

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## USER'S MANUAL



### PHONE-AMP G103-MK II S/P



**G103 Mk II S** = Standard



**G103 Mk II P** = Professional

<b>Inhalt / Content</b>	<b>Seite / Page</b>
 Allgemein Sicherheitshinweise	3
Das Erde / Masse Konzept	5
Anschluss / Steckerbelegung	6
Bedienungsanleitung	7
Entsorgung	21
 General Safety Instructions	12
The Earth / Grounding Concept	14
Connection / Connectors	15
User´s Manual	16
Disposal	21
Technische Daten / Technical Data	22
Demontage / Dismantling	23
Anhang / Supplement / Jumper Settings	24



**LAKE PEOPLE**

**LAKE PEOPLE electronic GmbH**

**Turmstrasse 7a**

**D-78467 Konstanz**

**Fon +49 7531 73678**

**Fax +49 7531 74998**

**[www.lake-people.de](http://www.lake-people.de)**



# Allgemeine Sicherheitshinweise

## WARNUNG!

**Bitte lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise:**

### Wasser, Flüssigkeiten, Feuchtigkeit:

Das Gerät soll nicht in der Nähe von Wasser- oder Flüssigkeitsquellen benutzt werden. Das Gerät soll nicht in Bereichen grosser Feuchtigkeit betrieben werden. Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht in Flüssigkeiten fällt, oder dass Flüssigkeiten durch die Gehäuseöffnungen eindringen können.

### Betriebsspannung:

Das Gerät darf nur mit den in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Quellen betrieben werden.

### Erdung:

Achten Sie darauf, dass dieses Gerät nur vorschriftsmässig geerdet betrieben wird.

### Netzkabel:

Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand des Netzkabels.

Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht verletzt werden kann und keine Unfallquelle darstellt. Das Gerät wird mit einem 3-poligen Netzkabel mit deutschem Schuko-Stecker ausgeliefert.

In einigen Ländern muss das Gerät mit einem vom Benutzer beigegebenen Adapter betrieben werden.

Übersicht: Netzkabelfunktionen und Farben						
Leiter / CONDUCTOR			Farbe	COLOR	Alternativ	Alternativ
L	Phase	LIVE	Braun	BROWN	Schwarz	BLACK
N	Null	NEUTRAL	Blau	BLUE	Weiss	WHITE
E $\perp$	Erde	EARTH GND	Grün-Gelb	GRN+YLW	Grün	GREEN



### **Netzsicherung:**

Die Netzsicherung dieses Gerätes ist eingelötet und nur von Innen zugänglich. Eine durchgebrannte Sicherung weist auf interne Probleme hin und sollte nur im Rahmen von qualifizierten Service- oder Reparaturarbeiten ersetzt werden!

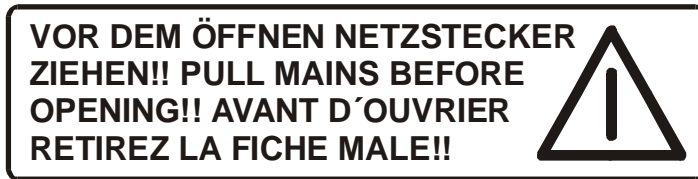
### **Stromversorgung:**

Achten Sie auf die im Typenschild angegebene Versorgungsspannung, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten!

Dieses Gerät ist für eine Netzspannung von 230 V AC vorgesehen.

### **Service / Reparatur:**

Um das Risiko von Feuer und Stromschlag zu reduzieren, soll dieses Gerät vom Benutzer nicht über die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten hinaus gewartet oder repariert werden. Überlassen Sie Service- und Reparaturarbeiten qualifiziertem Personal!



