

If your Adam Hall branded hardware product fails to work as warranted above, your sole and exclusive remedy shall be repair or replacement. Adam Halls' maximum liability under this limited warranty is expressly limited to the lesser of the price you have paid for the product or the cost of repair or replacement of any components that malfunction under conditions of normal use.

Adam Hall is not liable for any damages caused by the product or the failure of the product, including any lost profits or savings or special, incidental, or consequential damages. Adam Hall is not liable for any claim made by a third party or made by you for a third party.

This limitation of liability applies whether damages are sought, or claims are made, under this Limited Warranty or as a tort claim (including negligence and strict product liability), a contract claim, or any other claim, and cannot be rescinded or changed by anyone. This limitation of liability will be effective even if you have advised Adam Hall or an authorized representative of Adam Hall of the possibility of any such damages, but not, however, in the event of claims for damages in connection with personal injuries.

This manufacturer's warranty grants you specific rights; depending on jurisdiction (nation or state), you may be entitled to additional claims. You are advised to consult applicable state or national laws for a full determination of your rights.

## **REQUESTING WARRANTY SERVICE**

To request warranty service for the product, contact Adam Hall or the Adam Hall authorized reseller from which you purchased the product.

## **EC DECLARATION OF CONFORMITY**

The equipment marketed by Adam Hall complies (where applicable) with the essential requirements and other relevant specifications of Directives 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) und 2006/95/EC (LVD). Additional information can be found at [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



## **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.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal

## **ENVIRONMENTAL PROTECTION AND ENERGY CONSERVATION**

Energy conservation is an active contribution to environmental protection. Please turn off all unneeded electrical devices. To prevent unneeded devices from consuming power in standby mode, disconnect the mains plug.



# PAN02PRO

## DI-BOX AKTIV

### ANWENDUNGSBEREICH

Eine DI-Box hat die Aufgabe, ein unsymmetrisches, hochohmiges Line-Pegel Signal so zu wandeln, dass es symmetrisch niederohmig zum Anschluss an einen Mikrofoneingang zur Verfügung steht. Eine unsymmetrische hochohmige Kabelführung ist anfällig für Brummen und andere Störsignale. Auch ist die Kabellänge begrenzt, da mit längeren Kabeln nicht nur die Nebengeräusche steigen, sondern -durch Kabelkapazitäten bedingt- auch mit einem Verlust an Höhen zu rechnen ist. Diese Probleme werden bei niederohmiger symmetrischer Signalführung vermieden. Daher findet man im professionellen Studio- und Live-Bereich diese Art der Signalführung fast ausschließlich.

Die PAN02 PRO ist eine aktive DI-Box. Sie kann sowohl über die Phantomspeisung eines Mischpultes, als auch über eine 9V Batterie betrieben werden. Als aktives Gerät kann die PAN02 PRO aber auch das Signal verstärken: Deshalb liefert sie nicht nur Mikrofonpegel, sondern auch Line-Pegel am Ausgang.

## **SICHERHEITSHINWEISE**

1. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
3. Befolgen Sie die Anweisungen.
4. Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
5. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
6. 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.
7. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
8. 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 überhitzen kann.
9. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
10. Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
11. 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.
12. 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.
13. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
14. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
15. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
16. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
17. Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
18. Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere 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.
19. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
20. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
21. Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden

## **BEI GERÄTEN MIT NETZANSCHLUSS:**

22. **ACHTUNG:** Wenn das Netzkabel des Geräts mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss es an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels.
23. 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.
24. Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen, prüfen Sie zuerst, ob die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes mit den auf dem Gerät angegebenen Werten übereinstimmen. Verfügt das Gerät über einen Spannungswahlschalter, schließen Sie das Gerät nur an die Steckdose an, wenn die Gerätewerte mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Wenn das mitgelieferte Netzkabel bzw. der mitgelieferte Netzadapter nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker.
25. 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.
26. 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.
27. Schalten Sie das Gerät möglichst nicht schnell hintereinander ein und aus, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden könnte.
28. **WICHTIGER HINWEIS:** Ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen des gleichen Typs und Wertes. Sollte eine Sicherung wiederholt auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
29. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
30. Wenn Ihr Gerät mit einem Volex-Netzanschluss bestückt ist, muss der passende Volex-Gerätestecker entsperrt werden, bevor er entfernt werden kann. Das bedeutet aber auch, dass das Gerät durch ein Ziehen am Netzkabel verrutschen und herunterfallen kann, wodurch Personen verletzt werden und/oder andere Schäden auftreten können. Verlegen Sie Ihre Kabel daher immer sorgfältig.
31. Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.



## **ACHTUNG:**



Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages bestehen kann. 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.



Das gleichschenkelige Dreieck mit dem Blitzsymbol kennzeichnet nicht-isolierte, „gefährliche“ Spannungen im Gerät, die einen für die Gesundheit gefährlichen Stromschlag verursachen können.



Das gleichschenkelige Dreieck mit dem Ausrufezeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.

## **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.

## **VORSICHT! WICHTIGE HINWEISE IN BEZUG AUF LICHT-PRODUKTE**

Blicken Sie nicht aus Entfernungen von unter 40 cm in den Lichtstrahl.

Blicken Sie niemals längere Zeit aus kurzem bis mittlerem Abstand in den Lichtstrahl.

Blicken Sie niemals mit optischen Geräten wie Vergrößerungsgläsern in den Lichtstrahl.

Stoboskopeffekte können unter Umständen bei empfindlichen Menschen epileptische Anfälle auslösen!

Epilepsie kranke Menschen sollten daher unbedingt Orte meiden, an denen Stroboskope eingesetzt werden.

## ANSCHLÜSSE

Line-Signale, wie z.B. von Keyboards, werden über ein abgeschirmtes Instrumentenkabel mit Klinkenstecker (6,3mm Mono-Klinke/TS-Klinke) an die mit „Input“ bezeichnete Klinkenbuchse angeschlossen. Daneben steht auch ein unsymmetrisch beschalteter XLR/f - Eingang zur Verfügung (PIN 1+3 = Masse, PIN2 = heiß). Mit der PAN02 PRO können so z.B. unsymmetrische XLR-Eingänge in symmetrische Ausgänge gewandelt werden. Falls das Signal gleichzeitig an einen anderen Verstärker angeschlossen werden soll, benutzt man die mit „Link“ bezeichnete Klinkenbuchse als Parallelbuchse zum Durchschleifen des Signals. Alle unsymmetrischen Kabel sollten nicht länger als unbedingt notwendig sein. Daher wird die PAN02 PRO optimal in der Nähe der unsymmetrischen Quelle platziert.

Das niederohmige, symmetrische Ausgangssignal steht an der XLR/m Buchse zur Verfügung. Die Belegung der Buchse ist normgerecht mit PIN 2 = heiß, PIN 3 = kalt) ausgeführt.

Die Verbindung zum Mischpult-Eingang erfolgt mit einem symmetrischen, abgeschirmten Mikrofonkabel. Die Kabellänge ist unkritisch und kann 100 Meter und mehr betragen, ohne dass eine hörbare Beeinträchtigung des Signals erfolgt.

## SPANNUNGSVERSORGUNG

Wie oben erwähnt kann die PAN02 Pro sowohl über 9V Batterie als auch durch die in vielen Mischpulten vorhandene Phantomspeisung von 48V versorgt werden. Bringen Sie den EIN/AUS Schalter in die gewünschte Position. Eine Kontroll-Led über dem Schalter leuchtet grün bei Phantomspeisung und rot bei Versorgung durch eine 9V Batterie. Ein Alkali-Mangan 9V Block (6LR61) oder höherwertig muss dazu im Batteriefach vorhanden sein. (Achtung: beim Einlegen auf korrekte Polung laut Aufdruck achten). Die PAN02 PRO besitzt intern Spannungswandler, die die unterschiedlichen Quellen auf die benötigte Versorgungsspannung umsetzt. Wenn Sie die PAN02 PRO am Ausgang mit LINE-Pegel betreiben, sollte die Box vorzugsweise mit 9V Batterie gespeist werden. Bauart bedingt stellt die Phantomversorgung nur eine begrenzte Leistung zur Verfügung, die möglicherweise eine Pegelbegrenzung am Ausgang zur Folge hat. Üblicherweise liefern LINE-Eingänge zudem keine Phantomversorgung.

Die Kontroll-LED ist im Strompfad der PAN02 PRO angeordnet. Entsprechend der Austeuerung schwankt die Helligkeit geringfügig.

