

BEDIENUNGSANLEITUNG USER´s MANUAL

DAC C462

Revision 1 III/2010

AVAILABLE MODELS

DAC C462 : 2-ch Digital-Analog Converter with
- AES-42 Input
- Digital Gain and
- Headphone Amplifier

Inhalt / Content

Seite / Page

Allgemeine Sicherheitshinweise	2
Anschluss / Steckerbelegung	3
Bedienungsanleitung	4
<i>General Safety Instructions</i>	8
<i>Connection / Connectors</i>	9
<i>User´s Manual</i>	10
Technische Daten / <i>Technical Specifications</i>	14
PCB Layout / Jumper settings	15
Konformitätserklärung / <i>Conformity Statement</i>	16



LAKE PEOPLE electronic GmbH

development and manufacturing of audio electronic
Turmstrasse 7a 78467 Konstanz GERMANY
Tel. +49 (0) 7531 73678
Fax +49 (0) 7531 74998
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.

Externe Stromversorgung:

Das Gerät sollte nur mit der mitgelieferten Stromversorgung betrieben werden.

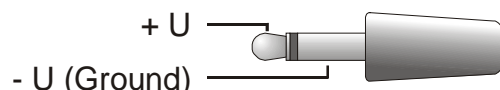
Andere Stromversorgungen können unter der Voraussetzung verwendet werden, dass eine stabile Gleich- oder Wechselspannung im Bereich von 8 ... 25 Volt abgegeben wird.

Eine fremde externe Stromversorgung sollte mindestens das 1.5 fache des Stromes liefern können, der auf der Rückseite des Gerätes und in den technischen Daten vermerkt ist.

Spannungen über 25 Volt können zu Schäden führen die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.

Das Gerät ist gegen Verpolungen der externen Betriebsspannung geschützt.

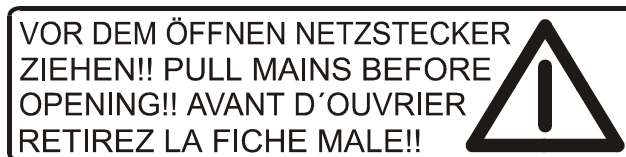
Die externe Stromversorgung erfolgt über einen 2-poligen 3.5 mm Klinkenstecker mit folgender Belegung:



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 !!

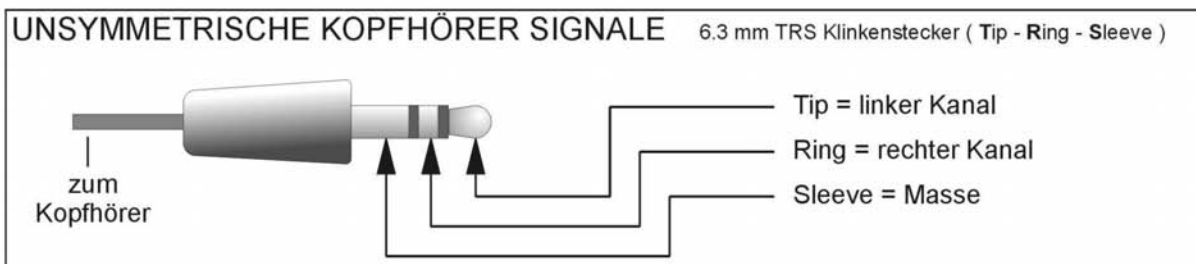
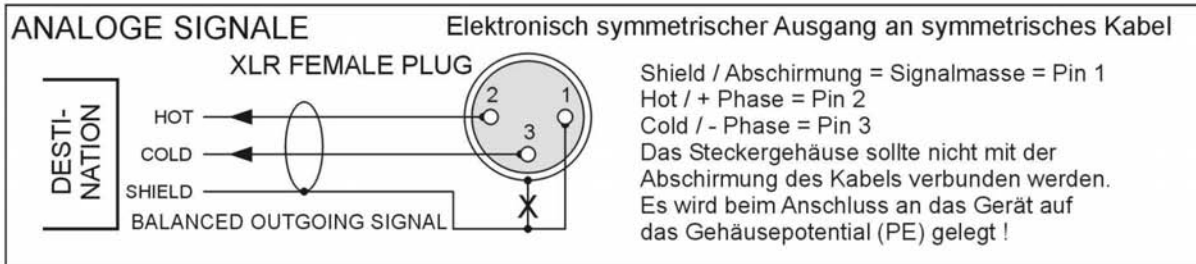
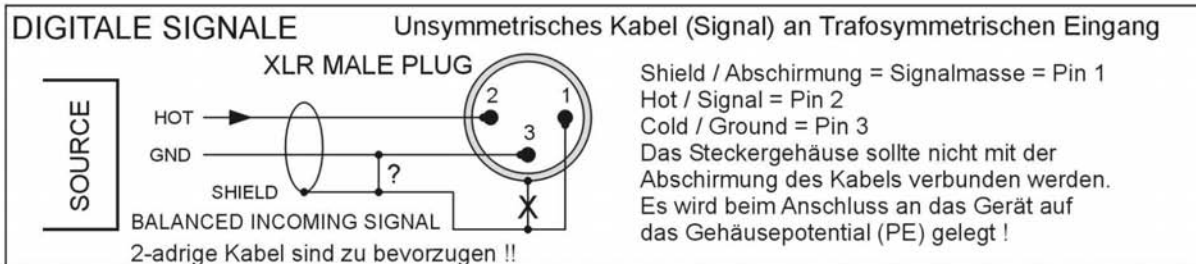
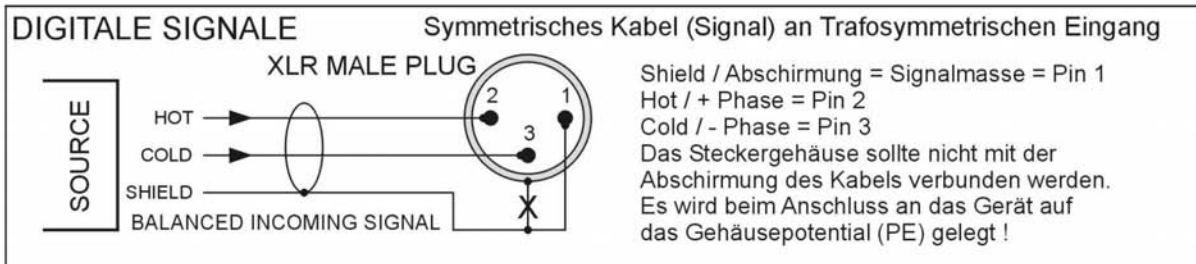