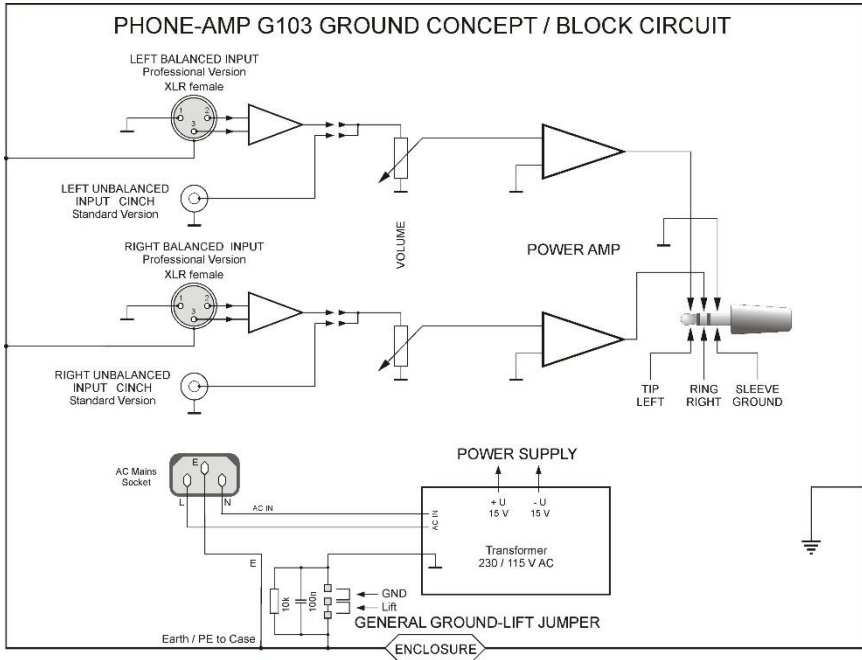
### **Elektromagnetische Verträglichkeit:**

Dieses Gerät entspricht internationalen Spezifikationen, die am Ende dieser Bedienungsanleitung in der **KONFORMITÄTS-ERKLÄRUNG** beschrieben sind mit den folgenden Voraussetzungen:

- dieses Gerät strahlt keine störenden Emissionen aus
- dieses Gerät kann in störenden Umgebungen betrieben werden, auch wenn diese den beabsichtigten Einsatzzweck des Gerätes beeinträchtigen
- der Betrieb dieses Gerätes in Umgebungen mit hohen elektromagnetischen Feldern sollte vermieden werden



## Das Erde / Masse Konzept



### GROUND-LIFT Jumper (Siehe auch Seite 22/23)

(von innen zugänglich, SICHERHEITSHINWEISE beachten!):

Ab Werk ist dieser Jumper auf **LIFT** gesetzt.

Der interne Masse-Bezugspunkt kann im Gerät über einen Jumper von **GROUND** auf **LIFT** gelegt werden.

Die Verbindung zwischen internem Masse-Bezugspunkt und Erde wird hierbei für Gleichspannungen und niedrige Frequenzen (< 160 Hz) getrennt.

Höherfrequente Störungen werden weiter nach Masse abgeleitet. Die **LIFT**-Stellung kann hilfreich sein, wenn z.B. aufgrund verschiedener Massepotentiale Brumm generiert wird.

Leider gibt es keine generelle Empfehlung, wie Brummstörungen zu vermeiden oder wenigstens zu reduzieren sind. Häufig muss probiert werden!

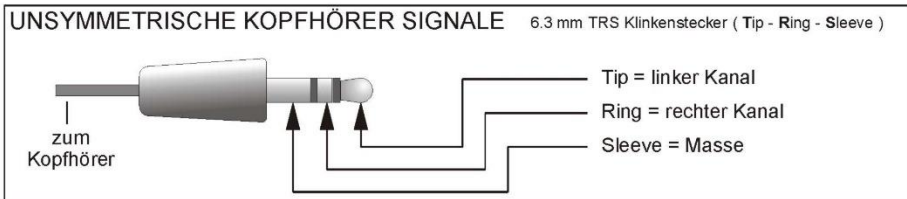
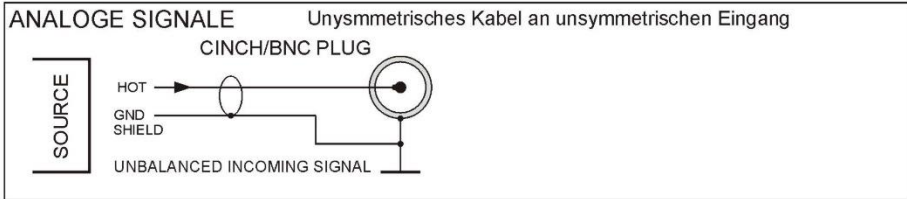
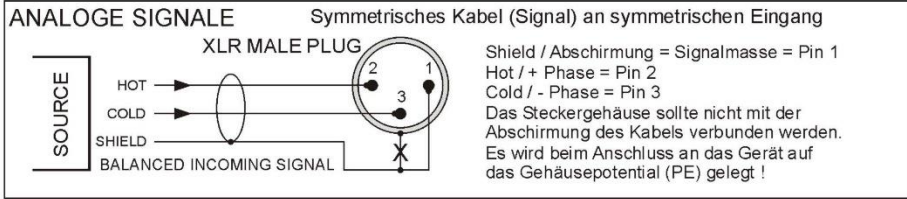
Die elektrische Sicherheit ist immer gewährleistet, da der Schutzleiter PE fest am Gehäuse liegt!