## PAD SCHALTER 10DB + 20DB

Im Gegensatz zu passiven DI-Boxen entsteht zwischen Ein- und Ausgang der PAN02 PRO kein Pegelverlust. Damit wird möglicherweise ein angeschlossener Mikrofoneingang eines Mischpultes übersteuert. Deshalb ist zur Anpassung eine dreistufige Schaltung zur Pegelminderung vorhanden. Der Druckschalter PAD -10dB dämpft das Signal entsprechend. Eine stärkere Absenkung wird durch den Schalter PAD -20dB erreicht. Sind beide Schalter gleichzeitig gedrückt, wird das Eingangssignal um  $10\text{dB} + 20\text{dB} = 30\text{dB}$  reduziert.

## **GAIN +12d**

Bei geringem Eingangspegel, besonders dann, wenn am Ausgang der PAN02 PRO ein LINE-Signal gefordert wird, kann die Verstärkung der Box um 12 dB durch Drücken des so bezeichneten Schalters angehoben werden. Ein denkbarer Anwendungsfall wäre ein am Eingang angeschlossenes Gerät, das nur den semiprofessionellen -10 dBV Pegel liefert, am Ausgang wird aber der Studiopegel von +4dBu/6dBu benötigt.

Bitte beachten Sie, dass unnötige Verstärkung den Rauschpegel erhöht.

## **GROUND LIFT/SOFT GROUND**

Die Bauweise der PAN02 PRO mit einem Ausgangsübertrager erlaubt eine Trennung der Masseverbindung zwischen Ein- und Ausgang. Dadurch können Brummschleifen, die durch doppelte Erdung (z.B. Instrument über Schukostecker geerdet und Mischpult geerdet) sicher vermieden werden. Im einfachsten Fall wird man den Ground Lift Schalter also nach Gehör betätigen. Als Faustregel kann man sagen, dass für Geräte, die über Netz geerdet sind, der Schalter in die Position LIFT gestellt werden soll und für Batterie betriebene Instrumente die Stellung GND als Startposition benutzt werden sollte.

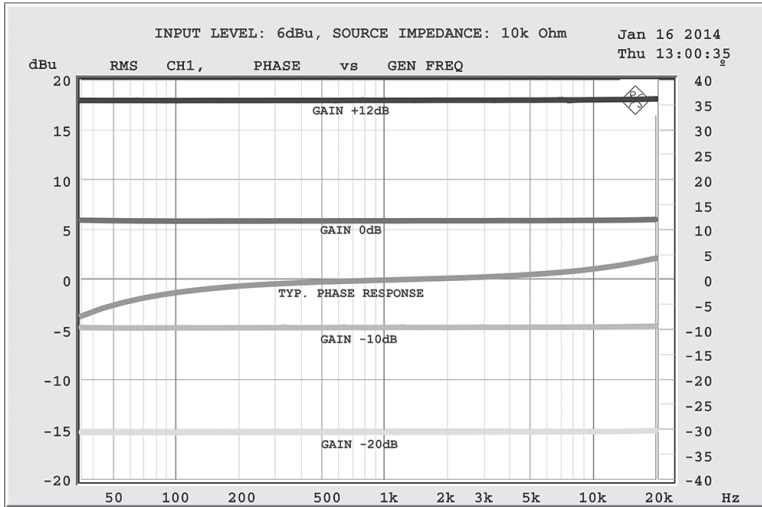
In der Position SOFT GND werden die Massen nicht direkt miteinander verbunden, sondern es findet eine "weiche" Erdung über einen Kondensator statt. Hintergrund ist die Tatsache, dass viele digitale Geräte Hochfrequenz auf der Masseleitung führen. Um diese Hochfrequenzen, deren Mischöne sich häufig als sirrendes Geräusch in der Audioanlage bemerkbar machen, wirkungsvoll abzuleiten, genügt eine Erdung über einen Kondensator. Damit ist für Hochfrequenz das Gerät geerdet, für die 50Hz Netzfrequenz stellt der Kondensator jedoch einen ausreichend großen Widerstand dar. Somit werden trotzdem Erdschleifen wirkungsvoll unterbunden. Wenn also die Soundkarte eines Computers über eine DI Box mit der Audioanlage verbunden wird, kann die SOFT GND Position die optimale Lösung ergeben.

## TECHNISCHE DATEN

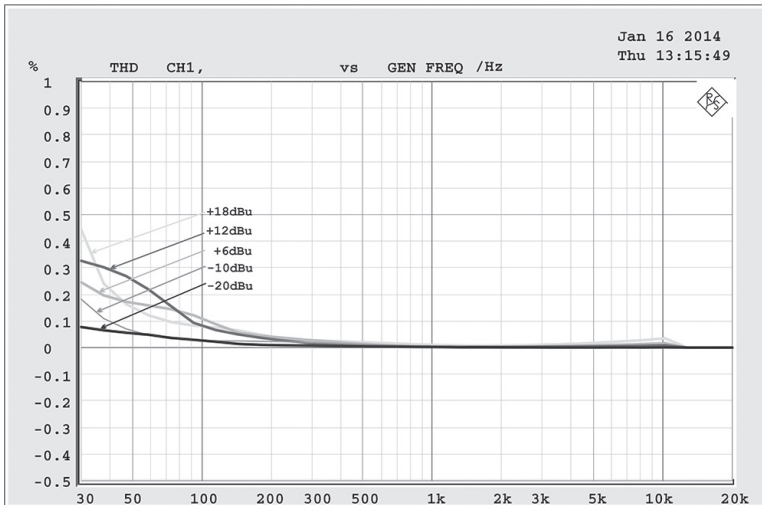
### DI-Box aktiv

Produktart:	DI-Box
Typ:	aktiv
Anzahl Kanäle:	1
Anzahl Eingänge:	2
Eingangsanschlüsse:	6.3mm Monoklinke (TS-Klinke), XLR/f unsymmetrisch, PIN 1 & 3 gebrückt
Max. Eingangspegel:	+ 45 dBu
Eingangsimpedanz:	0dB & 12dB: 1 M $\Omega$ ; -10 & -20dB: 70k $\Omega$ ; -30dB:40k $\Omega$ m
Eingangsdämpfung:	0dB, -10dB, -20dB, -30 dB
Signalverstärkung:	+12dB
Anzahl Ausgänge:	1
Anzahl THRU-Ausgänge pro Kanal:	1
Ausgangsanschlüsse:	XLR/f symmetrisch, 6,3 mm Klinke
Maximale Ausgangsspannung:	+15dBu @ 1k $\Omega$ Last bei Phantomspeisung; 19.7dBu @ 1k $\Omega$ ; >20dBu @10k $\Omega$ bei 9V Batterie
Ausgangsimpedanz:	600 $\Omega$ m
Frequenzgang:	20Hz - 20000 Hz
Transformator symmetriert:	Ja
Übersetzungsverhältnis (Ratio):	3.16:1, 10:1, 31.6:1, 1:4
Bedienelemente:	Ground-Lift, Attenuator, Boost, 9VBat/+48V/Power Off
Stromversorgung:	9 V Block Batterie, + 48 V Phantomspeisung
Stromaufnahme:	bei 0dBu @ 600 $\Omega$ m: ca. 4mA/48V bzw. 18mA/9V
Gehäusematerial:	Stahlblech
Gehäuseoberfläche:	pulverbeschichtet
Breite:	116 mm
Tiefe:	140 mm
Höhe:	43.5 mm
Gewicht:	0,85 kg

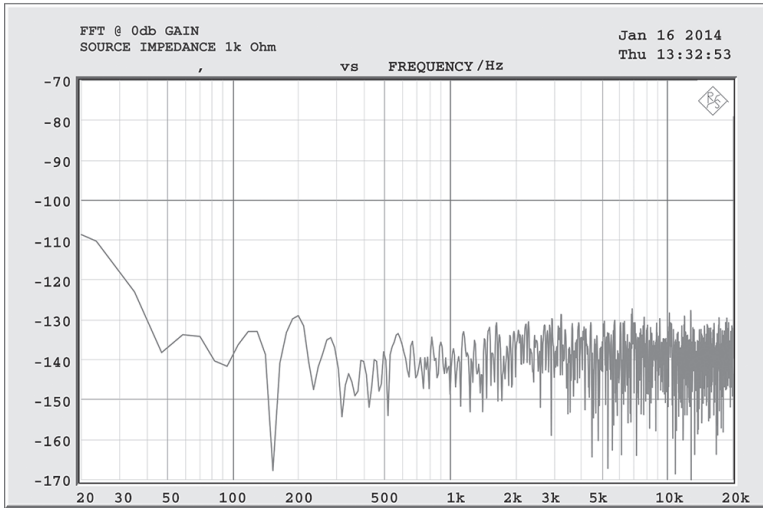
## FREQUENZ- UND PHASENGANG



## THD



## RAUSCHEN



## HERSTELLERGARANTIE

Diese Garantie erstreckt sich auf das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt der Marke Palmer. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte gegenüber dem Verkäufer werden von dieser Garantie nicht berührt. Vielmehr begründet diese Garantie zusätzliche selbständige Ansprüche gegenüber Adam Hall.