Elektromagnetische Verträglichkeit:

Dieses Gerät entspricht internationalen Spezifikationen, die am Ende dieser Bedienungsanleitung in der KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 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

Anschluss / Steckerbelegung für analoge und digitale Signale



ALLGEMEINES

Der LAKE PEOPLE DAC C462 ermöglicht es, digitale Mikrofone in analogen Umgebungen einzusetzen. Dafür ist er mit allem ausgestattet, was für diesen Zweck sinnvoll und nützlich ist:

- Eingang für digitale Mikrofone nach AES-42
- Phantomspannung (10V, 250mA) für digitale Mikrofone aufschaltbar.
- Digitale Verstärkung in 8 Stufen von 0 ... +42 dB auf der Front schaltbar
- Digitaler Ausgang (AES-3) mit wahlweise verstärktem oder unverstärktem Signal.
- Pegelanzeige über 4 LEDs
- 2 analoge symmetrische Ausgänge mit über Jumper 5-fach einstellbarem Pegel
- Leistungsstarker Kopfhörerverstärker mit eigenem Lautstärkereglern, wahlweise auf Links, Rechts oder Stereo schaltbar

Der digitale Eingang akzeptiert Signale nach AES-42 und natürlich auch nach AES-3. Er ist trafosymmetrisch und hat eine hohe Empfindlichkeit von < 200mV. Die für digitale Mikrofone nötige Phantomspannung von 10 Volt kann über einen Taster auf der Front zugeschaltet werden.

2 LED's (Lock, Error) informieren über das Vorhandensein eines korrekten digitalen Eingangssignals.

Das digitale Signal kann über einen Stufenschalter auf der Front in 8 Stufen von 0 ... +42 dB verstärkt werden.

Eine vierstufige LED Kette informiert über den aktuellen Pegel.

Das digitale Signal steht als AES-3 Signal trafosymmetrisch an einer XLR Buchse auf der Rückseite zur Verfügung. Wahlweise liegt hier das verstärkte oder das unverstärkte Signal.

Sodann wandelt das Gerät das bis zu 24 Bit breite digitale Signal mit Sample-Rates von 28 ... 210 kHz mit Hilfe des eingebauten hochwertigen D/A Wandlers in ein stereophones analoges Ausgangssignal mit einer Dynamik von 113 dB und einem Klirrfaktor < -101 dB.

Die analogen Signale liegen elektronisch symmetrisch an zwei XLR Buchsen. Der analoge

Ausgangspegel an diesen Buchsen ist 5-stufig per Dip-Schalter im Gerät einstellbar und beträgt ab Werk +15 dBu für 0 dBFs.

Weiter verfügt der DAC C462 über einen leistungsfähigen Kopfhörerverstärker, dessen Pegel über ein Poti auf der Front eingestellt werden kann. Ein Kopfhörer kann über eine 6,3 mm (¼") Klinkenbuchse angeschlossen werden. Dem Kopfhörer kann per Taster der linke oder der rechte Kanal, oder das Stereosignal zugewiesen werden.

DAS GEHÄUSE

Das Gehäuse besteht aus 1 - 3 mm starkem Edelstahl. Dies garantiert eine hohe mechanische Stabilität und Widerstandsfähigkeit gegen rauhe Umwelteinflüsse.

Durch die hohe elektrische Leitfähigkeit der unbehandelten Oberflächen ergeben sich hervorragenden EMV Eigenschaften.

DIE MASSE

Das interne Bezugspotential (Masse) und das Gehäuse sind fest miteinander verbunden.

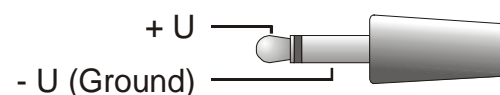
DIE STROMVERSORGUNG

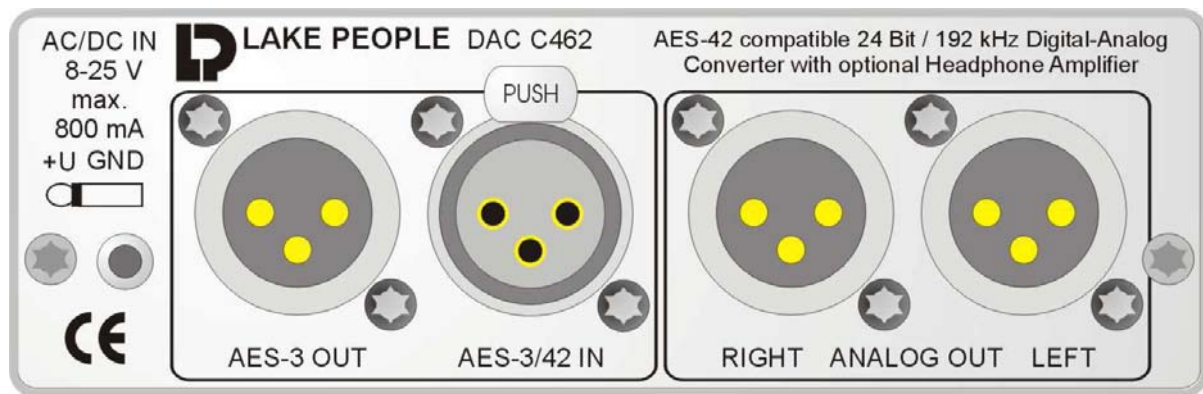
Die Stromversorgung erfolgt extern über das mitgelieferte Netzgerät.

