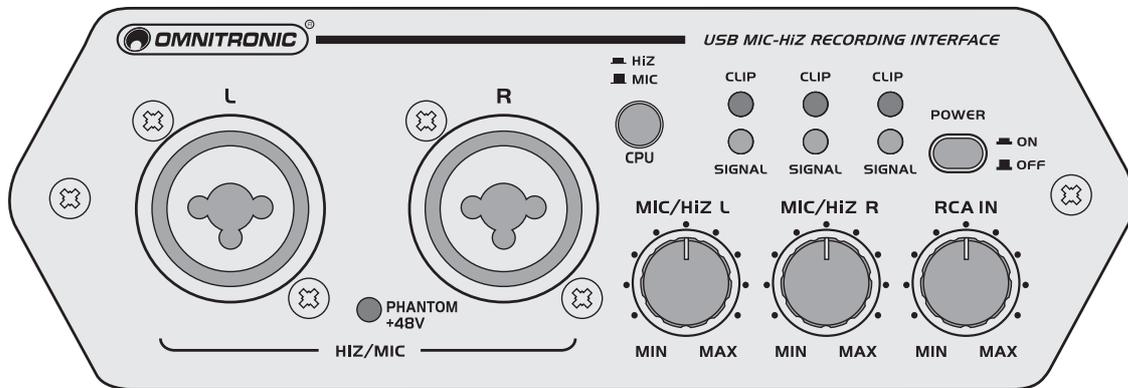




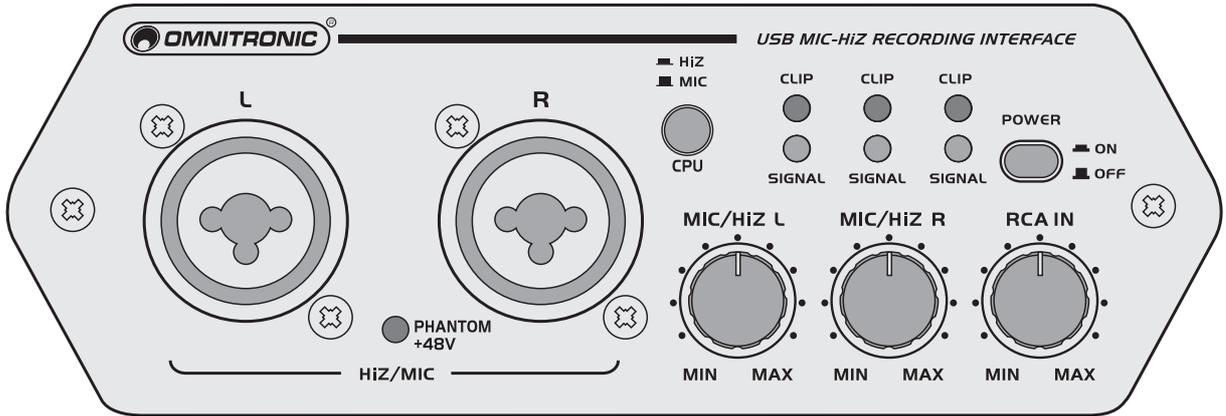
**BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL**

# ADI-004M

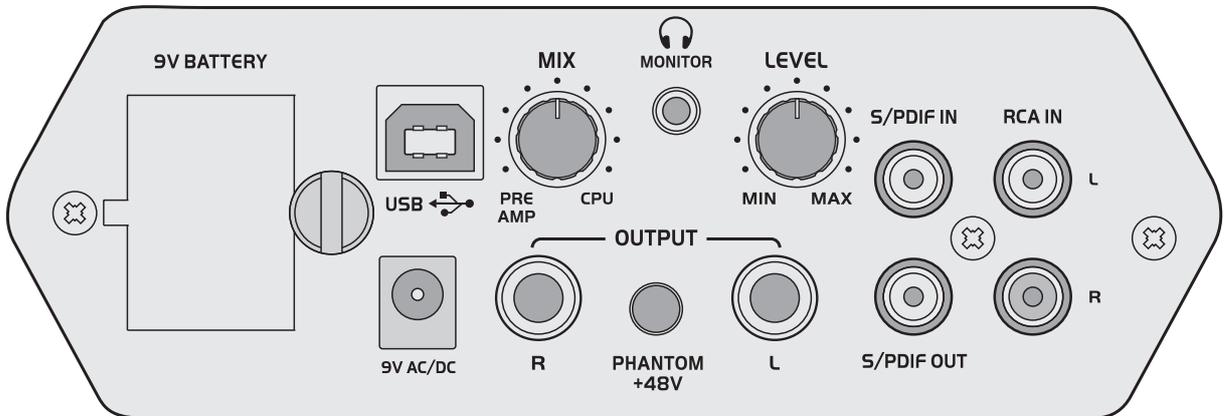
## USB AUDIO INTERFACE



A



B



# Inhaltsverzeichnis/Table of contents

## Deutsch

1. EINFÜHRUNG.....	4
2. SICHERHEITSHINWEISE.....	4
3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....	5
4. GERÄTEBESCHREIBUNG.....	6
4.1 Features .....	6
4.2 Bedienelemente und Anschlüsse.....	7
5. ANSCHLÜSSE .....	9
6. BEDIENUNG .....	10
7. REINIGUNG UND WARTUNG.....	11
8. TECHNISCHE DATEN .....	11

## English

1. INTRODUCTION .....	12
2. SAFETY INSTRUCTIONS .....	12
3. OPERATING DETERMINATIONS.....	13
4. DESCRIPTION .....	14
4.1 Features .....	14
4.2 Operating elements and connections .....	15
5. CONNECTIONS .....	17
6. OPERATION .....	18
7. CLEANING AND MAINTENANCE .....	18
8. TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	19

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer/This user manual is valid for the article number: 10359840

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:  
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

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

## BEDIENUNGSANLEITUNG



# ADI-004M USB-Audio-Interface



### **ACHTUNG!**

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!  
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

## 1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein OMNITRONIC USB-Audio-Interface entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

## 2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.



### **Unbedingt lesen:**

*Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.*

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Verwenden Sie das Gerät erst, wenn es Zimmertemperatur erreicht hat!

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der Aufbau des Gerätes entspricht der Schutzklasse III.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Batterien sind Sondermüll und müssen als solche entsorgt werden. Soll das Gerät entsorgt werden, müssen zuerst die Batterien entnommen werden. Die leeren Batterien können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in den dafür vorgesehenen Sammelbehältern entsorgen. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung. Lassen Sie Batterien nicht offen herumliegen, es besteht die Gefahr, dass diese von Kindern oder Haustieren verschluckt werden. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf! Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe. Achten Sie darauf, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, nicht ins Feuer geworfen und nicht aufgeladen werden können. Es besteht Explosionsgefahr.