Mit dieser Garantie stellt Adam Hall sicher, dass das von Ihnen bei Adam Hall oder einem Adam Hall Partner erworbene Produkt, bei normalem Gebrauch während des Zeitraums von 5 Jahren bzw. bei Röhrenverstärker und Gitarrenboxen 2 Jahren ab Kaufdatum frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern ist. Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Kaufs. Der Geltendmachung eines Anspruchs auf Garantieleistungen erforderliche Nachweis des Kaufdatums, erfolgt durch die mit dem Kaufdatum versehene Quittung oder den mit dem Kaufdatum versehenen Lieferschein. Sie haben Anspruch auf den Garantieservice zu den in diesem Dokument aufgeführten Bedingungen und Bestimmungen, falls eine Reparatur innerhalb des Garantiezeitraums erforderlich ist.

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer des von Adam Hall vertriebenen Produkts und ist nicht an Personen übertragbar, denen vom ursprünglichen Käufer das Eigentum am Adam Hall Produkt übertragen wird. Innerhalb des Garantiezeitraums werden die fehlerhaften Komponenten oder das Produkt von Adam Hall repariert oder ersetzt. Alle im Rahmen dieser Garantie ausgetauschten bzw. entfernten Komponenten gehen in das Eigentum von Adam Hall über.

In dem unwahrscheinlichen Fall, dass bei dem von Ihnen erworbenen Adam Hall Produkt ein Fehler wiederholt auftritt, kann Adam Hall nach eigenem Ermessen entscheiden, Ihnen dieses Produkt durch ein vergleichbares Produkt mit mindestens derselben Leistung zu ersetzen.

Adam Hall übernimmt keine Garantie für einen störungs- oder fehlerfreien Betrieb dieses Produkts. Adam Hall übernimmt keine Verantwortung für Schäden die auf eine inkorrekte Befolgung der im Lieferumfang erhaltenen Anweisungen zurückzuführen sind.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf:

- Verschleißteile (z. B. Akkumulator, Röhren).
- Geräte deren Seriennummer entfernt wurde oder die beschädigt oder fehlerhaft wurden als Folge eines Unfalls
- nicht sachgerechter oder missbräuchlicher Verwendung oder anderer äußerer Ursachen
- Geräte die nicht entsprechend den Betriebsparametern betrieben wurden, die in den im Lieferumfang des Produkts enthaltenen Benutzerunterlagen festgelegt sind
- Geräte die aufgrund der Verwendung nicht von Adam Hall hergestellter oder vertriebener Teile repariert wurden
- Geräte die durch jemand anderen als Adam Hall oder durch einen autorisierten Servicepartner gewartet, geändert oder repariert wurden.

Diese Bestimmungen und Bedingungen stellen die vollständige und ausschließliche Garantievereinbarung zwischen Ihnen und Adam Hall für das von Ihnen erworbene Adam Hall Produkt dar.

Diese Garantie ist nur innerhalb von Europa gültig. Außerhalb von Europa wenden Sie sich bitte an unsere offiziellen Vertriebspartner.

## **HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

Falls an Hardware-Produkten von Adam Hall innerhalb der Garantiezeit Material- oder Verarbeitungsfehler (gemäß der Garantieerklärung oben) auftreten, besteht Ihr alleiniger und ausschließlicher Anspruch aus dieser Garantie in der Reparatur oder dem Austausch des Geräts. Die maximale Haftung der Firma Adam Hall ist entsprechend dieser Garantie ausdrücklich auf den Kaufpreis oder die Kosten für eine Reparatur oder Ersatz – und zwar den jeweils niedrigeren Betrag – der bei üblichem Gebrauch fehlerhafter Komponenten begrenzt.

Adam Hall ist nicht haftbar für jegliche durch das Produkt oder das Versagen des Produkts verursachte Schäden, einschließlich Gewinneinbußen und unterbliebener Einsparungen sowie besonderer, indirekter oder Folgeschäden. Des Weiteren ist Adam Hall nicht haftbar gegenüber Rechtsansprüchen Dritter oder durch Sie im Namen Dritter angemeldeten Forderungen.

Diese Haftungsbeschränkung gilt unabhängig davon, ob Schäden gerichtlich verfolgt oder Schadensersatzansprüche im Rahmen dieser Garantie oder aufgrund unerlaubter Handlungen (einschließlich Fahrlässigkeit und Gefährdungshaftung) oder aufgrund vertraglicher oder sonstiger Ansprüche gestellt werden, und kann von niemandem aufgehoben oder verändert werden. Diese Haftungsbeschränkung ist auch dann gültig, wenn Sie die Firma Adam Hall oder einen autorisierten Vertreter von Adam Hall auf die Möglichkeit solcher Schäden aufmerksam gemacht haben, nicht jedoch bei Schadensersatzansprüchen in Zusammenhang mit Personenschäden.

Diese Herstellergarantie räumt Ihnen bestimmte Rechte ein; je nach Gerichtsbarkeit (Staat oder Land) stehen Ihnen möglicherweise weitere Ansprüche zu. Es ist ratsam, in solchen Fällen die entsprechenden Gesetze heranzuziehen, um Ihre Rechte umfassend zu ermitteln.

## **INANSPRUCHNAHME DER GARANTIE**

Wenden Sie sich im Garantiefall direkt an Adam Hall oder den von Adam Hall autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.



## **EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Die von Adam Hall vertriebenen Geräte entsprechen (soweit zutreffend) den grundlegenden Anforderungen und weiteren relevanten Spezifikationen der Richtlinien 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) und 2006/95/EC (LVD). Weitere Informationen finden Sie unter [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



## **KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS (ELEKTRO-ABFÄLLE)**

(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.

## **UMWELTSCHUTZ UND ENERGIESPAREN**

Energiesparen ist ein aktiver Beitrag zum Umweltschutz. Schalten Sie bitte alle nicht benötigten elektrischen Geräte aus. Um zu verhindern, dass nicht benötigte Geräte im Standby-Modus Strom verbrauchen, ziehen Sie den Netzstecker.



# PAN02PRO

## BOÎTE DE DIRECT ACTIVE

### DOMAINE D'UTILISATION

Le rôle d'une boîte de direct est de transformer les caractéristiques électriques d'un signal audio asymétrique et issu d'une source de haute impédance de sortie, de façon à l'adapter aux exigences d'une entrée micro : symétrique, faible impédance. Transporter sur câble un signal audio asymétrique et de haute impédance est le meilleur moyen de récupérer des parasites et de la ronflette sur le parcours. Par ailleurs, la longueur maximale de câblage est alors limitée non seulement par les parasites, mais aussi par la capacité électrique du câble, qui provoque une perte des aigus. Ces problèmes n'existent plus si on transporte un signal audio en symétrique et à basse impédance. C'est pourquoi, en studio professionnel comme sur scène, les signaux audio sont transportés de cette façon.

La PAN02 PRO est une boîte de direct active. Elle s'alimente via la tension fantôme de l'entrée micro d'une console de mixage, ou via une pile de 9 Volts. Comme elle est équipée de circuits actifs, la PAN02 PRO permet aussi d'amplifier le signal. Sa sortie peut donc travailler au niveau micro ou ligne.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1. Veuillez lire attentivement ce manuel.
2. Rangez tous les documents d'information et d'instructions en lieu sûr.
3. Veuillez suivre toutes les instructions.
4. Observez tous les messages d'avertissement. N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
5. N'utilisez l'appareil que pour des applications et de la façon appropriées.
6. Utilisez exclusivement des pieds et des dispositifs de fixation stables et adaptés lorsque l'appareil est utilisé en installation fixe. Assurez-vous que les fixations murales ont été montées correctement, et qu'elles sont sécurisées. Vérifiez que l'appareil est installé en toute sécurité, et qu'il ne peut pas tomber.
7. Lors de l'installation, observez les réglementations de sécurité en vigueur dans votre pays.
8. N'installez et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou de toute autre source de chaleur. Vérifiez que l'appareil est installé de façon à bénéficier en permanence d'un refroidissement efficace et qu'il ne peut pas chauffer de façon excessive.
9. Ne placez aucune source de flamme sur l'appareil – par exemple, une bougie allumée.
10. Ne bloquez pas les ouïes d'aération.
11. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'eau (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions correspondantes ci après) Ne mettez pas l'appareil en contact avec des matériaux, des liquides ou des gaz inflammables.
12. Vérifiez qu'aucune projection ou liquide ne puisse s'introduire dans l'appareil. Ne posez sur l'appareil aucun objet renfermant du liquide : vase, verre d'eau...
13. Vérifiez qu'aucun petit objet ne puisse tomber à l'intérieur de l'appareil.
14. N'utilisez avec cet appareil que des accessoires recommandés et approuvés par le fabricant.
15. N'ouvrez pas l'appareil, et n'essayez pas de le modifier.
16. Lors du branchement de l'appareil, sécurisez le passage du câble secteur, afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple quelqu'un qui trébuche sur le câble.
17. Lors du transport, vérifiez que l'appareil ne peut tomber, ce qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
18. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que de l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, ou qu'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur (s'il s'agit d'un appareil alimenté). Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel autorisé.
19. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon sec/
20. Observez toutes les réglementations en vigueur dans votre pays pour mettre l'appareil au rebut. Lorsque vous jetez l'emballage de l'appareil, veuillez séparer plastique, papier et carton.
21. Les films plastique doivent être mis hors de portée des enfants.