**Sollte von den Werkseinstellungen abgewichen werden, können EMV Probleme entstehen.**

**Diese liegen im Verantwortungsbereich des Nutzers!**



## Anschluss / Steckerbelegung für analoge Signale



### ACHTUNG !!

**DIE MIT DIESEM GERÄT  
ERZIELBAREN LAUTSTÄRKEN  
KÖNNEN GEHÖRSCHÄDEN  
HERVORRUFEN ODER  
DIE ANGESCHLOSSENEN  
KOPFHÖRER ZERSTÖREN!!**



# Bedienung PHONE-AMP G103 MK II

## ALLGEMEINES

Der PHONE-AMP G103 MK II ist ein stereophoner Kopfhörerverstärker. Anders als bei vergleichbaren Modellen kann die Gesamtverstärkung über interne Jumper an die verwendeten Kopfhörer angepasst werden. Durch diese Technik kann der Kopfhörerverstärker mit nahezu alle bekannten Kopfhörerimpedanzen von 8 ... 600 Ohm betrieben werden. Durch seine optimierte, klirr- und rauscharme Schaltungstechnik wird der G103 Mk II höchsten Anforderungen gerecht.

## HINWEIS:

Ab Werk ist der PHONE-AMP G103 MK II immer auf +6 dBu Gesamtverstärkung eingestellt.

Mit seinen geringen Abmessungen gewährt der PHONE-AMP G103 Mk II optimale Flexibilität bei hoher Leistung.

Bei der Konstruktion wurde großer Wert auf Betriebssicherheit bei Fehlbedienung und "robuster" Behandlung gelegt.

Das Gerät ist absolut dauerkurzschlussfest!

Der PHONE-AMP G103 Mk II verfügt intern über Filter, die die angeschlossenen Kopfhörer vor Überlastung durch - nicht hörbare - tiefe und hohe Frequenzen schützen.

## DAS GEHÄUSE

Das Gehäuse des PHONE-AMP G103 Mk II besteht aus schwarz eloxiertem Aluminium. Dies garantiert eine hohe mechanische Stabilität und Widerstandsfähigkeit gegen raue Umwelteinflüsse. Durch die hohe elektrische Leitfähigkeit der Oberflächen ergeben sich hervorragenden EMV Eigenschaften.



## **Bedienung PHONE-AMP G103 Mk II**

### **ERDE UND MASSE**

Das Gehäuse des PHONE-AMP G103 Mk II ist geerdet, die interne Bezugsmasse kann über einen Jumper direkt mit der Schutzerde verbunden werden.

In Stellung **LIFT** (Werkseinstellung) ist die Bezugsmasse über eine R-C Kombination mit der Schutzerde verbunden.

(siehe Seite 5 "Das Erde/Masse Konzept" und Seite 23/24 "Jumper Settings").

### **DIE STROMVERSORGUNG**

Die Stromversorgung erfolgt über eine dreipolige IEC/CEE Dose und ein zugehöriges "Kaltgeräte"-Netzkabel mit Schuko-Stecker.

Das Gerät ist für eine Netzspannung von 230 V vorgesehen.

Der "POWER"-Schalter befindet sich auf der Frontplatte. Der eingeschaltete Zustand wird durch eine grüne LED unter dem "POWER"-Schalter angezeigt.

Zwei dauerkurzschlussfeste Transformatoren erzeugen die internen Betriebsspannungen von ca. +/- 25 V.

### **DIE NETZSICHERUNG**

Die Sicherung 0,25 AT ist intern auf der Platine verlötet.

### **ACHTUNG!**

#### **SICHERHEITSHINWEISE BEACHTEN:**

Eine durchgebrannte Sicherung weist auf interne Probleme hin und sollte nur im Rahmen von qualifizierten Service- oder Reparaturarbeiten ersetzt werden.



## Bedienung PHONE-AMP G103 Mk II

### DIE EINGÄNGE - STANDARD VERSION



Für unsymmetrische Signale stehen vergoldete Cinch-Buchsen zur Verfügung. Die unsymmetrischen Signaleingänge befinden sich auf der Rückseite des Gehäuses und sind mit "UNBALANCED IN" "LEFT" und "RIGHT" bezeichnet.

