



Benutzerhandbuch



Der ADCON entspricht folgenden Normen:
EN 55022: 1998 + A1: 2000 + A2: 2003; class A
EN 55024: 1998 + A1: 2000 + A2: 2003; class A

Um die Übereinstimmung mit diesen Normen in den Grenzen eines "Class A"-Gerätes zu gewährleisten, müssen abgeschirmte Audio-Kabel mit einer Länge von nicht mehr als 50 cm genutzt werden. Achtung: Dies ist ein "Class A"-Gerät und kann den Radio- oder TV-Empfang im Wohnbereich beeinträchtigen. Der Nutzer ist aufgefordert, diese Beeinträchtigung durch geeignete Maßnahmen zu korrigieren.

© April 2007, Marian, v1.07

Hardware Design von Marian

Handbuch von Wilke Pfannkuch - Hamburg

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt, alle Rechte vorbehalten. Kopien, Übersetzungen, Vervielfältigungen jeder Art oder die Umsetzungen in elektronische Medien oder maschinenlesbare Formen sind ohne vorherige, ausdrückliche Genehmigung von Marian untersagt.

Alle Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Marian haftet nicht für Beschädigungen und daraus resultierenden Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Installation des Gerätes verursacht wurden.

Technische Änderungen vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1.	Lieferumfang	2
2.	Anschlüsse und Bedienungselemente	3
2.1.	Vorderseite	3
2.1.1.	Einsatz von Mikrofonen an den Anschlüssen auf der Vorderseite	4
2.2.	Rückseite	5
3.	Inbetriebnahme	6
3.1.	Einbau in ein Rack	6
3.2.	Netzanschluss	6
4.	Technische Daten	7
5.	Service und Support	7

Verehrter Benutzer,

wir danken Ihnen, dass Sie sich für den ADCON als hochwertigen ADAT-Wandler entschieden haben und wünschen Ihnen erfolgreiches Arbeiten.

Bitte nehmen Sie sich zehn Minuten Zeit dieses Handbuch durchzulesen. Es enthält neben den üblichen Installations- und Bedienungsanweisungen insbesondere Hinweise zur Synchronisation und Arbeitsweise des ADCON, die Ihnen den Umgang mit dem Gerät erleichtern werden.

Ihr ADCON verfügt über einige besondere Merkmale, über die Sie im folgenden eine kurze Übersicht erhalten:

- Symmetrische Ein- und Ausgänge
- Getrennt umschaltbare Eingangspegel: -10 dBV oder +4 dBu
- Zusätzliche Ausführung der Eingänge 1 und 2 auf der Vorderseite

Für die Eingänge 1 und 2 auf der Vorderseite:

- Mikrofonvorverstärker
- Phantomspeisung
- Pegelsteller

1. Lieferumfang

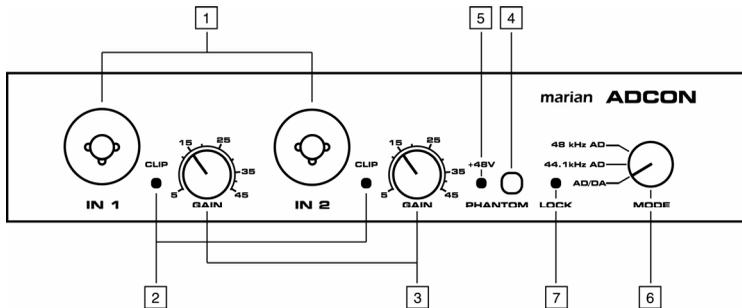
Bitte überprüfen Sie zunächst, ob Sie folgende Teile unbeschädigt und vollständig erhalten haben.

- ADCON, ADAT-Wandler
- Steckernetzteil mit Anschlussleitung
- Benutzerhandbuch

Schicken Sie das Gerät bei eventuell vorhandenen Beschädigungen erst nach der Benachrichtigung des Transportunternehmens und des Versenders an den Lieferanten zurück, da sonst Schadenersatzansprüche erlöschen können.