## APPAREILS RELIÉS AU SECTEUR :

1. ATTENTION : Si le câble de l'appareil est muni d'un fil de terre, il doit être relié à une prise murale avec terre. Ne désactivez jamais la mise à la terre d'un appareil.
2. N'allumez pas l'appareil immédiatement s'il a subi une grande différence de température ambiante (par exemple, lors du transport). L'humidité et la condensation pourraient l'endommager. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
3. Avant de relier l'appareil à la prise murale, vérifiez que la valeur et la fréquence de tension secteur sur laquelle il est réglé correspondent bien à la valeur et à la fréquence de la tension secteur locale. Si l'appareil possède un sélecteur de tension, ne le branchez sur la prise murale qu'après avoir vérifié que la valeur réglée correspond à la valeur effective de la tension secteur. Si la fiche du cordon secteur ou du bloc adaptateur livré avec votre appareil ne correspond pas au format de votre prise murale, veuillez consulter un électricien.
4. Ne piétinez pas le câble secteur. Assurez-vous que le câble secteur n'est pas trop pincé, notamment au niveau de l'arrière de l'appareil (ou de son adaptateur secteur) et de la prise murale.
5. Lors du branchement de l'appareil, vérifiez que l'accès au câble secteur ou au bloc adaptateur reste facile. Sortez la fiche secteur de la prise murale dès que vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps, ou si vous désirez nettoyer l'appareil. Pour ce faire, tirez toujours sur la fiche elle-même, ou sur le bloc secteur lui-même ; ne tirez jamais sur le câble. Ne manipulez jamais le câble secteur ou l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
6. N'éteignez/rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
7. CONSEIL IMPORTANT : Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et du même calibre. Si le fusible fond de façon répétée, veuillez consulter un centre de réparations agréé.
8. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon secteur ou l'adaptateur de la prise murale.
9. Si votre appareil est muni d'un connecteur secteur verrouillable (Volex), il faut d'abord déverrouiller le mécanisme avant d'enlever le cordon secteur. Attention, lorsque vous retirez le câble secteur, à ne pas faire bouger l'appareil, ce qui pourrait se traduire par un risque de chute, de blesser quelqu'un, ou tout autre dommage. Manipulez toujours le cordon secteur avec soin.
10. Débranchez la fiche secteur ou l'adaptateur de la prise murale en cas d'orage, ou si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.



## ATTENTION :

Ne démontez jamais le couvercle de l'appareil, vous risquez de recevoir un choc électrique. L'appareil ne renferme aucune pièce ni composant réparable ou remplaçable par l'utilisateur. Ne confiez sa réparation qu'à un personnel technique qualifié.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un éclair signale à l'utilisateur la présence à l'intérieur de l'appareil d'une tension dangereuse non protégée, suffisamment élevée pour présenter un risque pour les personnes.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un point d'exclamation signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.

### **ATTENTION NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS SUR LES PRODUITS AUDIO**

Cet appareil a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives en vigueur dans votre pays en matière de prévention d'accident. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous avertir formellement des risques relatifs à la santé.

Risques provoqués par une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés : Lors de l'utilisation de ce produit, il est possible d'atteindre des niveaux de pression sonore (exprimés en dB SPL) élevés, susceptibles de provoquer des dommages auditifs irréparables chez les artistes, les techniciens et le public. Évitez toute exposition prolongée à des niveaux de pression sonore élevés (supérieurs à 90 dB SPL).

### **ATTENTION ! CONSEILS IMPORTANTS POUR LES PRODUITS '4ÉCLAIRAGE**

1. Ne regardez pas directement l'appareil si vous vous trouvez à une distance de moins de 40 cm.
2. Ne fixez jamais le rayon lumineux, même pendant une courte durée, même à distance moyenne.
3. Ne regardez jamais le rayon lumineux par l'intermédiaire d'un appareil optique grossissant (jumelles par exemple).
4. Les effets stroboscopiques peuvent, dans certaines circonstances, provoquer des crises d'épilepsie chez les sujets sensibles. Les personnes concernées doivent donc absolument éviter les lieux dans lesquels les stroboscopes sont utilisés.

## CONNECTEURS

Les signaux au niveau ligne, par exemple ceux issus de claviers, doivent être reliés à la PAN02 par l'intermédiaire de câbles pour instrument munis de jacks 6,35 mm 2 points (dits aussi "mono", ou "TS") aux entrées jack repérées "Input". Une entrée micro XLR femelle asymétrique commutable est également disponible (points 1+3 = masse, point 2 = point chaud). La PAN02 PRO permet donc de symétriser un signal arrivant en asymétrique sur son entrée XLR. Si vous devez envoyer simultanément ce signal audio vers une autre destination (amplificateur...), vous pouvez utiliser le renvoi "Link", sur jack câblé en parallèle. Utilisez les câbles instrument asymétriques les plus courts possibles. C'est pourquoi il est conseillé de placer la PAN02 PRO au plus près de la source de signal asymétrique.

L'embase XLR mâle permet de disposer d'une sortie XLR, symétrique et à faible impédance. Le câblage du connecteur XLR est standard (point chaud en 2, point froid en 3).

Le branchement à la table de mixage s'effectue par l'intermédiaire d'un câble micro symétrique blindé. La longueur du câble, dans ce cas, n'a pas d'importance : elle peut aller jusqu'à 100 mètres ou plus, avec une répercussion infime sur la qualité audio.

## ALIMENTATION

Comme déjà mentionné, la PAN02 PRO s'alimente aussi bien par l'intermédiaire d'une pile 9 Volts que par la tension fantôme 48 Volts pour micros statiques, présente sur la plupart des tables de mixage. Placez l'interrupteur EIN/AUS dans la position désirée. La LED de contrôle, située au-dessus de l'interrupteur, s'allume en vert en cas d'alimentation par tension fantôme, en rouge en cas d'alimentation par pile 9 Volts. N'utilisez que des piles 6LR61 de type alcaline/manganèse ou de qualité supérieure. (Attention : lors de la mise en place dans le compartiment à piles, respectez bien la polarité !). La PAN02 PRO intègre un circuit d'adaptation de tension, qui s'adapte automatiquement aux différentes valeurs de tension d'alimentation. Si vous utilisez la PAN02 PRO avec une sortie au niveau ligne, elle doit être alimentée par une pile 9 Volts. Par principe même, la tension d'alimentation fantôme est de faible intensité : la puissance disponible est donc limitée, ce qui se traduirait, en sortie, par une limite de tension. Le plus souvent, de toute façon, les entrées au niveau ligne ne disposent pas d'alimentation fantôme.

La LED de contrôle de la PAN02 PRO est insérée dans le courant d'alimentation. La luminosité est donc fonction de la valeur de tension.

## SÉLECTEUR PAD 10DB + 20DB

À l'inverse des boîtes de direct passives, il ne se produit aucune perte de niveau de signal entre l'entrée et la sortie de la PAN02 PRO. Il est donc possible de saturer l'entrée micro de la console de mixage. C'est pourquoi la PAN02 PRO dispose d'un atténuateur de signal à trois positions. Le sélecteur PAD -10dB atténue le signal d'autant. Pour une atténuation plus marquée, activez le sélecteur PAD -20dB. Et si les deux sélecteurs sont activés simultanément, on obtient une atténuation du signal d'entrée de  $10 + 20 = 30$  dB.

## **GAIN +12d**

Si le niveau d'entrée est faible, mais qu'on désire récupérer un signal au niveau ligne en sortie de la PAN02 PRO, il est possible d'amplifier le signal de 12 dB, en activant le sélecteur correspondant. Exemple d'application : vous avez branché en entrée un appareil semi-professionnel, dont le niveau de travail est de -10 dBV, mais vous désirez obtenir en sortie un niveau ligne professionnel, soit +4 dBu.

N'oubliez pas qu'une amplification superflue augmente le bruit de fond.