### DIE EINGÄNGE - PROFESSIONAL VERSION



Die symmetrischen Signaleingänge befinden sich auf der Rückseite des Gehäuses und sind mit "BALANCED IN" "LEFT" und "RIGHT" bezeichnet und als XLR-Buchsen ausgeführt.

Belegung der XLR Buchsen:	
PIN 1	GND
PIN 2	(+) PHASE
PIN 3	(-) PHASE



## Bedienung PHONE-AMP G103 Mk II



### DER POWER-SCHALTER

Mit dem "POWER"-Schalter wird das Gerät eingeschaltet. Der betriebsbereite Zustand wird durch eine grüne "ON"-LED unter dem "POWER"-Schalter angezeigt.

### DER VOLUME-REGLER

Mit dem "VOLUME"-Regler wird die gewünschte Lautstärke gemeinsam für den linken und rechten Kanal eingestellt. Über die interne Verstärkungseinstellung kann der nutzbare Drehwinkel des Lautstärkereglers optimiert werden.

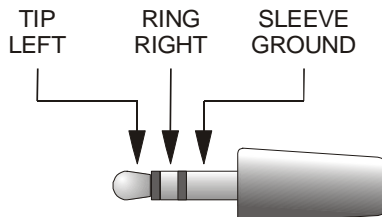
Wir empfehlen: ca. 12 Uhr für normales Hören.

### DIE KOPFHÖRER AUSGÄNGE

Der PHONE-AMP G103 Mk II bietet zwei stereophone Kopfhörerausgänge. Jeder Ausgang ist mit einer 1/4" Klinkenbuchse ausgestattet.

### BELEGUNG DER KLINGENBUCHSEN

Die beiden stereophonen Kopfhörerausgänge sind wie folgt beschaltet:





## **Bedienung PHONE-AMP G103 Mk II**

### **DIE VERSTÄRKER**

Die Eingangssignale werden speziellen Power Op-Amps zugeführt, die auch mit ungewöhnlich hohen Betriebsspannungen arbeiten können. Zur Anpassung an unterschiedliche Kopfhörer-Charakteristiken kann die Verstärkung über Jumper umgestellt werden.

### **DIE VERSTÄRKUNGSEINSTELLUNG**

(siehe auch Seite 22/23 "Jumper Settings")

Sie dient dazu, den Verstärker optimal zwischen der Quelle und den Kopfhörern anzupassen. Einerseits verringert dies einen unnötigen Rauscheintrag durch eine zu hohe Verstärkung, andererseits kann der Drehwinkel des Lautstärkereglers optimiert werden.

Im Bereich der Eingänge lassen sich die Verstärkungen -6 / 0 / +6 dB einstellen.

Ab Werk ist die Verstärkung auf +6 dB gesetzt, was für die Mehrzahl der Anwendungsfälle ausreichend sein sollte.

Falls der angeschlossene Kopfhörer einen sehr hohen Wirkungsgrad hat, kann über diese Jumper eine geringere Verstärkung eingestellt werden.

Die Jumper im Bereich der Verstärker erlauben eine Erhöhung der Verstärkung um +12 dB. Dies kann sinnvoll sein, wenn Kopfhörer mit niedrigem Wirkungsgrad angeschlossen sind. Da sich diese Verstärkung von +12 dB in der Gegenkopplung des Verstärkers befindet, bewirkt sie ebenfalls eine entsprechende Erhöhung der Rauscheinträge!

Ab Werk ist das Gerät auf die Verstärkung +6 dB eingestellt.



## General Safety Instructions

### WARNING

**For your protection, please read the following:**

#### **Water, Liquids, Moisture:**

This appliance should not be used near water or other sources of liquids. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through openings.

#### **Power Sources:**

The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance.

#### **Grounding:**

Care should be taken that this appliance is operated only properly grounded.

#### **Power Cord:**

Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance.

This unit is equipped with a 3-pole IEC/CEE mains connector and comes with different power cables for different regions.

In some countries this unit must be operated with a mains adaptor, supplied by the owner.

Please refer to the table below to connect the mains plug:

OVERVIEW: POWER CORD FUNCTION AND COLORS						
Leiter / CONDUCTOR			Farbe	COLOR	Alternativ	Alternativ
L	Phase	LIVE	Braun	BROWN	Schwarz	BLACK
N	Null	NEUTRAL	Blau	BLUE	Weiss	WHITE
E $\perp$	Erde	EARTH GND	Grün-Gelb	GRN+YLW	Grün	GREEN



### U.K. Mains Plug Warning:

A moulded mains plug that has been cut off from the cord is unsafe. Discard the mains plug at a suitable disposal facility.