Andere Stromversorgungen können unter der Voraussetzung verwendet werden, dass eine stabile Gleich- oder Wechselspannung im Bereich von 8 ... 25 Volt abgegeben wird.

Eine fremde externe Stromversorgung sollte mindestens das 1.5-fache des Stromes liefern können, der auf der Rückseite des Gerätes und in den technischen Daten vermerkt ist.

Spannungen über 25 Volt können zu Schäden führen die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.





Das Gerät ist gegen Verpolungen der externen Betriebsspannung geschützt.

Die externe Stromversorgung erfolgt über einen 2-poligen 3.5 mm Klinkenstecker mit folgender Belegung:

EINSCHALTEN

Das Gerät besitzt keinen eigenen Einschalter! Nach dem Einschalten der externen Stromversorgung läuft immer eine kurze Initialisierungsphase. Die Ein- und Ausgänge sind dabei stummgeschaltet.

DER DIGITALE EINGANG

Der digitale Eingang befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Er ist als XLR-Verbinder ausgeführt und entspricht der digitalen Mikrofon-Norm AES-42, trafosymmetrisch, Impedanz 110 Ohm.

Der digitale Eingang ist zudem AES-3 kompatibel.

Der digitale Eingang akzeptiert digitale Daten im Professional- und Consumer-Format mit bis zu 210 kHz Sample-Rate.

DIE PHANTOM-SPANNUNG FÜR DIGITALE MIKROFONE

Digitale Mikrofone benötigen zur Funktion eine Betriebsspannung. Diese Spannung wird im DAC C462 als Phantomspannung zur Verfügung gestellt und ist nach AES-42 spezifiziert. Sie beträgt exakt 10 V mit einem maximalen Strom von 250 mA.

Zur Vermeidung von inkorrekten Betriebsbedingungen ist die Phantomspannung im C462 auf 300 mA begrenzt !

Die Phantomspannung wird auf der Front durch den "PHANTOM" Taster ein- und ausgeschaltet. Das Vorhandensein der Phantomspannung wird über die "ON 10V" LED signalisiert.

Hinweis:

Um Fehlbedienungen zu vermeiden muss der Taster für 2 Sekunden gedrückt werden !

DIE DIGITALE VERSTÄRKUNG

Um die meist schwachen Signale von digitalen Mikrofonen vernünftig nutzen zu können, verfügt der DAC C462 über eine Verstärkungsregelung, die auf der digitalen Seite eingreift.

Über den frontseitigen Drehschalter kann die Verstärkung von 0 ... +42 dB in 8 Stufen von je 6 dB eingestellt werden.

DER DIGITALE AUSGANG

Der digital Ausgang befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.

Er ist als XLR-Verbinder ausgeführt und entspricht AES-3, trafosymmetrisch, Impedanz 110 Ohm.

Dem digitalen Ausgang können wahlweise die verstärkten oder die unverstärkten digitalen Eingangssignale zugewiesen werden.

Sie auch "Programmierung" Seite 7 !



DIE PEGELANZEIGE

Eine vierstufige LED Anzeige informiert über den aktuellen Signalpegel im Gerät.

Der Bezug der Pegelanzeige ist die digitale Vollaussteuerung dBFs !

Es wird das analoge Mono-Signal ausgewertet, bei kohärenten Signalen am Eingang ergibt sich also durch die Summierung eine Fehl-anzeige von +6 dB.

Die Pegel -36 dBFs und -24 dBFs werden grün angezeigt, der Pegel -12 dBFs wird gelb angezeigt, Anzeige endet mit einer roten LED für -6 dBFs.

DER D/A WANDLER

Der Wandler im DAC C462 ist ein PCM Wandler der neuesten Generation. Er akzeptiert ein bis zu 24 Bit breites Digitalsignal und unterstützt bis zu 210 kHz Abtastfrequenz. Die erreichbare Dynamik liegt bei 113 dB, THD+N < -101 dB.

DIE ANALOGEN AUSGÄNGE

Die analogen Ausgänge befinden sich auf der Rückseite und sind als elektronisch symmetrische XLR Verbinder ausgeführt.

Die Polarität der XLR-Ausgänge entspricht AES 14-1992:

1 = Masse, 2 = (+) Phase, 3 = (-) Phase.

Die Ausgangsimpedanz beträgt ca. 30 Ohm.

HINWEIS:

Bei unsymmetrischem Abschluss der Ausgänge darf der Pin 3 nicht kurzgeschlossen werden sondern muss offen bleiben.

Bei unsymmetrischem Abschluss stellt sich ein Pegelverlust von 6 dB ein.

DER ANALOGE AUSGANGSPEGEL

Der analoge Ausgangspegel des DAC C462 ist intern über Dip-Schalter auf +24 / +18 / +15 / +12 / +6 dBu für digitale Vollaussteuerung (0 dBFs) einstellbar.