2. Anschlüsse und Bedienungselemente

2.1. Vorderseite



1 Analoge Eingänge „In 1“ und „In 2“

Die analogen Eingänge auf der Vorderseite sind die selben wie die analogen Eingänge 1 und 2 auf der Rückseite. Sie sind insbesondere für Mikrofone geeignet. In die Buchsen können Sie sowohl 6,3 mm Stereoklinkenstecker als auch XLR-Stecker stecken.

Wenn in den analogen Eingangsbuchsen 1 und 2 auf der Rückseite ein Stecker steckt, sind die Eingänge auf der Vorderseite abgeschaltet.

2 LED „Clip“

Die LED „Clip“ zeigt an, ob das Signal am zugehörigen Eingang übersteuert. Die LED arbeitet nur, wenn Sie die Eingänge auf der Vorderseite benutzen.

3 Pegelsteller „Gain“

Mit dem Pegelsteller haben Sie die Möglichkeit, den Pegel für die Eingänge auf der Vorderseite im Bereich zwischen +5 dB und +45 dB einzustellen.

Bitte beachten Sie, dass wenn Sie einen Klinkenstecker in die vorderseitigen Eingänge stecken, der Pegel für diesen Eingang automatisch um -20 dB abgesenkt wird. Die Skala der Pegelsteller verschiebt sich entsprechend nach unten; Sie stellen dann den Pegel im Bereich zwischen -15 und +25 dB ein.

4 Schalter „Phantom“

Mit diesem Schalter schalten Sie die Phantomspeisung für die Eingänge auf der Vorderseite an beziehungsweise aus. Die

Aktivität der Phantomspeisung wird Ihnen durch die unter (5) beschriebene LED „+48V“ signalisiert.

5 **LED „+48V“**

Die LED „+48V“ signalisiert Ihnen, dass die Phantomspeisung für die Eingänge auf der Vorderseite eingeschaltet ist.

6 **Schalter „Mode“**

Der Schalter „Mode“ schaltet die Betriebsarten Ihres ADCON um:

In der Stellung „48 kHz AD“ arbeitet der ADCON als Clock-Master. Die interne Clock arbeitet mit 48 kHz. In dieser Schalterstellung wandelt das Gerät ausschließlich die analogen Eingangssignale in ein ADAT-Ausgangssignal.

In der Stellung „44.1 kHz AD“ arbeitet der ADCON ebenfalls als Clock-Master, aber mit 44.1 kHz. Auch hier werden nur die analogen Eingangssignale in ein ADAT-Ausgangssignal gewandelt.

Wenn der Schalter auf „AD/DA“ steht, synchronisiert der ADCON auf die Samplerate des anliegenden ADAT-Signals und arbeitet als Slave. Hier wandelt er das ankommende ADAT-Signal in analoge Ausgangssignale und die analogen Eingangssignale in ein ADAT-Ausgangssignal.

7 **LED „Lock“**

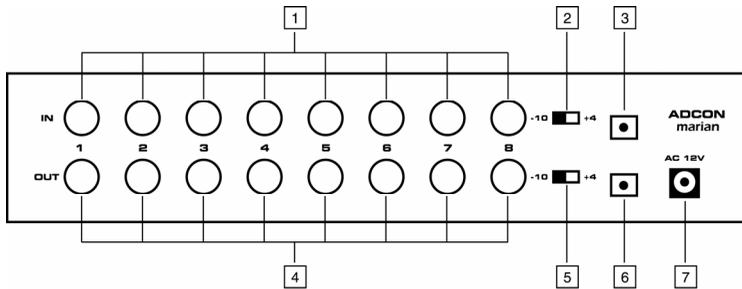
Dieses LED leuchtet, wenn in der Schalterstellung „AD/DA“ ein gültiges Signal am ADAT-Eingang anliegt und der ADCON auf dieses synchronisiert.

2.1.1. Einsatz von Mikrofonen an den Anschlüssen auf der Vorderseite

Wenn Sie Mikrofone an den Eingängen auf der Vorderseite benutzen wollen, schließen Sie diese bitte nur bei ausgeschaltetem ADCON an. Es kann sonst zu Störimpulsen kommen, die die Elektronik des ADCON, Lautsprecher oder andere Geräte beschädigen können!

Bitte achten Sie auch darauf, dass Sie die Phantomspeisung nur einschalten, wenn Mikrofone angeschlossen sind, die eine Phantomspeisung von +48 V benötigen!