**NEVER UNDER ANY CIRCUMSTANCES SHOULD YOU INSERT A DAMAGED OR CUT MAINS PLUG INTO A 13 AMP POWER SOCKET.**

Do not use the mains plug without the fuse cover in place. Replacement fuse covers can be obtained from your local retailer. Replacement fuses are 13 amps and **MUST** be ASTA approved to BS 1362.

### Mains Fuse:

The mains fuse of this appliance is soldered in place and only accessible from the inside!

A burnt fuse may be an indicator of internal problems and should be replaced during a qualified servicing or repairing works!

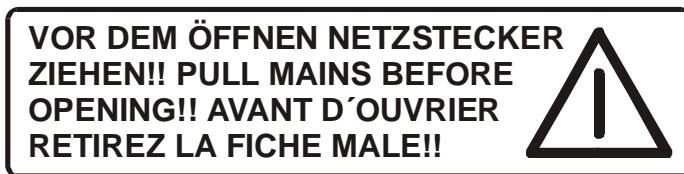
### Switchable Power Supply:

Connect this unit only to the power source indicated on the equipment rear panel to ensure safe operation!

This unit is intended to be used with a mains supply of 230 V AC.

### Service / Repair:

To reduce the risk of fire or electric shock, the user should not attempt to service the appliance beyond that described in the operating manual. All other servicing or repair should be referred to qualified personal!



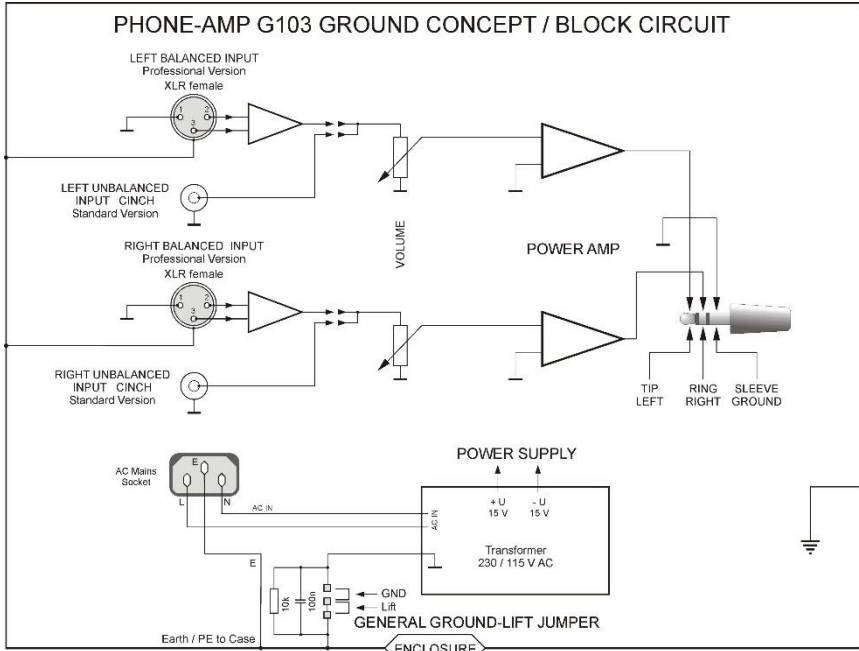
### Electromagnetic Compatibility

This unit conforms to the Product Specifications noted as **Declaration of Conformity** at the end of this manual. Operation is subject to the following conditions:

- this device may not cause harmful interferences
- this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation
- this device must not be operated within significant electromagnetic field



## The Earth / Grounding Concept



### General GROUND-LIFT Jumper (see also page 22/23)

#### Mind the SECURITY INSTRUCTIONS!

Ex-works this jumper is set to the **LIFT** position.

The internal ground potential is normally connected to the external earth reference at this point and is lifted by means of this jumper.