### **3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Das ADI-004M USB-Audio-Interface ist konzipiert als Audio-Schnittstelle zwischen analogen und digitalen Tonquellen, Aufnahmeegeräten und einem Computer mit USB1.1- oder 2.0-Anschluss. Es eignet sich für den Einsatz auf der Bühne und im Tonstudio sowie im Homerecording- und Multimedia-Bereich. Mikrofonsignale, hochohmige Instrumentensignale, analoge Line-Signale und digitale Signale können in optimaler Klangqualität auf einen Computer übertragen und dort mit entsprechender Produktionssoftware editiert, gemischt und veröffentlicht werden. Das Audio-Interface ist kompatibel zu PC und Mac und wird dank seiner Plug & play-Funktionalität automatisch erkannt.

Das Gerät verfügt über zwei Kombi-Eingänge für Mikrofone und hochohmige Musikinstrumente, einen Eingang für Geräte mit Line-Pegel (z.B. CD-Player) sowie einem Eingang für digitale Audiosignale. Für die analogen Eingänge kann die Verstärkung angepasst werden und für phantomgespeiste Mikrofone lässt sich eine +48-V-Phantomspeisung zuschalten.

Die vom Computer kommenden Audiosignale und die vorverstärkten analogen Eingangssignale können an zwei 6,3-mm-Klinkenausgängen sowie an einem regelbaren 3,5-mm-Kopfhörerausgang abgegriffen werden. Zusätzlich steht für die vom Computer kommenden Audiosignale ein digitaler Ausgang zur Verfügung. Die Stromversorgung des Geräts erfolgt über die USB-Schnittstelle. Alternativ kann auch das mitgelieferte Netzteil oder die mitgelieferte 9-V-Batterie für einen vom Computer unabhängigen Betrieb verwendet werden.

Dieses Produkt ist für den Anschluss an 9 V AC/DC, 150 mA zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wagen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung! Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

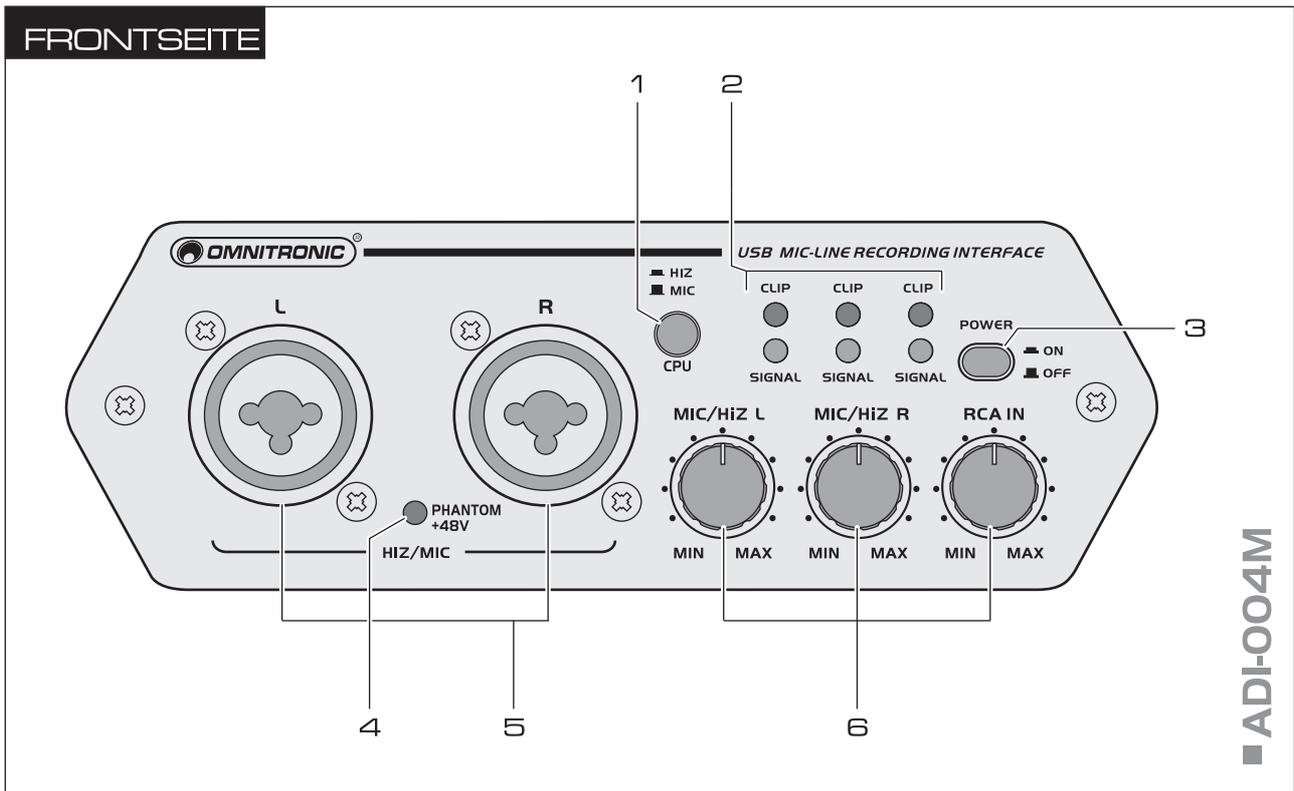
## **4. GERÄTEBESCHREIBUNG**

### **4.1 Features**

#### **USB-Audio-Interface mit integrierten low-noise Mikrofon-Vorverstärkern**

- Plug & play Audio-Interface zum Anschluss von Mikrofonen, Instrumenten und Line-Quellen an Ihren Computer für Aufnahme und Wiedergabe
- Kompatibel zu PC und Mac mit automatischer Erkennung - keine Installation notwendig
- Hochauflösende AD/DA-Wandler (16 Bit/ 44,1 kHz und 48 kHz) für erstklassige Klangqualität
- High-speed USB-2.0-Unterstützung
- 2 Mikrofon-/Hi-Z-Instrumenteneingänge (Kombination XLR/6,3-mm-Klinke, sym.), umschaltbar
- +48 V Phantomspeisung zuschaltbar, Status-LED
- Line-Eingang (Stereo-Cinch)
- Analoge Eingänge mit Vorverstärkungsregler (Gain) und Signal/Clip-LED
- Digitaler S/PDIF-Ein- und Ausgang (Cinch)
- Abhören von Ein- und Ausgang über regelbaren Stereo-Kopfhöreranschluss (3,5-mm-Klinke)
- Regelbarer Stereo-Line-Ausgang L/R (6,3-mm-Klinke, sym.) für PA-Anwendungen
- Stromversorgung über USB, mitgeliefertes 9-V-Netzteil oder mitgelieferte 9-V-Blockbatterie
- Das Interface kann ohne Computer u.a. auch als eigenständiger Mikrofonvorverstärker zum Direktmonitoring genutzt werden
- Inkl. USB-Verbindungskabel
- Unterstützt von jeder gängigen Aufnahmesoftware für PC und Mac