## **GROUND LIFT/SOFT GROUND**

Comme les circuits de la PAN02 PRO utilisent un transformateur de sortie, il est possible de séparer la masse d'entrée de la masse de sortie. On peut ainsi supprimer toute boucle masse résultant d'une double mise à la masse à des potentiels différents (par exemple, lorsque l'instrument est branché sur une prise secteur et la console sur une autre). Dans le cas le plus facile, on peut aussi se servir "à l'oreille" du sélecteur Ground Lift. Autre grand principe : si les appareils sont alimentés par le secteur, placer le sélecteur en position LIFT ; s'ils sont alimentés par piles, commencer par placer le sélecteur en position GND.

Dans la position SOFT GND, les masses ne sont pas reliées directement, mais par l'intermédiaire d'un condensateur, procurant une mise à la masse plus "douce". Il ne faut pas oublier que la plupart des appareils numériques polluent la masse avec des parasites haute fréquence. Pour supprimer ces hautes fréquences, qui se traduisent souvent par des bruits audibles superposés au signal audio utile, il suffit d'insérer le condensateur sur la liaison de masse. L'appareil est donc mis à la masse pour ces hautes fréquences ; en revanche, pour le 50 Hz secteur, le condensateur "bloque" la mise à la masse (son impédance est élevée). Du coup, on évite les ronflettes consécutives aux boucles de masse. Autre cas de figure : si vous reliez la carte son d'un ordinateur à votre installation audio par l'intermédiaire d'une boîte de direct, c'est souvent la position SOFT GND qui donnera les meilleurs résultats.

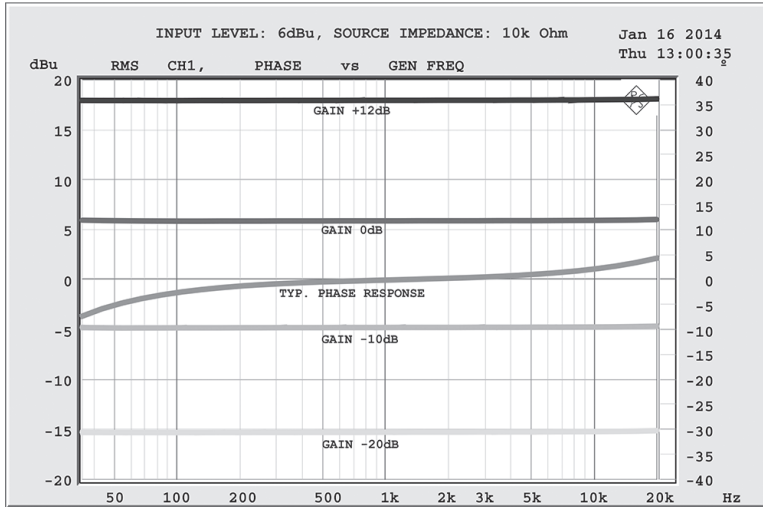
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Boîte de direct active

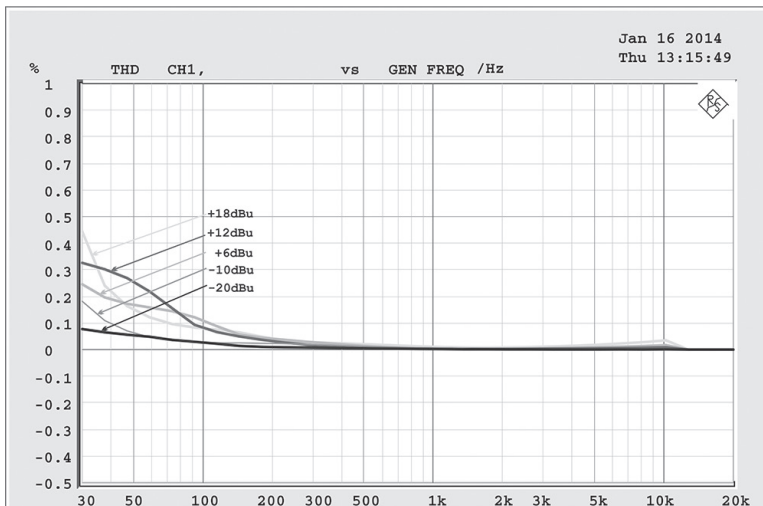
Type de Produit :	Boîte de direct
Type :	active
Nombre de Canaux :	1
Nombre d'Entrées :	2
Connecteurs d'Entrée :	jack mono 6,35 mm (type TS), XLR/f asymétrique (points 1 et 3 reliés)
Niveau Maximal d'Entrée :	+45 dBu (soit 138 V)
Impédance d'Entrée :	Sorties 0 dB et 12 dB : 1 Mohm ; -10 & -20 dB : 70 kohms ; -30 dB : 40 kohms
Atténuation d'Entrée :	0 dB, -10 dB, -20 dB, -30 dB
Amplification du Signal :	+12 dB
Nombre de Sorties :	1
Nombre de Renvois THRU par Canal :	1
Connecteurs de Sortie :	XLR/f symétrique, jack 6,35 mm
Tension maximale de sortie :	+15 dBu sur charge 1 kohm avec alimentation fantôme ; +19,7 dBu sur charge 1kohm ; > 20 dBu sur 10kohms avec pile 9 Volts
Impédance de Sortie :	600 Ohms
Réponse en Fréquence :	20 Hz - 20.000 Hz
Symétrisation par Transformateur :	oui
Rapports de Tension dans le Transformateur :	3,16:1, 10:1, 31,6:1, 1:4
Contrôles :	Sélecteurs Ground Lift, atténuateurs, Boost, 9VBat/+48V/Power Off
Alimentation :	pile 9 Volts type 6LR61, alimentation fantôme +48 V
Puissance Consommée :	à 0 dBu sur 600 Ohms : env. 4 mA sur tension fantôme 48 Volts, 18 mA sur pile 9 Volts
Matériau Boîtier :	tôle d'acier
Finition Boîtier:	peinture pulvérisée
Largeur :	116 mm
Profondeur :	140 mm
Hauteur :	43,5 mm
Masse :	0,85 kg

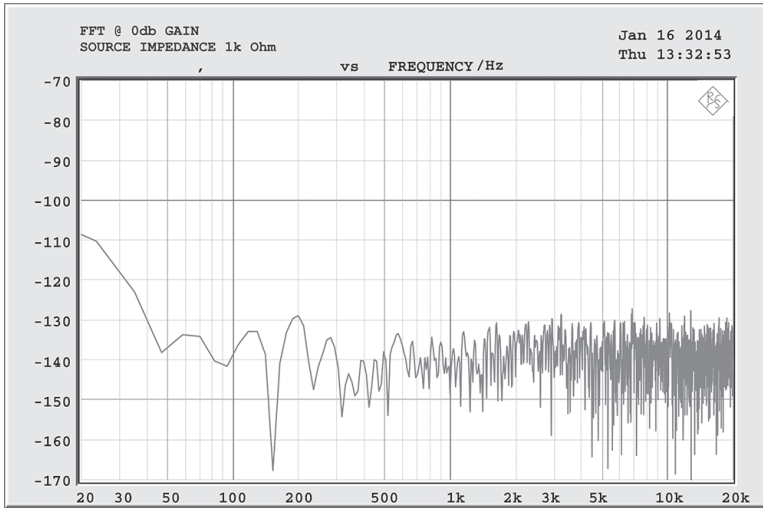


## COURBE DE RÉPONSE ET DE PHASE



## THD :



**BRUIT DE FOND :**

## **GARANTIE FABRICANT LIMITÉE**

Cette garantie s'applique au produit Adam Hall de marque Palmer que vous avez acheté. Les droits de garantie légaux à l'égard du vendeur ne sont pas remplacés par cette garantie. Cette garantie confère au contraire des droits supplémentaires distincts à l'égard d'Adam Hall.

Par cette garantie, Adam Hall assure une garantie de 2 ans à partir de la date d'achat du produit (auprès d'Adam Hall ou d'un de ses partenaires) contre tout défaut de pièce ou de fabrication, dans le cadre d'une utilisation normale. La période de garantie court à partir de la date d'achat. Pour faire valoir vos droits à la garantie, il faut justifier de la date d'achat, soit par une facture datée, soit par un bon de livraison daté. Vous êtes éligible aux droits relatifs à cette garantie, selon les termes et conditions mentionnés dans ce document, au cas où une réparation devrait intervenir dans le cadre de la garantie.

Cette garantie n'est valable que pour l'acheteur initial du produit Adam Hall ; elle n'est pas transférable à l'acheteur ultérieur du produit.

Tout au long de la période couverte par la garantie, les composants ou le produit défectueux Adam Hall seront réparés ou remplacés gratuitement. Tous les composants échangés dans le cadre de cette garantie restent la propriété de Adam Hall.

Dans le cas improbable où le produit Adam Hall que vous avez acheté présenterait une défaillance répétée Adam Hall peut décider, de son propre chef, de remplacer ce produit par un autre, identique ou comparable (au moins de la même puissance).