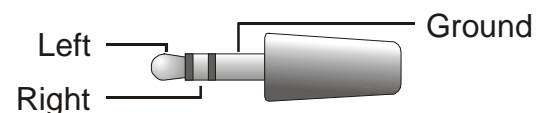
Die Einstellung ab Werk ist +15 dBu.

(siehe auch technischer Anhang, Seite 14).

DER KOPFHÖRERVERSTÄRKER

Der DAC C462 beinhaltet einen leistungsstarken Kopfhörerverstärker. Über eine 6,3 mm (¼") Klinke auf der Front können beliebige dynamische Kopfhörer angeschlossen werden. Die Belegung der Kontakte entspricht dem Standard:

Tip = Links, Ring = Rechts, Sleeve = Masse



Die Lautstärke an den Kopfhörern ist über "PHONES VOLUME" regelbar.



Über den "MODE" Taster kann wahlweise das linke, das rechte oder das Stereosignal auf die Kopfhörer geschaltet werden.

Unter normalen Betriebsbedingungen sollte der Lautstärkeregler ungefähr in der Mitte der Skala stehen. Um den Kopfhörerverstärker auf unterschiedliche Kopfhörer anpassen zu können, verfügt das Gerät über interne Jumper, mit denen die Verstärkung relativ zum analogen Ausgangspegel auf -6 / 0 / +6 dB einstellbar.

Die Einstellung ab Werk ist 0 dB.

(siehe auch technischer Anhang, Seite 14).

Der Kopfhörerverstärker ist dauerkurzschlussfest und übertemperaturgesichert. Eine Fehl-anpassung oder Kurzschlüsse führen in keinem Fall zu Schäden am Gerät, jedoch können die Schutzschaltungen aktiviert werden!

DIE PROGRAMMIERUNG

Langes Drücken auf den "MODE" Taster (> 2 Sekunden) verzweigt in den Programm-Mode. Dieser wird angezeigt durch Blinken der roten -6dB LED.

Die -36 dB LED zeigt jetzt den Status des digitalen Ausgangs an:

Sie leuchtet nicht = am digitalen Ausgang liegt das unverstärkte Original-Signal.

Sie leuchtet = am digitalen Ausgang liegt das verstärkte Signal.

Durch einen weiteren Druck auf den "MODE" Taster wird der jetzt editierbare Status durch blinken angezeigt.

1/8 an : 7/8 aus = die Funktion ist deaktiviert

7/8 an : 1/8 aus = die Funktion ist aktiviert

Der Status kann durch einen Druck auf den "PHANTOM" Taster verändert werden.

Der Programm-Mode wird durch langes Drücken auf den "MODE" Taster (> 2 Sekunden) verlassen.

Selbstverständlich werden alle Einstellungen dauerhaft gespeichert !

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 only be operated with the provided wallplug adaptor.

Other power sources may be used under the following circumstances:

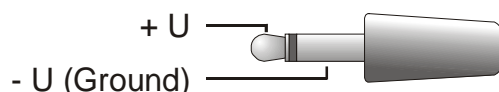
The power source shall deliver a proper AC or DC voltage within the range of 8 ... 25 Volt.

The power source shall be able to deliver 1.5 times the current which is marked on the back of the unit and listed in the technical data.

Voltages exceeding 25 V may cause serious damages which are not covered by the warranty.

The unit is protected against reversed polarity.

The external power source is connected with a 3.5 mm phone-jack with the following assignment:



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 !!