## 4.2 Bedienelemente und Anschlüsse



### 1 Taste HiZ/MIC

Zur Wahl des Eingangspegels an den 6,3-mm-Klinkenbuchsen der Eingänge HiZ/MIC:

- Taste gedrückt: Eingang auf hochohmigen Instrumentenpegel geschaltet
- Taste ausgerastet: Eingang auf Mikrofonpegel geschaltet

### 2 LEDs SIGNAL/CLIP

Die grüne Signal-LED leuchtet, wenn am zugehörigen Eingang ein analoges Eingangssignal vorhanden ist. Die rote Clip-LED leuchtet 1 dBFS vor Übersteuerung des Eingangs. Leuchtet die Clip-LED permanent, muss die Verstärkung für den Eingang reduziert werden.

### 3 Taste POWER ON/OFF

Drücken Sie die Taste zum Einschalten des Geräts. Die Taste leuchtet rot. Zum Ausschalten die Taste ausrasten.

### 4 LED PHANTOM +48V

Diese LED leuchtet, wenn für die XLR-Eingänge Phantomspeisung zugeschaltet ist.

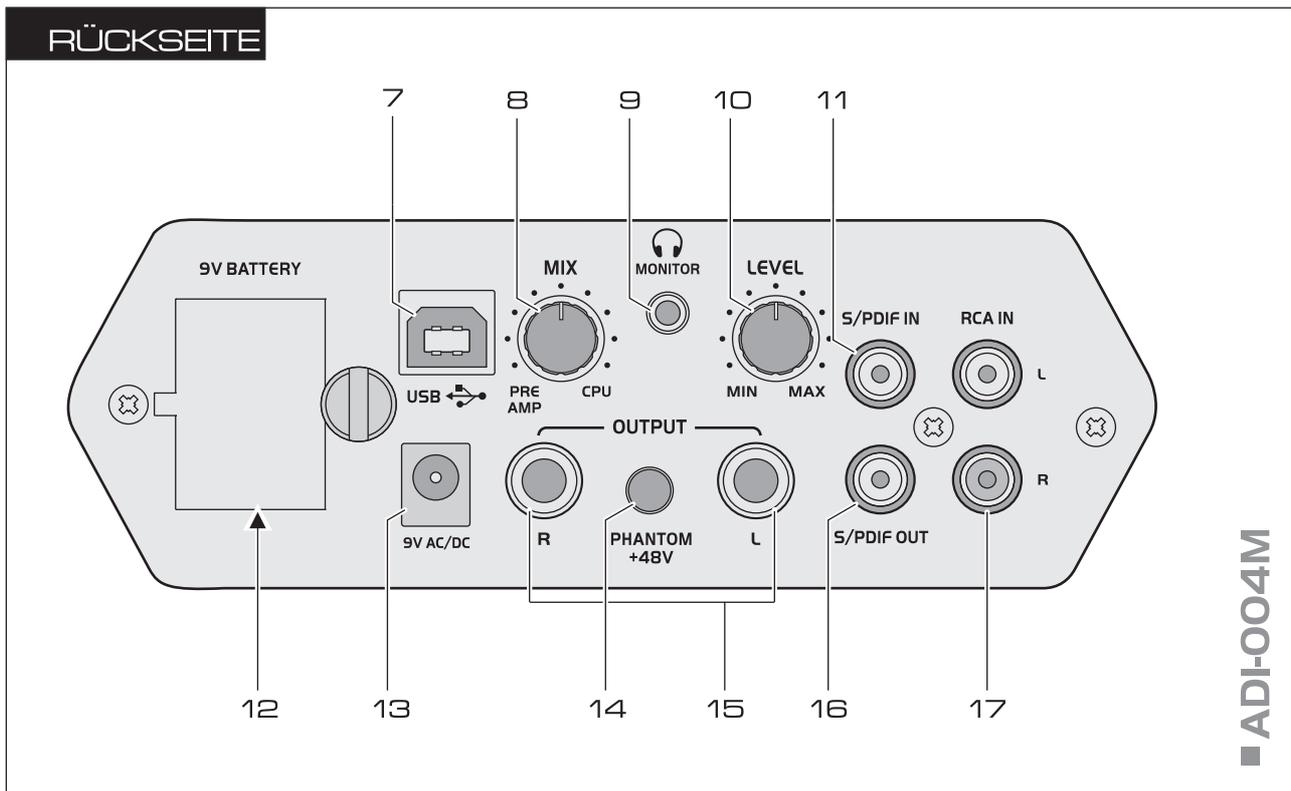
### 5 Eingänge HiZ/MIC

Symmetrische Kombibuchsen (XLR/6,3-mm-Klinke) entweder für den Anschluss von Mikrofonen über XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker oder für hochohmige Musikinstrumente wie E-Gitarren oder E-Bässe über 6,3-mm-Klinkenstecker.

### 6 Regler MIC/HiZ L/R, RCA IN

Regeln die Verstärkung für die analogen Eingänge HiZ/MIC und RCA IN.

RÜCKSEITE



**7 USB-Anschluss**

Typ B, zum Anschluss an einen Computer. Über den USB-Anschluss werden die im Interface digitalisierten Audiodaten an Ihren Computer übertragen. Zusätzlich wird das ADI-004M über das USB-Kabel mit Strom versorgt.

**8 Regler MIX**

Wählt und überblendet das Signal für die analogen Ausgänge des Audio-Interface:

- linke Position PREAMP: vorverstärktes Signal der Eingangsquellen
- rechte Position CPU: über die USB-Verbindung kommendes Audiosignal
- mittlere Position MIX: beide Signalquellen (PREAMP und CPU) sind zu hören

**9 Ausgang MONITOR**

3,5-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Stereokopfhörers.

**10 Regler LEVEL**

Zum Einstellen der Lautstärke am Kopfhörerausgang und an den 6,3-mm-Klinkenausgängen.

**11 Eingang S/PDIF IN**

Koaxialer Eingang (Cinch) zum Anschluss einer Signalquelle mit Digitalausgang und unterstützter Samplingfrequenz.

**12 Batteriefach für einen 9-V-Block**

Zur Stromversorgung des Geräts alternativ zur USB-Schnittstelle oder zum Netzteil.