Adam Hall ne garantit pas que l'utilisation de ce produit ne sera sujette à aucune interruption ni défaillance. Adam Hall ne peut être tenu pour responsable de dommages consécutifs à une mauvaise observation des instructions d'utilisation contenues dans le manuel utilisateur.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas suivants :

- pièces d'usure (par exemple, accumulateur, lampe...)
- appareils dont le numéro de série a été supprimé, falsifié ou endommagé suite à un accident
- utilisation non appropriée ou abusive ou autres causes extérieures
- appareils utilisés non conformément aux paramètres d'utilisation normaux, mentionnés dans le manuel d'utilisation livré avec l'appareil.
- appareils utilisés non conformément aux paramètres d'utilisation normaux, mentionnés dans le manuel d'utilisation livré avec l'appareil.
- appareils modifiés ou réparés par un tiers autre qu'Adam Hall ou une structure de maintenance autorisée.

Ces termes et conditions constituent l'accord de garantie complet et exclusif entre vous et Adam Hall, relativement au produit de marque Adam Hall que vous avez acheté. Cette garantie ne s'applique qu'en Europe. Hors Europe, veuillez vous adresser à notre représentant commercial officiel.

## **RESPONSABILITÉ LIMITÉE**

Si votre appareil de marque Adam Hall présente, pendant la période de garantie, des défaillances au niveau des composants ou de la fabrication, couvertes par les conditions ci avant, le seul recours, exclusif, est sa réparation ou son remplacement au titre de cette garantie. Dans le cadre de cette garantie limitée, la responsabilité financière maximale d'Adam Hall est expressément limitée à la plus faible des deux sommes suivantes : prix d'achat payé pour le produit ou coût de réparation ou de remplacement de tout composant matériel ne fonctionnant pas correctement dans des conditions normales d'utilisation.

Adam Hall ne peut être tenu pour financièrement responsable de tout dommage causé par le produit ou sa défaillance – y compris toute perte de recettes ou de bénéfices, ni de tout dommage spécifique, incidentel ou consécutif. De plus, Adam Hall n'est pas responsable financièrement en cas de requête émanant d'une tierce partie ou de votre part pour le compte d'une tierce partie.

Cette limitation de responsabilité financière s'applique en cas de demande de dommages et intérêts ou de poursuites, dans le cadre de cette garantie limitée ou en cas de procédure (négligence et stricte responsabilité produit), de non-respect du contrat, ou de toute autre procédure. Cette limitation de responsabilité financière ne peut être annulée ou amendée par quiconque. Cette limitation de responsabilité financière s'applique même si vous avez prévenu Adam Hall ou tout représentant autorisé de Adam Hall de la possibilité de tels dommages. Toutefois, cette limitation de responsabilité financière ne s'applique pas en cas de blessures aux personnes.

Cette garantie fabricant limitée vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits, variables d'un état ou d'un pays à l'autre. Nous vous conseillons de vous reporter aux lois applicables dans votre état ou votre pays afin de déterminer l'étendue exacte de vos droits.

## **DEMANDE DE RÉPARATIONS SOUS GARANTIE**

Pour demander des réparations sous garantie pour votre produit, veuillez contacter Adam Hall ou le revendeur agréé Adam Hall auprès de qui vous l'avez acheté.

## **DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Les appareils commercialisés par Adam Hall répondent (à la date actuelle) aux exigences et spécifications applicables des Directives 1999/5/EC (R&TTE), 2004/108/EC (EMC) et 2006/95/EC (LVD). Pour plus d'informations, référez-vous au site [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).



## **MISE AU REBUT DE CE PRODUIT (DÉCHET ÉLECTRIQUE)**

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens dotés de systèmes de collecte sélective)

La présence de ce logo sur le produit ou son manuel d'utilisation indique qu'en fin de vie, il ne doit pas être jeté avec les autres déchets domestiques. Afin d'éviter toute atteinte à l'environnement ou à la santé humaine pouvant résulter d'une gestion incontrôlée des déchets, veuillez assurer son recyclage de manière responsable. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles.

Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible..

Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

## **PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

Économiser l'énergie constitue une contribution active efficace à la protection de l'environnement. Pensez à éteindre tout appareil électrique dès que vous ne vous en servez plus. Pour éviter que les appareils placés en mode de veille (Standby) ne continuent à consommer de l'électricité, débranchez-les de leur prise secteur.



# PAN02PRO

## CAJA DE INYECCIÓN DIRECTA ACTIVA

### APLICACIONES

Una caja de inyección directa convierte una señal no balanceada de nivel de línea de alta impedancia a una de baja impedancia balanceada para así poder conectarla a una entrada de micrófono de otro equipo. Una conexión no balanceada de alta impedancia es susceptible a ruidos y zumbidos. Además, la longitud del cable estará limitada porque con cables más largos no sólo aumenta el ruido, sino que, debido a la capacidad del cable, también se perderán agudos. Estos problemas se evitan con una señal balanceada de baja impedancia. Por este motivo, en los estudios profesionales y en los directos se emplea este tipo de señal casi exclusivamente.

La PAN02 PRO es una caja DI activa. Puede funcionar mediante la alimentación fantasma de la mesa de mezclas o con una pila de 9 V. Como es un equipo activo, la PAN02 PRO también puede amplificar la señal: por lo tanto, en la salida puede tener nivel de línea, aparte del nivel de micro.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde toda la información en un lugar seguro para futuras consultas.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Siga todas las advertencias. No quite las instrucciones de seguridad ni cualquier otra información indicada en el equipo.
5. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
6. Utilice solo soportes y fijaciones que sean robustos y adecuados cuando instale el equipo en instalaciones fijas. Asegúrese de que los soportes de pared están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer.
7. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
8. Evite instalar el equipo cerca de radiadores, acumuladores de calor, estufas o cualquier otra fuente de calor. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un lugar con ventilación suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento.
9. No coloque sobre el equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
10. Evite bloquear las rejillas de ventilación.
11. No utilice este equipo cerca del agua (excepto los equipos específicamente diseñados para uso en exterior, en cuyo caso tenga en cuenta las indicaciones mencionadas a continuación). No exponga este equipo a materiales, líquidos o gases inflamables.
12. Evite exponer el equipo a gotas o salpicaduras que puedan caer dentro del mismo. No coloque recipientes llenos de líquido, como floreros o vasos, sobre el equipo.
13. Asegúrese de no dejar caer ningún objeto dentro del equipo.
14. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
15. No abra el equipo ni intente modificarlo.
16. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
17. Durante el transporte, asegúrese de que el equipo no se caiga y pueda causar daños personales o materiales.
18. Si el equipo no funciona correctamente, o si se ha vertido líquido sobre él, o si un objeto ha caído en su interior o si ha sufrido algún desperfecto, apague inmediatamente el equipo y desenchufe el cable eléctrico (si se trata de un equipo activo). Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.
19. Para limpiar el equipo utilice un paño seco.
20. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
21. No deje las bolsas de plástico al alcance de los niños.

## PARA LOS EQUIPOS CON TOMA ELÉCTRICA:

1. ADVERTENCIA: Si el cable eléctrico está provisto de un contacto de protección, debe conectarse a una toma eléctrica con conexión a tierra. No desactivar nunca esta conexión de protección a tierra del cable eléctrico.
2. Si el equipo ha estado expuesto a un cambio brusco de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La condensación o la humedad podrían dañar el equipo. Deje que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo.
3. Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, compruebe si la tensión y la frecuencia del suministro eléctrico coinciden con las especificaciones de este equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado coincide con la tensión de suministro. Si el enchufe o el adaptador de corriente no encajan en la toma eléctrica, consulte a un electricista.
4. Asegúrese de que el cable eléctrico no está pinzado. Evite que el cable resulte pellizcado, sobre todo en los extremos de conexión al equipo y en la toma eléctrica.
5. Al conectar el equipo, asegúrese de que el cable eléctrico o el adaptador de corriente estén siempre accesibles. Desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no esté en uso o antes de limpiarlo. Para ello, desconecte el cable eléctrico y el adaptador de corriente del conector del equipo en vez de desenchufar el cable de la toma eléctrica. No tocar el cable eléctrico ni el adaptador de corriente con las manos húmedas.
6. No encienda y apague el equipo en cortos intervalos de tiempo, ya que se reduce así la vida útil del sistema.
7. NOTA IMPORTANTE: Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y de las mismas características. Si el fusible se funde continuamente, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
8. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica.
9. Si el equipo dispone de un enchufe eléctrico Volex, deberá desbloquearse el Volex del equipo para desenchufarlo. Esto implica que un tirón en el cable eléctrico puede desplazar el equipo y provocar daños personales o materiales. Por tanto, asegúrese de instalar los cables con sumo cuidado.
10. Si es probable que caiga un rayo por una tormenta eléctrica o si no va a emplear el equipo durante mucho tiempo, desenchufe el cable eléctrico y el adaptador de corriente.