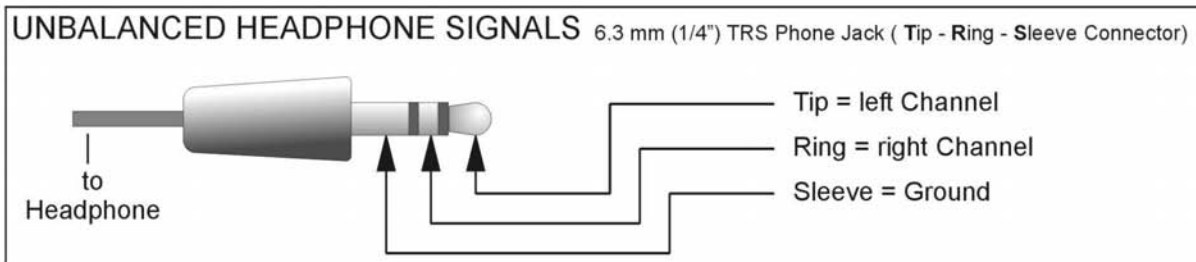
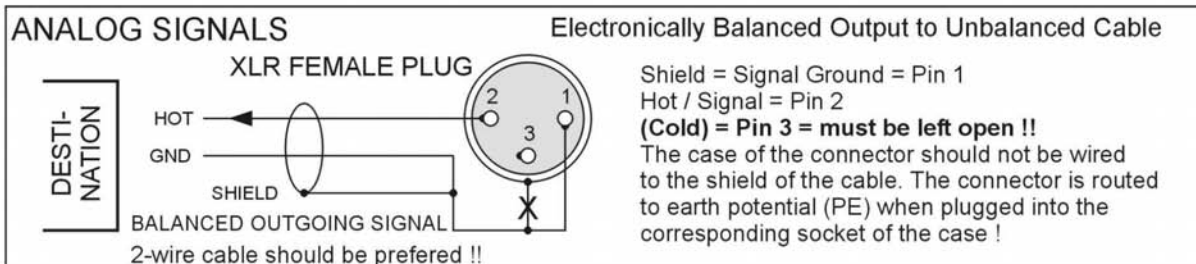
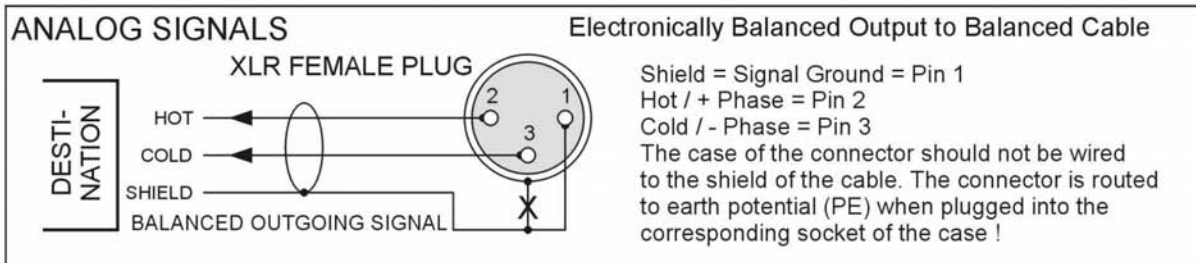
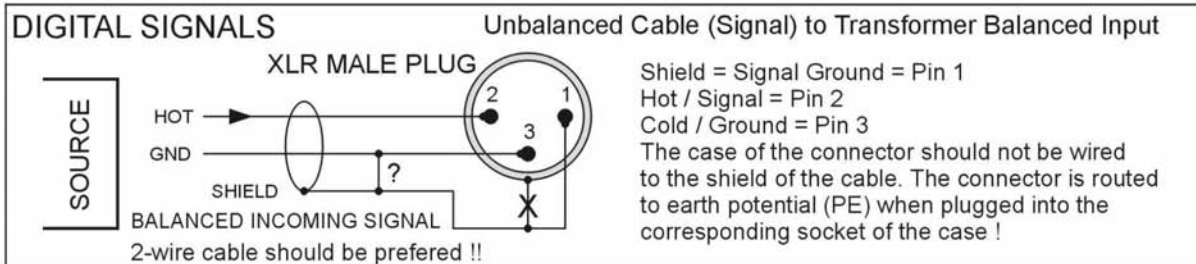
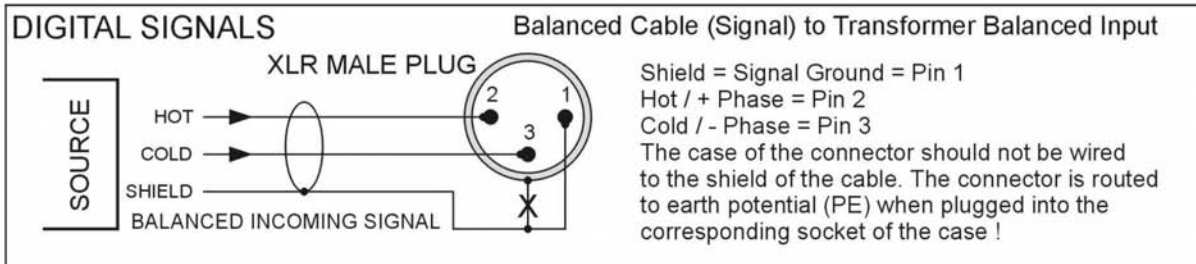


Electromagnetic Compatibility

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

Connection / Connectors for analog and digital signals



GENERAL

The LAKE PEOPLE DAC C462 is intended to operate digital microphones in an analogue environment without additional appliances.

For that purpose it offers everything what is useful and necessary:

- AES-42 input for digital microphones
- Phantom power (10V, 250mA) for digital microphones switchable
- Digital gain selectable on the front panel in 8 steps of 6 dB from 0 ... 42 dB
- Digital output (AES-3) with the output signal either with or without gain
- Peak-level display with 4 LEDs
- 2 balanced analogue outputs with adjustable gain in 5 steps via dip-switches
- Powerful headphone amplifier with dedicated volume control, switchable to left, right, or stereo signal

The digital input accepts signals according to AES-42, of course here also AES-3 signals may be applied. The input is transformer balanced with high sensitivity of < 200mV. The 10 Volt phantom supply which is necessary to operate digital microphones may be switched from the front panel.

Two LEDs (Lock, Error) indicate the presence of a valid input signal.

The digital input signal may be amplified in 8 steps of 6 dB from 0 ... +42 dB by means of a rotary switch located on the front panel.

A 4-step LED display informs about the actual signal level.

A XLR socket on the back panel carries the digital signal which is output as a transformer balanced AES-3 signal. It may be either with or without gain.

C462 offers a D/A converter which accepts up to 24 bit wide digital signals with a sample rate up to 210 kHz. They are converted into analogue signals with 113 dB dynamic range and THD < -101 dB.

The analogue output terminals are also located on the rear panel. Signal is available via electronically balanced XLR connectors. With the aid of internal dip-switches the analogue output level can be calibrated in 5 steps.

Ex works the output level is adjusted to +15 dBu for 0 dBFs.

Additionally DAC C462 provides a powerful headphone amplifier. Level may be controlled by a volume pot on the front. A headphone is connected through a ¼" socket on the front. The headphone signal can be directed to the left, the right or the stereo signal by means of push button.

THE CASE

The grounded case is made of 1 - 3 mm thick stainless steel. This provides high mechanical stability and resistance against rough handling. The surfaces of the case are not treated with any material, so providing excellent electrical conductances for optimum EMC characteristics.

THE GROUND

The internal ground potential and the case are connected together.

THE POWER SUPPLY

appliance should only be operated with the provided wall plug adaptor.