**13 Netzanschluss 9V AC/DC**

Zum Anschluss des beiliegenden Netzteils alternativ zur Stromversorgung über die USB-Schnittstelle oder den 9-V-Block.

**14 Taste PHANTOM +48V**

Ein-/Ausschalter für +48 Volt Phantomspeisung an den XLR-Eingängen.

**Achtung!** Bei gedrückter Taste ist die Phantomspeisung eingeschaltet (die LED PHANTOM +48V leuchtet). Es dürfen dann keine Mikrofone mit unsymmetrischem Ausgang angeschlossen sein, da diese beschädigt werden können.

**15 Ausgänge OUTPUT R/L**

Analoge Ausgänge (6,3-mm-Klinkenbuchsen), liefern je nach Stellung des Reglers MIX das vorverstärkte Signal der Eingangsquellen und/oder ein vom Computer kommendes Audiosignal. Hier können ein Monitorsystem oder Geräte mit Line-Pegel-Eingängen wie Mischpulte, Aufnahmegeräte oder Verstärker angeschlossen werden.

**16 Ausgang S/PDIF OUT**

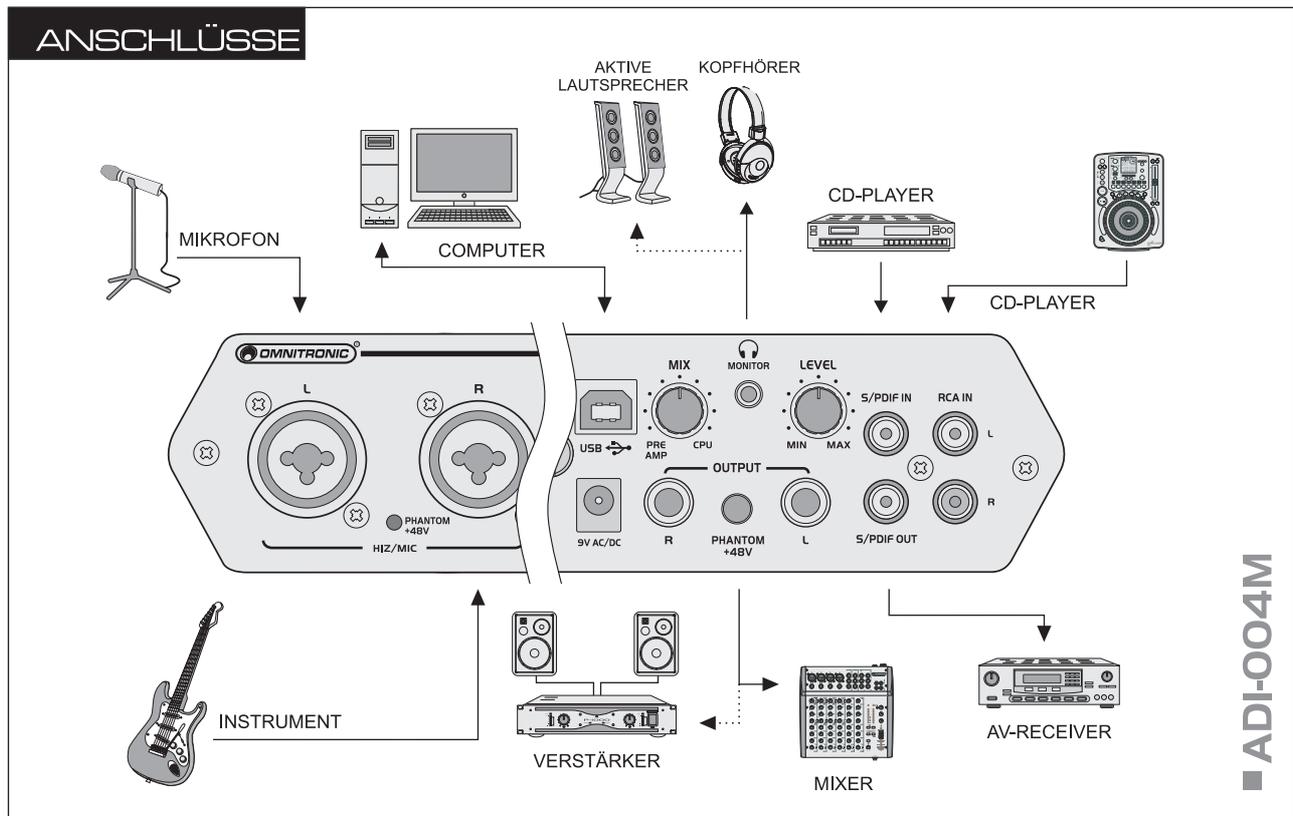
Koaxialer Ausgang (Cinch), liefert ein vom Computer kommendes digitales Audiosignal.

**17 Eingang RCA IN**

Line-Eingang (Stereo-Cinch) zum Anschluss einer Signalquelle mit Line-Pegel (z.B. CD-Player).

## 5. ANSCHLÜSSE

Schalten Sie das Audio-Interface und die anzuschließenden Geräte vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen aus.



1. An die Eingänge HiZ/MIC können sowohl Mikrofone als auch hochohmige Musikinstrumente wie E-Gitarren oder E-Bässe angeschlossen werden.
  - Schließen Sie Mikrofone (symmetrisch oder unsymmetrisch) über XLR-Stecker oder 6,3-mm-Klinkenstecker an. Symmetrische Kabel liefern + 6 dB mehr Ausgangspegel und gewährleisten einen besseren Schutz vor Störungen bei langen Kabelwegen. Für phantomgespeiste Mikrofone lässt sich eine +48-V-Phantomspeisung zuschalten (siehe Kapitel 6.1).
  - Schließen Sie hochohmige Musikinstrumente über 6,3-mm-Klinkenstecker an.
2. Verwenden Sie zum Anschluss einer Signalquelle mit Line-Pegel-Ausgang (z.B. CD-Player) den Stereo-Cinch-Anschluss RCA IN (weiße Buchse = linker Kanal; rote Buchse = rechter Kanal).
3. Für die Verstärkung oder Aufnahme der vorverstärkten Signale der Eingänge HiZ/MIC und RCA IN und der Signale vom Computer kann ein Endverstärker für Lautsprecher oder nachfolgende Geräte mit Line-Pegel an die symmetrischen 6,3-mm-Klinkenausgänge OUTPUT R/L angeschlossen werden.
4. Schließen Sie das Audio-Interface über das beiliegende USB-Kabel an eine freie USB-Schnittstelle Ihres Computers an. Das Audio-Interface ist sowohl mit der PC- als auch mit der Mac-Plattform kompatibel und benötigt keine Installation oder Treiber für die korrekte Funktion.
5. Schließen Sie einen Stereokopfhörer mit 3,5-mm-Klinkenstecker an den Kopfhörerausgang MONITOR an, um die analogen Eingangssignale und die Signale vom Computer abzuhören. Alternativ kann auch ein Monitorsystem wie z.B. Desktop-Lautsprecher an den Ausgang angeschlossen werden.
6. Verwenden Sie zum Anschluss eines digitalen Audiosignals im S/PDIF-Format die Buchse S/PDIF IN. Der Eingang ist nur in Verbindung mit einem Computer nutzbar.
7. Ein nachfolgendes digitales Audiogerät mit S/PDIF-Eingang kann an den Ausgang S/PDIF OUT angeschlossen werden, um die Signale vom Computer abzugreifen. Der Ausgang ist nur in Verbindung mit einem Computer nutzbar.
8. Für einen vom Computer unabhängigen Betrieb kann die Spannungsversorgung des Audio-Interface auch über das mitgelieferte Netzteil oder die mitgelieferte Batterie erfolgen.
  - Verbinden Sie die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse 9V AC/DC und stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose ein. Verwenden Sie immer nur mit diesem passende Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.