ADVERTENCIA:

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa. El equipo no contiene piezas que el usuario pueda reparar o sustituir. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento dentro del equipo que pueden causar una descarga eléctrica y suponer un riesgo para la salud.





El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento.

### **ADVERTENCIA: ¡ALTO VOLUMEN!**

Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud.

Daños auditivos por exposición prolongada a un nivel SPL alto: este equipo puede generar fácilmente un nivel de presión sonora (SPL) lo suficientemente elevado como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y el público. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a un SPL de más de 90 dB.

### **¡ATENCIÓN! INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE LOS PRODUCTOS DE ILUMINACIÓN**

1. No mire el haz de luz desde una distancia inferior a 40 cm.
2. No mire el haz de luz de cerca durante periodos prolongados.
3. No mire directamente el haz de luz con instrumentos ópticos, como lentes de aumento.
4. ¡Los efectos estroboscópicos pueden a veces causar convulsiones en personas fotosensibles! Las personas con epilepsia deben evitar los lugares en los que se usan luces estroboscópicas.

## CONEXIONES

Las señales de línea, como las de un teclado, emplean un cable de instrumento apantallado con jack (mono o estéreo de 6,3 mm) que se conecta a una entrada «INPUTS». Además, también dispone de una entrada balanceada XLR hembra (pines 1 y 3 = masa, pin 2 = vivo). Con la PAN02 PRO podrá convertir, por ejemplo, una entrada XLR no balanceada en una salida balanceada. Si además hay que conectar esta señal a un amplificador, se puede usar la salida por jack para enviar la señal en paralelo. Los cables no balanceados no deben ser más largos de lo absolutamente necesario. Por ello, la PAN02 PRO debe instalarse cerca de la fuente de audio no balanceada.

La señal de salida balanceada de baja impedancia está disponible en el conector XLR macho. La asignación de pines es la estándar: el pin 2 es el vivo, y el pin 3 es el retorno.

La conexión a una entrada de la mesa de mezclas se realiza mediante un cable de micrófono balanceado y apantallado. La longitud del cable no es crítica y puede ser de más de 100 metros, sin una pérdida de calidad apreciable de la señal.

## ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Como se comentó, la PAN02 Pro puede funcionar mediante una pila de 9 V o bien mediante la alimentación fantasma de 48 V que ofrecen muchas mesas de mezclas. Coloque el selector en la posición deseada. Un LED de estado situado encima del selector se ilumina de color verde cuando se selecciona la alimentación fantasma, y de color rojo cuando funciona con la pila de 9 V. Una pila alcalina de 9 V (de tipo 6LR61) o de alta calidad superior debe estar instalada en el compartimiento de pilas. (Atención: insértela respetando la polaridad serigrafiada en el equipo). La PAN02 PRO tiene un convertidor interno que convierte las diferentes tensiones al nivel de tensión necesario. Si utiliza la PAN02 PRO con un nivel de línea a la salida, se recomienda alimentar el equipo con una pila de 9 V. Es posible que una alimentación fantasma solo disponga de una fracción de la energía necesaria, lo que limitará el nivel de salida. Además, las entradas de línea generalmente carecen de alimentación fantasma.

El LED de estado se encuentra en la ruta de señal de la PAN02 PRO, por lo que su brillo variará ligeramente con el nivel.

## ATENUADORES DE 10 Y 20 DB

A diferencia de las cajas de inyección directa pasivas, entre la entrada y la salida de la PAN02 PRO no hay pérdida de señal, por lo que es posible que llegue a saturar la entrada de micro de una mesa de mezclas. Por este motivo, integra un circuito de tres niveles de atenuación. El botón «PAD -10dB» atenúa 10 dB la señal. El botón «PAD -20dB» atenúa aún más la señal. Si ambos botones están pulsados a la vez, la señal de entrada se atenuará 30 dB (10 dB + 20 dB).

## **GAIN +12dB**

En los niveles bajos de entrada, sobre todo si se necesita una señal de línea a la salida de la PAN02 PRO, puede aplicarse una ganancia de 12 dB pulsando el botón «GAIN +12 dB». Este botón es útil, por ejemplo, si se conecta a un equipo que solo da un nivel semiprofesional a la salida (-10 dBV), pero se necesita un nivel de estudio (+4 dBu/6 dBu).

Tenga en cuenta que toda ganancia innecesaria también hará aumentar el nivel de ruido.

## **MODOS LIFT GROUND Y SOFT GROUND**

El diseño de la PRO PAN02 incluye un transformador de salida que separa galvánicamente las masas de la entrada y salida, y que puede evitar los bucles de masa que se producen debido a la doble conexión a tierra (por ejemplo, cuando un instrumento se conecta a tierra por el enchufe Schuko y por la mesa de mezclas). Lo habitual en estos casos es pulsar el conmutador Ground-Lift de oído. Como regla general, para los equipos que están conectados a tierra a través de la red eléctrica, el conmutador se situará en principio en la posición «LIFT GND», mientras que para los instrumentos que funcionan con pila se situará en «GROUND».

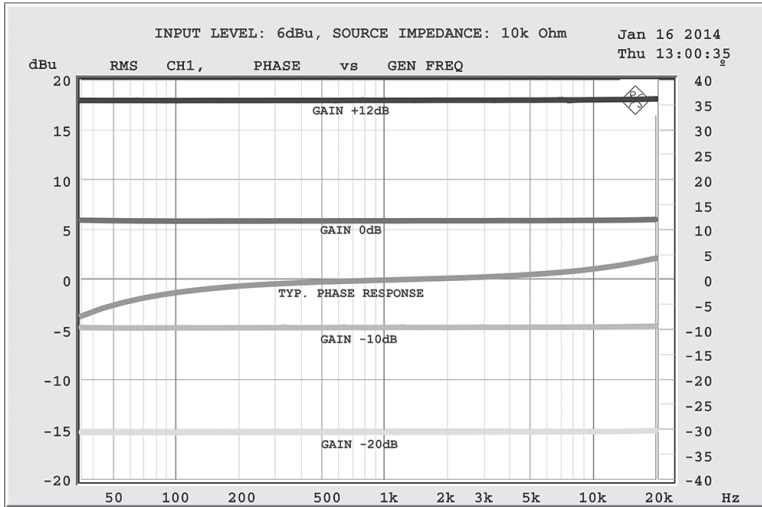
En la posición «SOFT GND» las tierras no se conectan directamente, sino a través de condensador. También hay que considerar el hecho de que muchos dispositivos digitales derivan alta frecuencia a tierra. Para eliminar eficazmente estas altas frecuencias, cuyos productos de intermodulación se escuchan como ruidos agudos en el sistema de audio, será suficiente una conexión a tierra a través de un condensador. Por lo tanto, el dispositivo está conectado a tierra para las altas frecuencias, pero para la frecuencia de 50 Hz de la red eléctrica, el condensador representa una impedancia muy grande. De esta forma se eliminan los bucles de masa. Al conectar una tarjeta de sonido de un ordenador al sistema de audio mediante esta caja de inyección directa, la posición «SOFT GND» será la mejor posición.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