Other power sources may be used under the following circumstances:

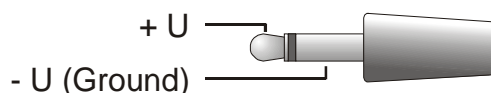
The power source shall deliver a proper AC or DC voltage within the range of 8 ... 25 Volt.

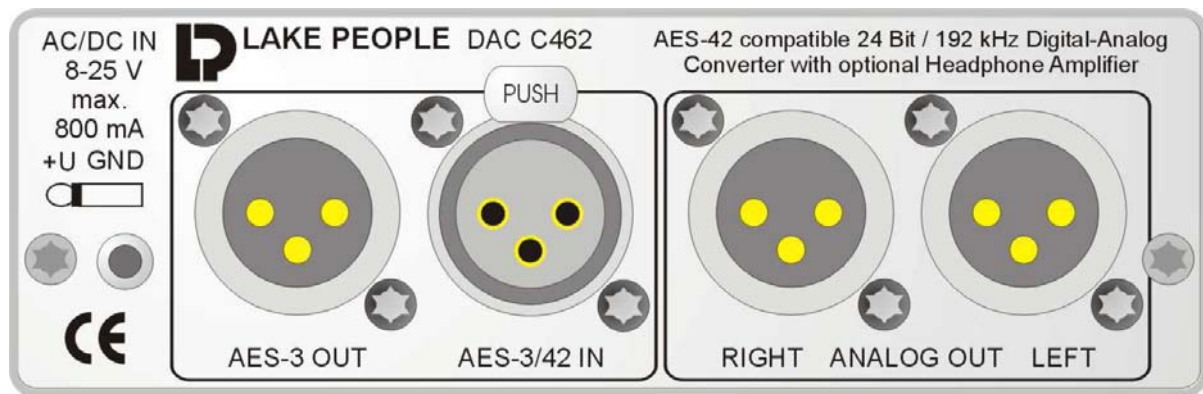
The power source shall be able to deliver 1.5 times the current which is marked on the back of the unit and in the technical data.

Voltages exceeding 25 V may cause serious damages which are not covered by the warranty.

The unit is protected against reversed polarity.

The external power source is connected with a 3.5 mm phone-jack with the following assignment:





POWER-UP

DAC C462 does not include a dedicated power switch.

After turning on the external power supply the unit runs short boot routine. During this period the inputs and outputs are muted.

THE DIGITAL INPUT

digital input is situated on the rear panel and marked to its function.

The inputs accepts professional or consumer coded digital data with up to 24 audio bits and a sample rate of max. 210 kHz.

The balanced input is equipped with an XLR type connector and corresponds to AES-42 and AES-3, transformer balanced, impedance 110 ohms.

The input sensitivity is 200 mV at $T_{nom}/2$.

THE PHANTOM SUPPLY FOR DIGITAL MICROPHONES

Digital microphones are only functional with a operating voltage. This voltage is provided inside DAC C462 as a phantom voltage which is specified according to AES-42.

The voltage is exactly 10 V DC with a maximum current of 250 mA.

To avoid incorrect operation, the current is internally limited to 300 mA.

The phantom voltage is switched on and off by means of the "PHANTOM" button on the front panel. The presence on the voltage is

displayed by the yellow "ON 10V" LED on the front panel.

Hint:

To avoid inadvertent operation, the button has to be pushed for 2 seconds to change status !

THE DIGITAL GAIN

To use the mostly relative weak digital signals from a digital microphone in a reasonable way, DAC C462 offers a digital gain.

The "GAIN" switch is situated on the front panel and provides 8 steps of 6 dB from 0 ... +42 dB to amplify digital signals.

THE DIGITAL OUTPUTS

DAC C462 offers a digital output on the back panel. The balanced output is equipped with an XLR type connector, transformer balanced, impedance 110 ohms according to AES-3.

Here alternatively the digital input signal with or without gain may be present.

See Page 12 for programming.

THE LEVEL DISPLAY

The level meter consists of a 4-segment LED displays for both left and right channel.

Meter range is from -30 ... 0 dBFs whereas 0 dBFs means full scale digital signal.

The analogue mono signal is evaluated.

So, if coherent input signals are present, a mismatch of +6 dB will be displayed because of mono-summing.



Level -36 dBFs and -24 dBFs are indicated by green LEDs, -12 dBFs is indicated by a yellow LED while -6 dBFs is indicated by a red LED.

THE D/A CONVERTER

The converter used inside DAC C462 is of latest technology. It accepts up to 24 bit digital data and supports up to 210 kHz sample-rate. The achievable dynamic range exceeds 113 dB with THD+N at -101 dB.

THE ANALOG OUTPUTS

The D/A part's analog outputs are located on the rear panel and equipped with electronically balanced XLR terminals according to AES 14-1992 recommendations:

1 = Ground, 2 = (+) Phase, 3 = (-) Phase
Output impedance is 30 Ohms approx.

HINT:

In case of unbalanced termination of the outputs the "remaining" pin (mostly pin 3) must be left open and not tied to ground to avoid unwanted distortion of the output stage.

The unbalanced signal will have -6 db less level.

THE ANALOG OUTPUT LEVEL

The level on the line outputs may be varied by internal DIP-switches inside the unit. The analogue outputs may be fixed to +24 / +18 / +15 / +12 / +6 dBu for digital full scale signals (0 dBFs). Ex works the calibration is +15 dBu. (see also technical appendix on page 14)

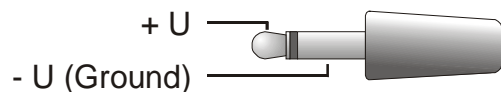
THE HEADPHONE AMPLIFIER

DAC C462 also offers a powerful headphone amplifier

The output of the headphone amplifier is situated on the front panel and equipped with a 6,3 mm (1/4") stereo socket.