- Zum Einsetzen der Batterie entfernen Sie die Batteriefachabdeckung. Legen Sie den 9-V-Block wie im Batteriefach angegeben ein und bringen Sie die Batteriefachabdeckung wieder an. Wird das Audio-Interface für längere Zeit (ca. 1-2 Wochen) nicht benutzt, nehmen Sie bitte die Batterie heraus, um das Gerät vor einem eventuellen Auslaufen zu schützen. Bitte beachten Sie auch das Kapitel Sicherheitshinweise.

**ACHTUNG!**

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterie.  
Nur durch denselben oder einen entsprechenden, vom Hersteller empfohlenen Typ ersetzen.  
Verbrauchte Batterien nach den Anweisungen des Herstellers beseitigen.

**ENTSORGUNGSHINWEIS**

Alte und verbrauchte Batterien bzw. defekte Akkus bitte fachgerecht entsorgen.  
Diese gehören nicht in den Hausmüll!  
Bitte bei einer Sammelstelle in Ihrer Nähe abgeben.

## 6. BEDIENUNG

1. Schalten Sie das Audio-Interface mit der Taste POWER ein. Die Taste leuchtet rot.
2. Sobald das Audio-Interface eingeschaltet ist, wird es vom Computer als USB-Audiogerät erkannt.
3. Stellen Sie die Eingänge HiZ/MIC mit der Taste HiZ/MIC auf die angeschlossenen Quellen ein:
  - Taste gedrückt: Eingang auf hochohmigen Instrumentenpegel geschaltet
  - Taste ausgerastet: Eingang auf Mikrofonpegel geschaltet
4. Schalten Sie bei Verwendung von phantomgespeisten Mikrofonen die Phantomspeisung (+48 V) an den XLR-Eingängen zu. Drücken Sie dazu die Taste PHANTOM +48V. Die LED PHANTOM +48V leuchtet rot.

**Achtung!** Wird die Phantomspeisung zugeschaltet, dürfen keine unsymmetrischen Mikrofone an den Eingängen angeschlossen sein. Andernfalls können diese Mikrofone beschädigt werden. Nehmen Sie während der Stabilisierungsphase (etwa eine Minute) keine Veränderungen an den Anschlüssen vor.

5. Stellen Sie mit den Reglern MIC/HiZ L/R, RCA IN die Verstärkung für die Eingangsquellen so hoch ein, dass die zugehörige LED SIGNAL grün leuchtet. Die Übersteuerungsanzeige CLIP sollte gar nicht bzw. bei Signalspitzen nur kurz aufleuchten. Leuchtet sie permanent, drehen Sie den zugehörigen Regler zurück.
6. Stellen Sie mit dem Regler MIX die gewünschte Signalquelle für die analogen Ausgänge des Audio-Interface ein:
  - linke Position PREAMP: vorverstärktes Signal der Eingangsquellen
  - rechte Position CPU: über die USB-Verbindung kommendes Audiosignal
  - mittlere Position MIX: beide Signalquellen (PREAMP und CPU) sind zu hören
7. Stellen Sie mit dem Regler LEVEL die gewünschte Lautstärke am Kopfhörerausgang und an den 6,3-mm-Klinkenausgängen ein.

## 7. REINIGUNG UND WARTUNG



### **LEBENSGEFAHR!**

**Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich außer der Batterie keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile. Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

## 8. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	9 V AC/DC, 150 mA über USB-Anschluss, Netzteil oder Batterie
Gesamtanschlusswert:	6 W
Frequenzgang:	20 - 20.000 Hz, $\pm 1$ dB
THD:	<0.01 %
Geräuschspannungsabstand:	90 dB
Eingangsimpedanz:	1 k $\Omega$ (Mic), 40 k $\Omega$ (Line)
Maximale Verstärkung:	48 dB
Eingänge:	2 x Hi-Z/Mic (Kombination XLR/6,3 mm Klinke, sym.), 1 x Line (Stereo-Cinch), 1 x S/PDIF (Cinch)
Ausgänge:	1x Line L/R (6,3-mm-Klinke, sym.), 1x Kopfhörer (3,5-mm-Stereoklinke), 1 x S/PDIF (Cinch), 1 x USB (Typ B)
AD/DA-Wandler:	16 Bit
Samplingfrequenz:	44,1 kHz oder 48 kHz
Lebensdauer der Batterie:	7 Stunden bei Betrieb mit 2 phantomgespeisten Mikrofonen
Maße:	144 x 127 x 50 mm
Gewicht:	440 g
Erforderliches Betriebssystem:	Windows* 98SE/ME/2000/XP/Vista Mac* OS 9.1/OS X

\*\*Windows ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern. Mac ist ein eingetragenes Warenzeichen von Apple Computer, Inc. in den USA und anderen Ländern.

**Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.  
12.11.2009 ©**

## USER MANUAL



# ADI-004M USB Audio Interface

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.



### CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!  
Unplug mains lead before opening the housing!

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

## 1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen an OMNITRONIC USB audio interface. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack the device.

## 2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



### Important:

*Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.*

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not use it immediately. The arising condensation water might damage your device. Let the device reach room temperature first.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!  
This device falls under protection-class III.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs from the device!