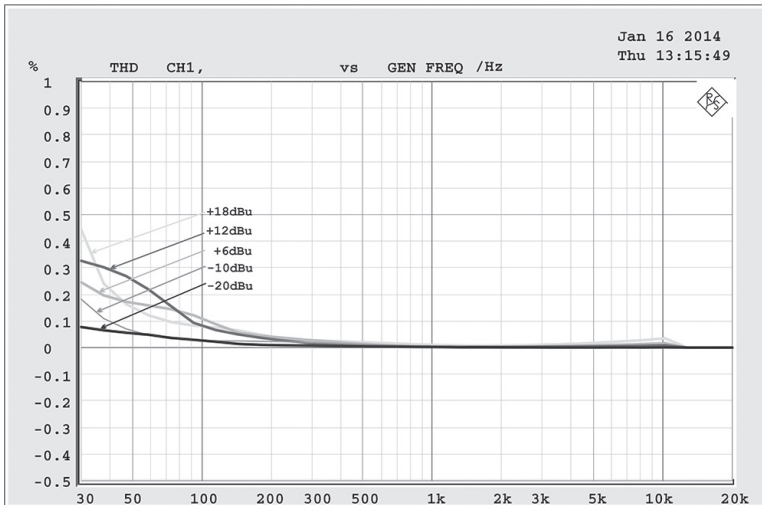
### Caja de inyección directa activa

Tipo de producto:	Caja de inyección directa
Tipo:	Activo
Número de canales:	1
Número de entradas:	2
Conectores de entrada:	Jack mono de 6,3 mm, XLR hembra no balanceado, pines 1 y 3 puenteados
Máximo nivel de entrada:	45 dBu
Impedancia de entrada:	0 y 12 dB: 1 Kohmio; -10 y -20 dB: 70 Kohmios; -30 dB: 40 Kohmios
Atenuación de entrada:	0 dB, -10 dB, -20 dB, -30 dB
Amplificación de señal:	+12 dB
Número de salidas:	1
Salidas en paralelo por canal:	1
Conectores de salida:	XLR hembra balanceado, jack de 6,3 mm
Nivel de salida máximo:	+15 dBu a 1 Kohmio de carga por alimentación fantasma; 19,7 dBu a 1 Kohmio; >20 dBu a 10 Kohmios de carga por pila de 9 V
Impedancia de salida:	600 ohmios
Respuesta en frecuencia:	20 a 20.000 Hz
Transformador balanceador:	Sí
Relación de transformación:	3,16:1; 10:1; 31,6:1; 1:4
Controles:	Conmutador Ground-Lift, atenuador, ganancia, selector de pila de 9 V/+48 V/apagado
Alimentación eléctrica:	Pila de 9 V, alimentación fantasma de +48 V
Consumo de corriente:	0 dBu y 600 ohmios: aprox., 4 mA/48 V o 18 mA/9 V
Material de la carcasa:	Acero
Acabado de la carcasa:	Texturizada
Ancho:	116 mm
Fondo:	140 mm
Altura:	43,5 mm
Peso:	0,85 kg

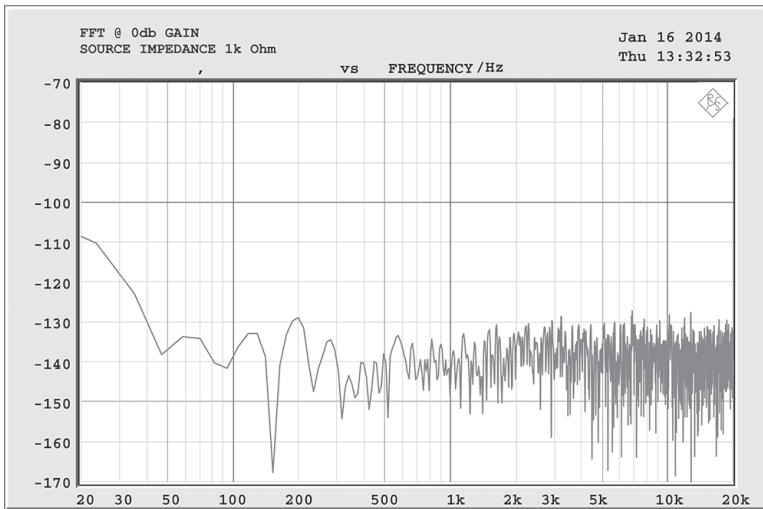
## RESPUESTA EN FRECUENCIA Y DE FASE



## THD



## RUIDO



## **GARANTÍA DEL FABRICANTE**

La presente garantía cubre el producto de la marca Palmer que ha adquirido de Adam Hall. No afecta a los derechos de garantía legal de la que responde el vendedor. De hecho, le concede derechos adicionales ante Adam Hall, independientes de la garantía legal.

Por la presente, Adam Hall garantiza que el producto que ha adquirido de Adam Hall o de un partner de Adam Hall estará exento de defectos de material y fabricación, en condiciones normales de uso, durante un período de 5 años (2 años para los amplificadores de válvulas y las cajas de guitarra) a partir de la fecha de compra. El período de garantía entra en vigor el día de la fecha de compra. Para ejercer su derecho a la garantía será necesario presentar un justificante de compra válido en el que figure la fecha de compra del producto, por ejemplo, la factura o el albarán de entrega. Si el producto adquirido necesitara una reparación dentro del período de garantía, usted tendrá derecho a obtener los servicios de garantía conforme a los términos y condiciones establecidos en este documento.

La presente garantía se aplica únicamente al comprador original del producto comercializado por Adam Hall y no es transferible a una tercera persona a la que el comprador original haya transferido la propiedad del producto Adam Hall. Durante el periodo de garantía, Adam Hall se compromete a reparar o sustituir las piezas defectuosas o el producto en cuestión. Todos los componentes substituidos o retirados en el marco de la presente garantía pasarán a ser propiedad de Adam Hall.

En el caso improbable de que se produzca un fallo recurrente en el producto adquirido, Adam Hall, a su entera discreción, podrá optar por sustituir dicho producto defectuoso por otro de similares características.

Adam Hall no garantiza el funcionamiento ininterrumpido y sin fallos de este producto. Adam Hall no se hace responsable de los posibles daños ocasionados por no seguir las instrucciones de uso suministradas con el producto.

Esta garantía no cubre:

- los consumibles (baterías, válvulas, etc.)
- los productos cuyo número de serie ha sido borrado, o que han quedado dañados y defectuosos debido a un accidente
- los defectos ocasionados por un uso incorrecto o indebido, o cualquier otra causa ajena
- los equipos que no se utilizan conforme a los parámetros establecidos en la documentación suministrada con el producto
- los equipos que no fueron reparados con piezas fabricadas o distribuidas por Adam Hall
- los equipos cuyo mantenimiento, modificación o reparación no haya sido realizado por Adam Hall o uno de sus servicios técnicos autorizados

Estos términos y condiciones constituyen el acuerdo de garantía íntegro y exclusivo entre usted y Adam Hall en relación con el producto Adam Hall que acaba de adquirir.

Esta garantía sólo es válida dentro de Europa. Fuera de Europa deberá dirigirse a nuestros distribuidores oficiales.

## **LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Si durante el período de garantía aparecen defectos de material o de fabricación en su producto Adam Hall (de acuerdo con las garantías mencionadas en este documento), tendrá derecho exclusivamente a la reparación o sustitución del mismo. La responsabilidad máxima de Adam Hall en virtud de los términos de esta garantía está limitada al menor importe que resulte del precio de compra del producto, del coste de la reparación o la sustitución de las piezas que han dejado de funcionar en condiciones normales de uso.

Adam Hall no será responsable de ningún daño causado por el producto o por el mal funcionamiento del producto, incluidas la pérdida de beneficios, la pérdida de ahorros o cualquier consecuencia derivada de dichas pérdidas. Además, Adam Hall no se hará responsable de ninguna reclamación presentada por un tercero o por el comprador original en nombre de un tercero.

Esta limitación de responsabilidad se aplicará con independencia de que se solicite una indemnización por daños y perjuicios, o se presenten reclamaciones por negligencia, contractuales o de cualquier otra índole, y no podrá ser derogada o modificada. Esta limitación de responsabilidad será efectiva incluso en el caso de que el comprador hubiese avisado previamente a Adam Hall o a alguno de sus representantes de la posibilidad de reclamar daños y perjuicios. No obstante, esta limitación de responsabilidad no tendrá efecto en caso de reclamación por daños personales.

Esta garantía limitada le otorga derechos legales específicos. Puede que posea derechos adicionales conforme a la legislación del país o Estado en el que se encuentre. Le recomendamos que consulte la legislación vigente en su país o Estado para conocer el alcance de sus derechos.

## **APLICACIÓN DE LA GARANTÍA**

Para solicitar asistencia técnica en relación con el producto en garantía, póngase en contacto con Adam Hall o con el distribuidor autorizado donde adquirió el producto.

## **DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

Los productos distribuidos por Adam Hall cumplen (según proceda) los requisitos esenciales de las Directivas europeas 1999/5/CE (Equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación, R&TTE), 2004/108/CE (Compatibilidad Electromagnética) y 2006/95/CE (Baja Tensión), así como las correspondientes cláusulas adicionales. Para más información consulte [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).





## **ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO (DESECHOS ELÉCTRICOS)**

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva)  
El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que al final de la vida útil del equipo, no deberá desecharlo con los demás residuos domésticos, con el fin de evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo.

Si es un particular, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo.

Si es una empresa, póngase en contacto con su proveedor para informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

## **PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL Y AHORRO ENERGÉTICO**

Ahorre energía eléctrica para proteger el medio ambiente. Para ello, apague todos los aparatos eléctricos cuando no estén en uso. Además, para evitar el consumo de energía en modo En espera, desenchufe todo aparato eléctrico de la toma de corriente cuando no esté en uso.







WWW.**PALMER-GERMANY**.COM

Palmer is a brand of the Adam Hall GmbH

**Adam Hall** GmbH

Daimlerstrasse 9 · 61267 Neu-Anspach · Germany

Fon: (+49) 6081 / 94 19 - 0 · Fax: (+49) 6081 / 94 19 - 1000

[www.adamhall.com](http://www.adamhall.com)