The wiring meets the standard:

Tip = left, Ring = right, Sleeve = ground



Volume may be adjusted by means of the "PHONES VOLUME" pot on the front panel. With the "MODE" switch either the left signal, the right signal or the stereo signal may be applied to the headphone.

Under normal circumstances the volume pot should be situated in the middle of the scale.

To optimize the headphone amplifier to different headphones, the unit offers internal jumpers to change the amplifier gain relative to the analogue output level. -6 / 0 / +6 dB are selectable.

Ex works the unit is adjusted to 0 dB.

(see also technical appendix on page 14)

The headphones are driven by a specially designed amplifier. It is long term short-circuit proof and over-temperature protected. Even extremely low impedance termination or short circuits will not damage the unit - but may occasionally activate the protection circuitry !!



THE PROGRAMMING

Pushing the “MODE” button longer than 2 seconds will select the program mode.

This is indicated by the flashing red –6dB LED.

The –36dB Led will now display the status of the digital output.

-36 dB LED not illuminated = the digital output carries the original digital signal without gain.

-36 dB LED illuminated = the digital output carries the digital signal with gain.

A further push on the “MODE” will show the status which now may be edited.

1/8 on : 7/8 off = the function is deactivated

7/8 on : 1/8 off = the function is activated

The above status may be changed with a push on the “PHANTOM” button.

Pushing the “MODE” switch again for longer than 2 seconds will end the program mode.

All adjustments are stored permanent.

TECHNICAL DATA DAC C462

(All measurements RMS unwt'd, 20 Hz... 20 kHz, 48 kHz sample rate,
referred to digital full scale and +15 dBu analogue output level as not otherwise noted)

DIGITAL:

Digital Inputs:	1 x XLR female, transformer balanced, impedance 110 ohms According to AES-3 and AES-42
Sensitivity:	< 200 mV at Tnom/2
Phantom Power:	10 V DC, current limited to 300mA, Push Button operated
Digital input format:	Professional and Consumer, max. 24 Bit
Sample-Rate:	28 ... 210 kHz
Status displays:	Lock, Error
Digital Output:	1 x XLR male, transformer balanced, impedance 110 ohms According to AES-3
Digital Output Format:	Same as Input
Digital Output Voltage:	> 4.5 Vss
Digital Gain:	0 ... 42 dB, selectable in 8 steps of 6 dB

ANALOG:

Frequency Range (-1 dB):	10 Hz ... 70 kHz
THD+N (@ Fs -1 dB):	-101 dB
Dynamic Range:	113 dB (A-wtd)
Crosstalk:	- 101 dB @ 1 kHz, -95 dB @ 15 kHz
Output CMRR(@ 15 kHz):	> 60 dB
Analogue Output Level:	+24 / +18 / +15 / +12 / +6 dBu for 0 dBFs Ex works +15 dBu is selected
Analogue Outputs:	2 x XLR male, electronically balanced, Impedance < 30 ohms