Batteries are hazardous waste which need to be disposed of appropriately. If the device is to be disposed, the batteries have to be removed first. Make sure that the poles are correct when inserting the battery. Never let batteries lying around openly as there is the danger that these can be swallowed by children or domestic animals. Immediately consult a doctor when batteries are swallowed! Leaking or damaged batteries can cause irritations when getting into contact with the skin. In this case use appropriate protective gloves. Make sure that the batteries cannot be short-circuited, thrown into the fire and be charged. There is a danger of explosion. Never spill any liquids on the device. Should any liquid enter the device nevertheless, remove the batteries immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

### 3. OPERATING DETERMINATIONS

The ADI-004M USB audio interface was designed as an audio interface between analog and digital audio sources, recorders and a computer with USB 1.1 or 2.0 connection. It is suitable for use on stage and in the sound recording studio as well as for home recording and multi-media applications. Microphone signals, high-impedance instrument signals, analog line signals and digital signals can be transmitted with superior sound quality to a computer where they can be edited, mixed and published with corresponding production software. The audio interface is compatible to PC and Mac and requires no setup thanks to its plug & play functionality.

The interface features two combo inputs for microphones and high-impedance music instruments, an input for units with line level (e.g. CD players) as well as an input for digital audio signals. For the analog inputs the amplification can be adjusted and for phantom-powered microphones +48 V phantom power can be switched on.

The audio signals coming from the computer and the preamplified analog input signals are available at two 6.3 mm jacks as well as at an adjustable 3.5 mm headphones output. Additionally, there is a digital output for the audio signals coming from the computer. The power supply for the unit is made via the USB interface. Alternatively the supplied power unit or the 9 V battery may be used for an operation independent of the computer.

This product is allowed to be operated with 9 V AC/DC, 150 mA and was designed for indoor use only.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.  
Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

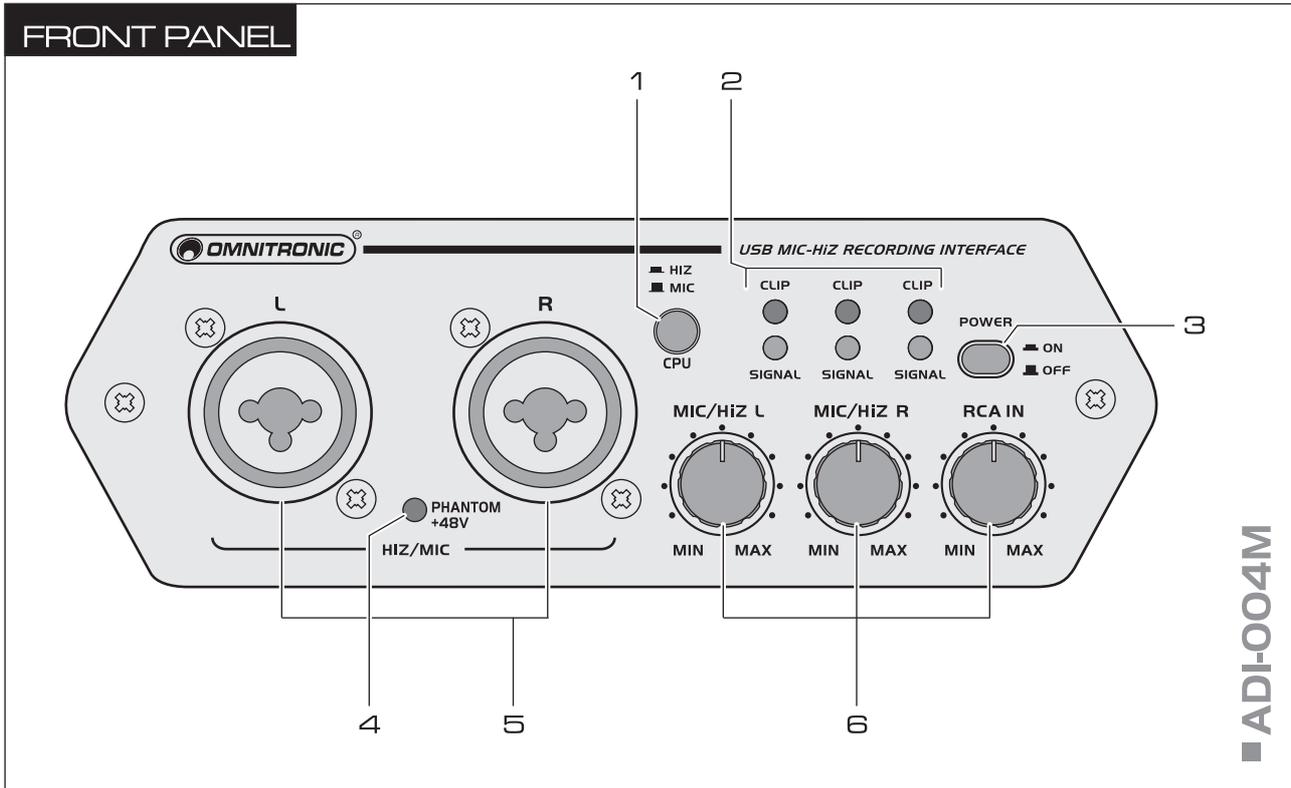
## 4. DESCRIPTION

### 4.1 Features

#### **USB audio interface with integrated low-noise microphone preamplifiers**

- Plug & play audio interface connects microphones, instruments and line inputs with your computer for recording and playback
- Compatible with PC and Mac - no setup required
- High-resolution AD/DA converters (16 bit/ 44.1 kHz and 48 kHz) for high-end audio quality
- High-speed USB 2.0 support
- 2 microphone/hi-Z instrument inputs (combination XLR/6.3 mm jack, bal.), switchable
- +48 V phantom power can be switched on, status LED
- Line input (stereo RCA)
- Analog inputs with gain control and signal/clip LED
- Digital S/PDIF input and output (RCA)
- Monitoring of input and output via adjustable stereo headphones output (3.5 mm jack)
- Adjustable stereo line output L/R (6.3 mm jack, bal.) for PA applications
- Power supply via USB, supplied 9 V power unit or 9 V block battery
- The interface can also be used without a computer e.g. as an independent microphone preamplifier for direct monitoring
- Incl. USB cable
- Works with any customary software for PC and Mac

## 4.2 Operating elements and connections



### 1 Button HiZ/MIC

For selecting the input level at the 6.3 mm jacks of the inputs HiZ/MIC:

- button pressed: input switched to high-impedance instrument level
- button released: input switched to microphone level

### 2 LEDs SIGNAL/CLIP

The green signal LED lights when an analog input signal is present at the corresponding input. The red clip LED lights 1 dBFS below the clipping point of the input. If the clip LED lights permanently reduce the amplification for the input.

### 3 Button POWER ON/OFF

Press this button to switch on the unit. The button lights red. Release the button to switch off the unit.

### 4 LED PHANTOM +48V

This LED lights when phantom power is switched on for the XLR inputs.