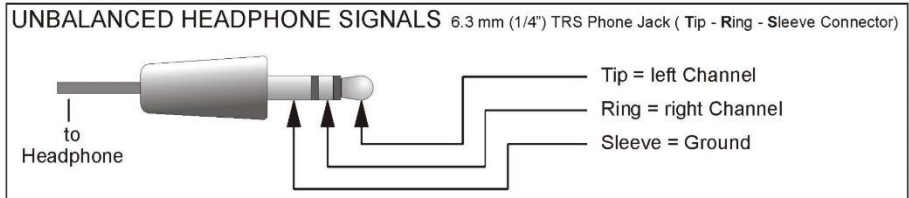
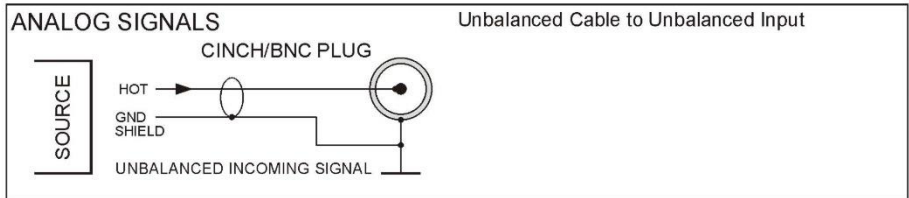
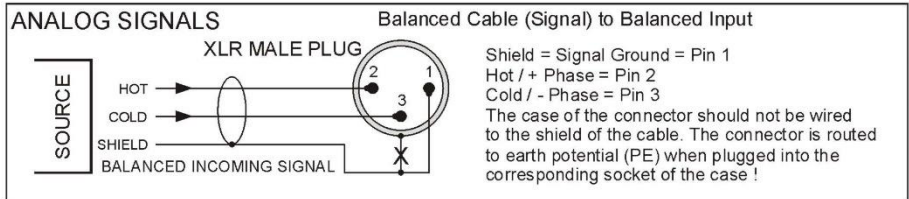
As a result, the interconnection for DC voltages and lower frequencies (< 150 Hz) will be cut. Higher frequencies will be bled off to earth potential through the RC filter. The LIFT position may be helpful in case of hum or jitter caused by different ground/earth potentials.

Unfortunately, there is no general recommendation how to solve hum and jitter problems - or even minimize them. The best way to succeed is to check different options! Electrical safety is always ensured since the earth conductor is permanently connected to the enclosure!

**When the ex-work settings are altered, EMC problems might occur, These are in the field of the user's responsibility!**



## Connection / Connectors for Analog Signals



## CAUTION

**THE HIGH OUTPUT LEVELS  
ACHIEVABLE WITH THIS UNIT  
MAY DAMAGE YOUR HEARING  
OR THE HEADPHONES  
IF OPERATED CARELESSLY!**



## Operation PHONE-AMP G103 Mk II

### GENERAL

The PHONE-AMP G103 Mk II is a stereo headphone amplifier. Different to most comparable models the overall gain may be altered with the aid of internal jumpers to better match specific headphone characteristics. Due to this technique, this headphone amplifier is able to drive nearly all existing headphones from 8  $\Omega$  600 ohms load impedance. Because of its noise- and THD-optimized circuitry layout, PHONE-AMP G103 Mk II covers high quality demands.

#### HINT:

Ex works PHONE-AMP G103 Mk II is always set to +6 dB gain mode.

In spite of its compact dimensions, PHONE-AMP G103 Mk II offers optimum flexibility and high power. Reliability even under rough or improper handling conditions has been another important goal of development. Thus, the unit is absolutely long-term short-circuit proof. In addition, the PHONE-AMP G103 Mk II is equipped with filters to prevent overload by inaudibly low and high frequencies.

### THE CASE

The case of PHONE-AMP G103 Mk II is made of black anodized aluminium, including the front- and back panels. This provides high mechanical stability and resistance against rough handling. The cases surfaces are providing excellent electrical conductivity for optimum EMC characteristics.



# Operation PHONE-AMP G103 Mk II

## EARTH AND GROUND

The Case of PHONE-AMP G103 Mk II is connected to earth potential, the internal ground potential may be connected to earth with the aid of a jumper.

Ex works the jumper is set to %dFT+position.

(See page 15 %The earth/grounding concept and page 23/24 %Jumper settings+)

## THE POWER SUPPLY

Mains is connected via a three-pin IEC/CEE socket and a matching three-wire mains cable with Central Europe-type mains connector. The mains cable may vary to fit the demands of different markets.

The unit is factory-set to a mains voltage of 230 V AC.

Mains voltage may vary between 190 and 250 without any effect on flawless operation. The built-in mains transformers provide the internal supply voltages.

of approx. +/- 25 V.

## THE MAINS FUSE

The 0,25 AT fuse is internally soldered in place on the PCB.

## **ATTENTION !!**

### **FOLLOW THE SAFETY INSTRUCTIONS:**

A blown fuse may refer to internal problems and should only be replaced during qualified servicing works!



# Operation PHONE-AMP G103 Mk II

## THE INPUTS - STANDARD VERSION



For unbalanced signal injection gold plated RCA type connectors are provided on the back of the case.