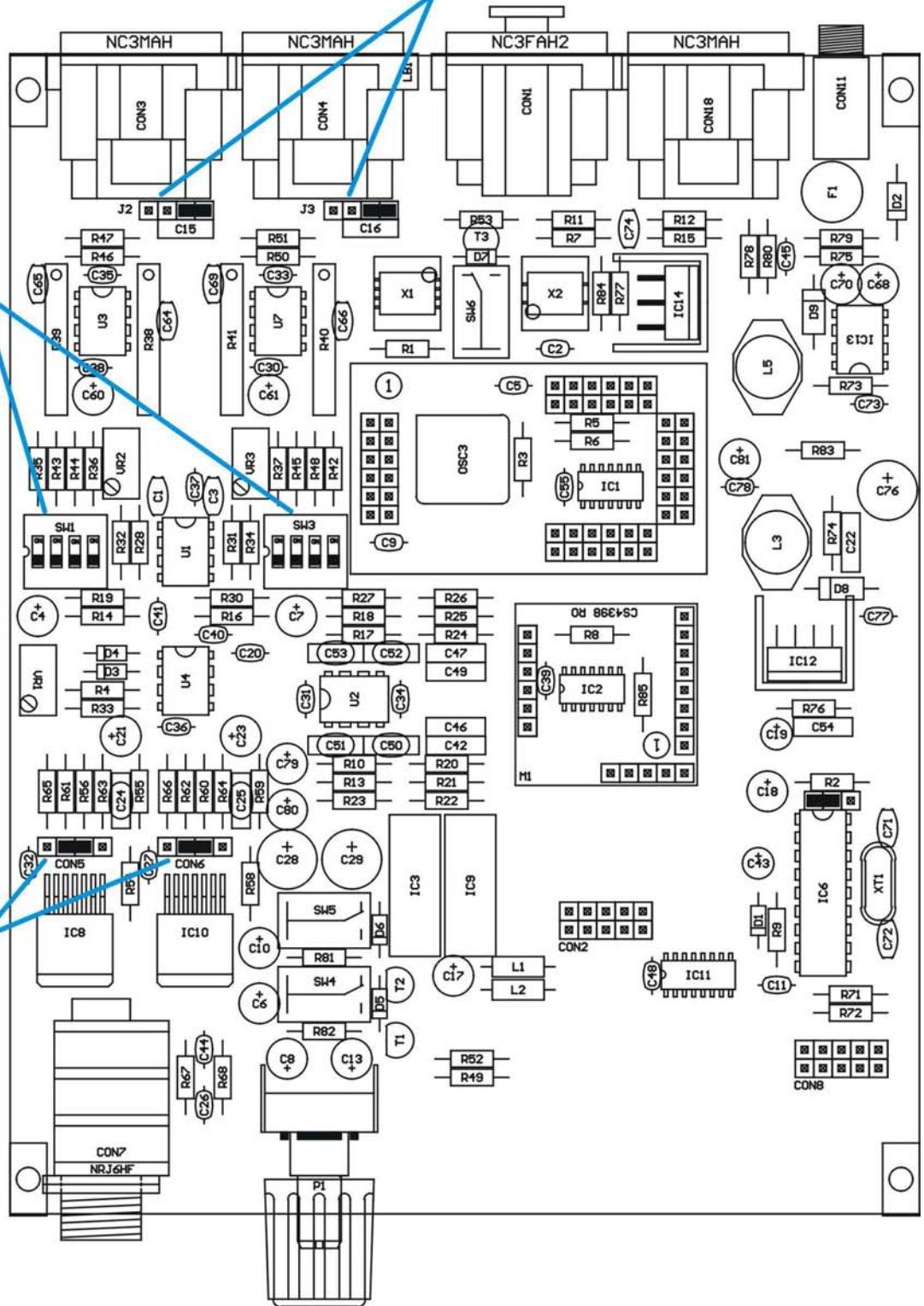
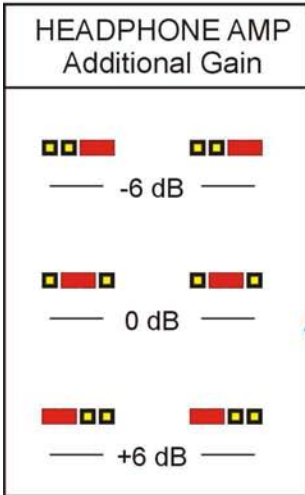
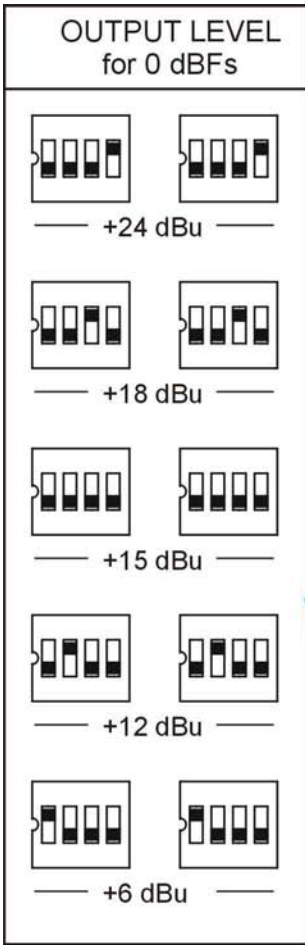
HEADPHONE AMPLIFIER:

Additional gain:	-6 / 0 / +6 dBr selectable (ex works set to 0 dBr)
Output Level:	max. +21 dB into 600 ohms
Frequency range (-1 dB):	10 Hz ... 50 kHz
Recommended load:	8 ... 50 Ohm with gain -6 dBr 50 ... 150 Ohm with gain 0 dBr 150 ... 2000 Ohm with gain +6 dBr

GENERAL:

Supply Voltage:	8 ... 25 V AC or DC, max. 800 mA
Case:	Stainless Steel
Front and Back:	Stainless Steel
Dimensions:	129 x 42 x 170 mm (WxHxD)

PCB LAYOUT AND JUMPER SETTING



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CONFORMITY STATEMENT

Wir bestätigen hiermit, dass das folgende Gerät:

We herewith declare that the following unit:

Bezeichnung: **DAC C462**

Name : **DAC C462**

Serien Nr. : -alle -

Serial No: - all -

mit folgenden EU-Richtlinien bzw. Normen
übereinstimmt:

is in conformity with the following EC directives:

**73 / 23 / EWG neu 93 / 68 / EWG;
Niederspannungsrichtlinie**

**73 / 23 / EEC new 93 / 68 / EEC;
Low voltage directive**

Angewandte harmonisierte Norm:
EN 60065 : 2002

Applied harmonized Standard:
EN 60065 : 2002

**2004 / 108 / EG
Elektromagnetische Verträglichkeit**

**2004 / 108 / EG
Electromagnetic compatibility**

Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich seiner
elektromagnetischen Verträglichkeit wurden
folgende, harmonisierten Vorschriften angewendet:

For verification of conformity with regard to
electromagnetic compability the following
harmonized standards are applied:

EN 61000-6-3 : 2007
Fachgrundnorm Störaussendung

EN 61000-6-3 : 2007
Generic emission standard

EN 61000-6-1 : 2007
Fachgrundnorm Störfestigkeit

EN 61000-6-1 : 2007
Generic immunity standard

Produktfamilienorm für Audio- Video- und
audiovisuelle Einrichtungen sowie für Studio-
Lichtsteuereinrichtungen für professionellen Einsatz:

Product family standard for audio, video, audio-visual
and entertainment lightning control apparatus for
professional use:

EN 55103-1 / 2005 Teil 1: Störaussendung
EN 55103-2 / 2005 Teil 2: Störfestigkeit

EN 55103-1 / 2005 Part 1: Emission
EN 55103-2 / 2005 Part 2: Immunity

Lake People electronic GmbH
Turmstrasse 7a, D-78467 Konstanz



Konstanz 01.04.2010, Fried Reim, Geschäftsführer / CEO



LAKE PEOPLE electronic GmbH

development and manufacturing of audio electronic
Turmstrasse 7a 78467 Konstanz GERMANY
Tel. +49 (0) 7531 73678
Fax +49 (0) 7531 74998
www.lake-people.de