### 5 Inputs HiZ/MIC

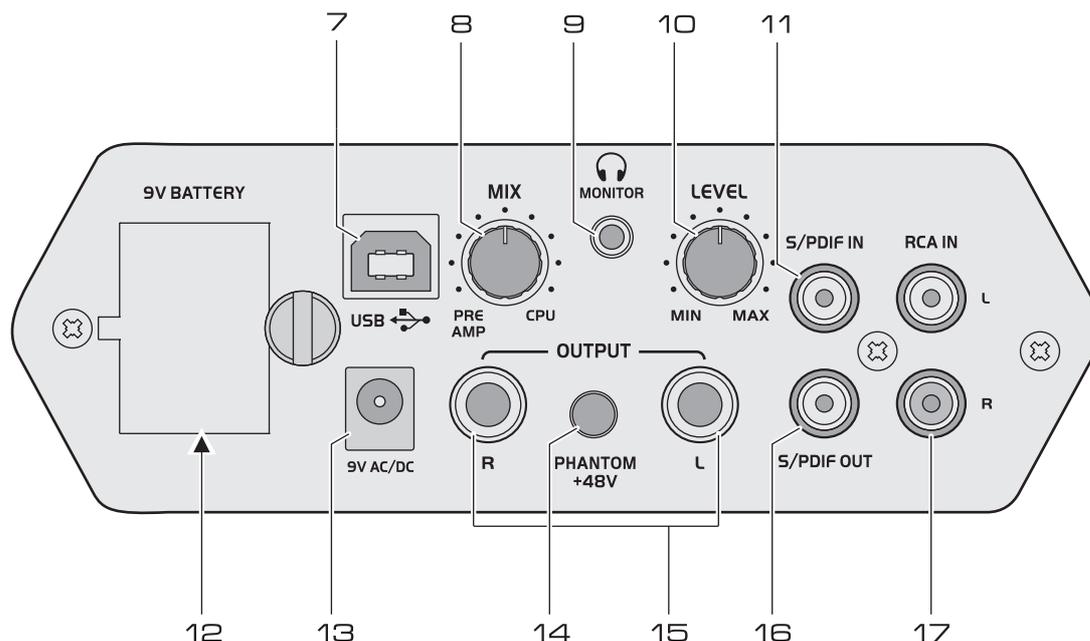
Balanced combo connectors (XLR/6.3 mm jack) either for connecting microphones via XLR or 6.3 mm jacks or for high-impedance music instruments such as electric guitars or electric bass guitars via 6.3 mm jacks.

### 6 Controls MIC/HiZ L/R, RCA IN

Control the amplification for the analog inputs HiZ/MIC and RCA IN.

■ ADI-004M

## REAR PANEL



ADI-004M

**7 USB port**

Type B, for connecting a computer. The audio data, digitized in the interface, is sent to your computer via this USB port. It also acts as power supply for the ADI-004M.

**8 Control MIX**

Selects and fades the signal for the analog outputs of the audio interface:

- left position PREAMP: preamplified signal of the input sources
- right position CPU: audio signal coming via the USB connection
- center position MIX: both signal sources (PREAMP and CPU) can be heard.

**9 Output MONITOR**

3.5 mm jack for connecting stereo headphones.

**10 Control LEVEL**

For adjusting the volume at the headphones output and at the 6.3 mm jack outputs.

**11 Input S/PDIF IN**

Coaxial input (RCA) for connecting a signal source with digital output and supported sampler frequency.

**12 Battery compartment for a 9 V block**

For power supply of the audio interface alternatively to the USB port or the power unit.

**13 Power input 9V AC/DC**

For connecting the supplied power unit alternatively to power supply via the USB port or the 9 V battery.

**14 Button PHANTOM +48V**

On/off switch for +48 V phantom power at the XLR inputs.

**Caution!** With the button pressed, phantom power is switched on (the LED PHANTOM +48V lights). In this case no microphones with unbalanced output must be connected as these microphones may be damaged.

**15 Outputs OUTPUT R/L**

Analog outputs (6.3 mm jacks), supply the preamplified signal of the input sources and/or an audio signal coming from the computer – depending on the position of the control MIX. A monitor system or units with line level inputs such as mixers, recorders or amplifiers may be connected here.

**16 Output S/PDIF OUT**

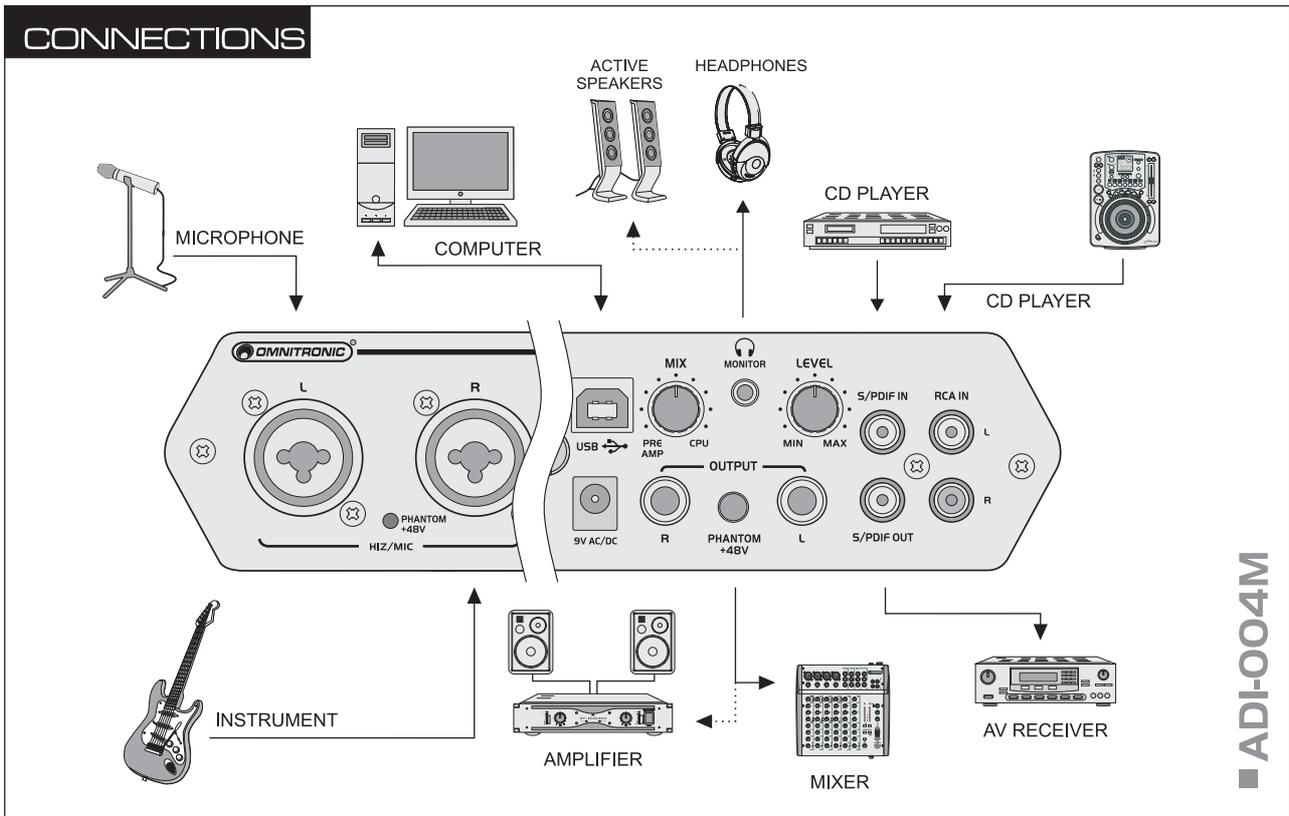
Coaxial output (RCA), supplies a digital audio signal coming from the computer.