They are marked: "UNBALANCED IN", "LEFT" and "RIGHT".

## THE INPUTS - PROFESSIONAL VERSION



The signal inputs on the rear are equipped with XLR female type sockets, allowing balanced signal injection.

They are marked: "BALANCED IN", "LEFT" and "RIGHT"

XLR pin out:	
PIN 1	GND
PIN 2	(+) PHASE
PIN 3	(-) PHASE



## Operation PHONE-AMP G103 Mk II



### POWER SWITCH

This switch activates the unit. Operation is indicated by the green **ON** LED below the switch.

### VOLUME CONTROL

The **VOLUME** control pot determines the headphone volume for both left and right channel. With the aid of the internal gain setting the travel from the volume control may be optimized.

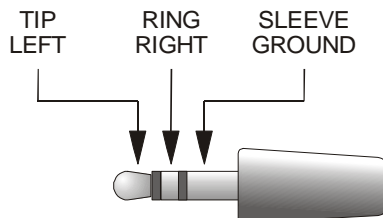
Our recommendation: 12 o'clock for **normal** listening.

### HEADPHONES OUTPUTS

PHONE-AMP G103 Mk II offers two stereophonic headphone outputs. Each is equipped with a standard 1/4" phone jacks.

### PHONE JACK PINOUT

Both stereophonic phone jacks are connected as follows:





## Operation PHONE-AMP G103 Mk II

### THE AMPLIFIERS

The input signals are fed to special power op-amps which are made to work with high supply voltages.

To match different headphone characteristics the overall gain may be altered with the aid of jumpers.

(See page 22/23 %Jumper Settings+for details).

### GAIN ADAPTION

For details see page 22/23 %Jumper Setting+

The gain setting serves to adapt the amplifier in a perfect way between the source and the headphones. On one hand it may lower unwanted noise, on the other hand the travel of the volume control may be optimized.

Around the input circuitry the gain may be set to -6 / 0 / +6 dB.

Ex works the unit is set to +6 dB, which may be sufficient for most applications.

When high sensitivity headphones are used, the jumpers may be set to 0 dB or -6 dB gain to reduce gain.

The jumpers near the power op-amps allow a gain of +12 dB instead of 0 dB which may be senseful for low efficiency headphones.

Because these jumpers will render the feedback gain, they will also cause a higher noise level!

Ex works these jumpers are set to 0 dB gain!

## Entsorgung



DE 26076388

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte). Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen.

Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## DISPOSAL



DE 26076388

Disposal of Old **E**lectrical & **E**lectronic **E**quipment - WEEE Regulation (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead, it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



# Technical Data PHONE-AMP G103



All measurement RMS unweighted, 20 Hz - 20 kHz

Inputs G103 Mk-II-P:	2 x XLR female, electronically balanced
Inputs G103 Mk II-S:	2 x RCA / Cinch, unbalanced
Max. Input:	+21 dBu
Impedance:	10 kohms
Amplifier Channels:	2 (Stereo)
Overall Gain:	+6 dB
Variable Gain:	-6 / 0 / +6 / +12 / +18 dB selectable
Frequency range (-0.5dB):	5 Hz ... 50 kHz
Frequency range (-3dB):	10 Hz ÷ 150 kHz
Dynamic Range	
2 x 600R:	> 127 dB (A-wtd)
2 x 100R:	> 124 dB (A-wtd)
Noise:	< -102 dBu (A-wtd)
THD+N (1kHz 2x 800mW / 100R):	< 0,001% / < -100 dB
Crosstalk:	- 90 dB (1 kHz) / -70 dB (15 kHz)
Output Impedance:	< 0,1 Ohm
Damping Factor (@ 50 Ohm):	> 500

Max. output level:  
1kHz / < 0.1% THD+N  
both channels driven

RI (2x)	Ua (dBu)	Ua (V)	Pa / mW / Channel
600	25,3	14,3	340
300	24,6	13,2	580
100	22,4	10,2	1050
50	20,2	8,0	1280
32	17,3	5,7	1000
16	10,8	2,7	440

## General

Supply Voltage:	230 V AC / 6 Watt
Case:	Aluminium
Front / Back:	Aluminium
Case Dimensions:	105 x 42 x 160 mm (WxHxD)
Overall Dimensions:	108 x 45 x 185 mm (WxHxD)

## Demontage / Einstellungen

Um das Gehäuse zu öffnen, benötigen Sie einen Inbus 2,5 mm und einen Torx T10 Schraubendreher



Sie sollten unbedingt den

**NETZSTECKER ZIEHEN !!!**

Danach sind alle Einstellungen absolut ungefährlich.

### Demontage

1. entfernen Sie die zwei oberen Schrauben auf der Front
2. entfernen Sie die zwei oberen Schrauben auf der Rückseite
3. heben Sie jetzt den Deckel ab, um Einstellungen vorzunehmen
4. fügen Sie das Gerät in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

## Dismantling / Jumper Settings

To open the case, a 2.5 mm Allen Key and TORX T10 screwdriver is necessary.



You should by all means

**PULL THE MAINS PLUG !!!**

Only thereafter the settings can be altered without any hazard.

### Dismantling

1. Screw off two upper screws from the front panel
2. Screw off two upper screws from the back panel
3. Lift the upper lid and make your settings
4. Assemble the unit in opposite order

# PHONE-AMP G103 Mk II Jumper Setting

**XLR LIFT JUMPERS (only P-version)**

Chassis  
 Lift  
 Ground

Pin 1 from XLR socket connected to internal Ground-Plane (ex Works setting)

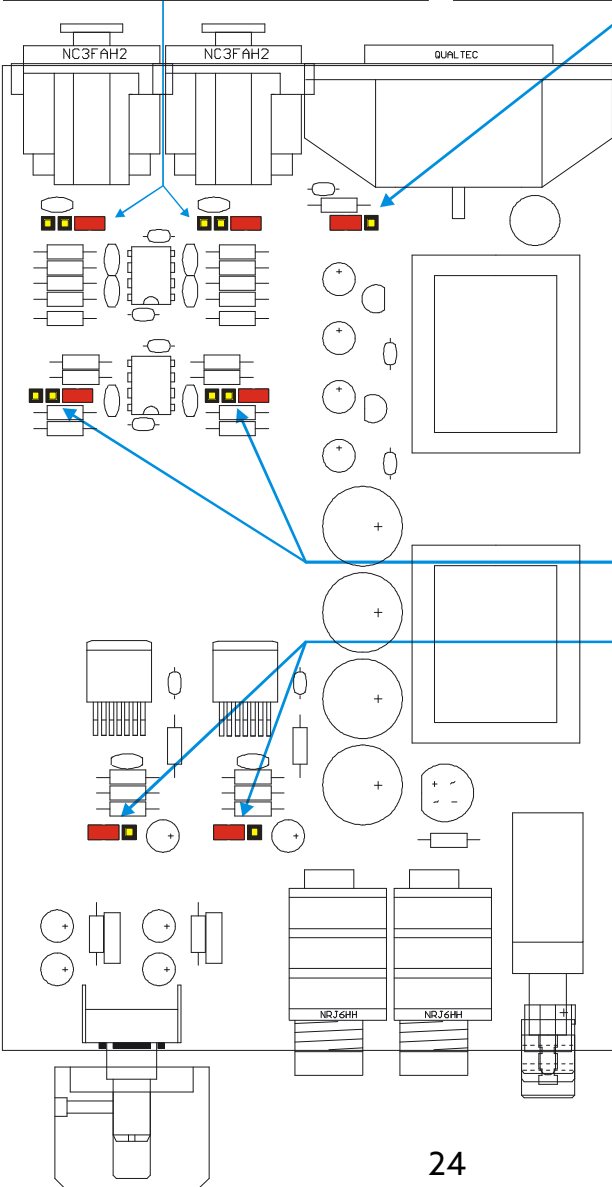
Pin 1 from XLR socket lifted.

Pin 1 from XLR socket connected to case.

**GROUND LIFT JUMPERS**

Lift position, internal Ground disconnected (ex Works setting)

int. Ground connected to Earth potential



GAIN JUMPERS	
LEFT	RIGHT
 -6 / 0 / +6 -6 dB GAIN  0 / +12	 -6 / 0 / +6 -6 dB GAIN  0 / +12
 -6 / 0 / +6 0 dB GAIN  0 / +12	 -6 / 0 / +6 0 dB GAIN  0 / +12
 -6 / 0 / +6 +6 dB GAIN  0 / +12	 -6 / 0 / +6 +6 dB GAIN  0 / +12
 -6 / 0 / +6 +12 dB GAIN  0 / +12	 -6 / 0 / +6 +12 dB GAIN  0 / +12
 -6 / 0 / +6 +18 dB GAIN  0 / +12	 -6 / 0 / +6 +18 dB GAIN  0 / +12