**17 Input RCA IN**

Line input (stereo RCA) for connecting a signal source with line level (e.g. CD player).

## 5. CONNECTIONS

Switch off the audio interface and the units to be connected before making or changing the connections.



- Both microphones and high-impedance music instruments such as electric guitars or electric bass guitars can be connected to the inputs HiZ/MIC.
  - Connect microphones (balanced or unbalanced) via XLR plugs or 6.3 mm jacks. Balanced cables provide +6 dB more output and guarantee a better protection against interference in case of long cable runs. For phantom-powered microphones a +48 V phantom power can be switched on (see chapter 6.1).
  - Connect high-impedance music instruments via 6.3 mm jacks.
- For connecting a signal source with line level output (e.g. CD player) use the stereo RCA input RCA IN (white jack = left; red jack = right).
- For the amplification or recording of the preamplified signals of the inputs Hi-Z/MIC and RCA IN and the signals from the computer connect a PA amplifier for speakers or subsequent units with line level to the balanced 6.3 mm jacks OUTPUT R/L.
- Use the supplied USB cable to connect the audio interface to an available USB port on your computer. The audio interface is compatible with both PC and Mac computers and requires no installation procedure or drivers for the correct functioning.
- To monitor the analog input signals and the signals from the computer connect stereo headphones with 3.5 mm plug to the headphones output MONITOR. Alternatively, a monitor system such as desktop speakers may be connected to the output.
- For connection of a digital audio signal in S/PDIF format use the jack S/PDIF IN. The input can only be used in connection with a computer.
- A subsequent digital audio device with S/PDIF input can be connected to the output S/PDIF OUT to pick up the signals from the computer. The output can only be used in connection with a computer.
- For an operation independent of the computer the audio interface can also be supplied with power via the supplied power unit or battery.
  - Connect the cable of the power unit to the power input 9V AC/DC and the power unit to a power outlet. Use the unit only with the supplied power unit. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.
  - To insert the battery remove the battery cover. Insert the 9 V battery as indicated in the battery compartment. Close the compartment again with the cover. If the audio interface is not used for a longer period (approx. 1-2 weeks), please remove the battery to prevent damage in case of battery leakage. Please refer to further explanations in chapter Safety Instructions.

**CAUTION!**

Danger of explosion when battery is replaced improperly.  
Only replace by the same type or similar types recommended by the manufacturer.  
Remove empty battery in accordance with the instructions of the manufacturer.

**BATTERY DISPOSAL NOTICE**

Please dispose of discharged batteries properly.  
Batteries are hazardous waste and should not be disposed of with regular domestic waste!  
Please take discharged batteries to a collection center near you.

## 6. OPERATION

1. Switch on the audio interface with the button POWER. The button lights red.
2. As soon as the audio interface is switched on it is recognized by the computer as USB audio device.
3. With the button HiZ/MIC adjust the inputs HiZ/MIC to the connected sources:
  - button pressed: input switched to high-impedance instrument level
  - button released: input switched to microphone level
4. When using phantom-powered microphones, switch on the phantom power (+48 V) at the XLR inputs. For this purpose, press the button PHANTOM +48V. The LED PHANTOM +48V lights red.

**Caution!** If the phantom power is switched on, no microphones with unbalanced output must be connected. Otherwise these microphones may be damaged. During the stabilization phase (approx. 1 minute), you must not change any connection.

5. With the controls MIC/HiZ L/R, RCA IN adjust the amplification for the input sources to such an extend that the corresponding LED SIGNAL lights green. The overload indication CLIP should not light or only light shortly during signal peaks. If it lights permanently, turn back the corresponding control.
6. With the control MIX adjust the desired signal source for the analog outputs of the audio interface:
  - left position PREAMP: preamplified signal of the input sources
  - right position CPU: audio signal coming via the USB connection
  - center position MIX: both signal sources (PREAMP and CPU) can be heard.
7. With the control LEVEL, adjust the desired volume at the headphones output and at the 6.3 mm jack outputs.

## 7. CLEANING AND MAINTENANCE



**DANGER TO LIFE!**

**Disconnect from mains before starting maintenance operation!**

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no servicable parts inside the device except for the battery. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

## 8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	9 V AC/DC, 150 mA via USB port, power unit or battery
Power consumption:	6 W
Frequency range:	20 - 20,000 Hz, $\pm 1$ dB
THD:	<0.01 %
S/N ratio:	90 dB
Input impedance:	1 k $\Omega$ (mic), 40 k $\Omega$ (hi-Z)
Maximum gain:	48 dB
Inputs:	2 x hi-Z/mic (combination XLR/6.3 mm jack, bal.), 1 x line (stereo RCA), 1 x S/PDIF (RCA)
Outputs:	1 x line L/R (6.3 mm jack, bal.), 1 x headphones (3.5 mm stereo jack), 1 x S/PDIF (RCA), 1 x USB (type B)
AD/DA converter:	16 bits
Battery life:	7 hours with 2 phantom-powered microphones
Sampler frequency:	44.1 kHz or 48 kHz
Dimensions:	144 x 127 x 50 mm
Weight:	440 g
Required operating system:	Windows* 98SE/ME/2000/XP/Vista Mac* OS 9.1/OS X

*\*\*Windows is a registered trademark of the Microsoft Corporation in the USA and other countries. Mac is a registered trademark of Apple Computer, Inc in the USA and other countries.*

**Please note: Every information is subject to change without prior notice. 12.11.2009 ©**