2.2. Rückseite



1 Analoge Eingänge 1-8

Der Anschluss von Geräten an die analogen Eingänge erfolgt über symmetrische Leitungen, die auf der ADCON-Seite mit 6,3 mm Stereoklinkenstecker ausgerüstet sind. Der Anschluss kann auch über unsymmetrische Kabel mit einem 6,3 mm Monoklinkenstecker erfolgen.

2 Pegelumschalter für die analogen Eingänge

Mit diesem Schalter können Sie den Eingangspegel der analogen Eingänge zwischen -10 dBV und $+4$ dBu umschalten. Welchen Pegel das Gerät verwendet, welches Sie an den ADCON anschließen möchten, lesen Sie bitte in dessen Handbuch nach.

3 ADAT-Eingang

Der Anschluss eines Gerätes an den ADAT-Eingang erfolgt über eine optische Leitung mit TOSLINK-Stecker.

Achten Sie bei der Verwendung von optischen Leitungen darauf, dass sie keine Knicke und Beschädigungen haben. Beides kann zu Störungen führen! Außerdem sollten Sie keine optischen Leitungen über 2,0 m Länge verwenden.

4 Analoge Ausgänge 1-8

Der Anschluss von Geräten an die analogen Ausgänge erfolgt ebenfalls über symmetrische Leitungen, die auf der ADCON-Seite mit 6,3 mm Stereoklinkenstecker ausgerüstet sind. Auch hier kann der Anschluss über unsymmetrische Kabel mit einem 6,3 mm Monoklinkenstecker erfolgen.

Der ADCON erkennt automatisch, ob eine symmetrische oder unsymmetrische Leitung benutzt wird und stellt den Pegel entsprechend ein!

5

Pegelumschalter für die analogen Ausgänge

Mit diesem Schalter können Sie den Ausgangspegel der analogen Ausgänge zwischen -10 dBV und $+4$ dBu umschalten. Welchen Pegel das Gerät verwendet, welches Sie an den ADCON anschließen möchten, lesen Sie bitte in dessen Handbuch nach.

6

ADAT-Ausgang

Der Anschluss eines Gerätes an den ADAT-Ausgang erfolgt ebenfalls über eine optische Leitung mit TOSLINK-Stecker.

7

Netzanschluss

In diese Buchse stecken Sie bitte das Kabel des mitgelieferten Steckernetzteils, um den ADCON mit Spannung zu versorgen.

3. Inbetriebnahme

3.1. Einbau in ein Rack

Der ADCON benötigt eine Höheneinheit für den Einbau in ein 19-Zoll-Rack. Bitte beachten Sie, dass Sie noch etwa 15 cm für rückwärtige Anschlüsse freilassen.

Sorgen Sie bitte für eine ausreichende Luftzufuhr und vermeiden Sie äußere Wärmeeinwirkungen um den ADCON vor Überhitzung zu schützen.

Da der ADCON nur 9,5“ breit ist, benötigen Sie zur Montage über die gesamte Rackbreite entsprechendes Einbauzubehör. Sie erhalten es im Fachhandel. Falls Sie dazu Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unseren Support.

3.2. Netzanschluss

Schließen Sie den ADCON an der unter 2.2. als Element (7) beschriebenen Buchse mit Hilfe des gelieferten Netzteils an eine Steckdose mit 230 V an.

4. Technische Daten

- 8 symmetrische analoge Eingänge (6,3 mm Stereoklinken)
- 8 symmetrische analoge Ausgänge (6,3 mm Stereoklinken)
- 1 digitaler Eingang ADAT (optisch / TOS-Link)
- 1 digitaler Ausgang ADAT (optisch / TOS-Link)
- Eingangsimpedanz: 10 kOhm
- Ausgangsimpedanz: 600 Ohm
- Sampleformate: maximal 24 bit
- Sampleraten: 44,1 kHz, 48 kHz
- Frequenzgang @ 44,1 kHz: 20 Hz bis 20 kHz
- Frequenzgang @ 48 kHz: 20 Hz bis 20 kHz
- Eingangs- und Ausgangspegel: -10 dBV; +4 dBu; getr. umschaltbar
- Signal- / Rauschabstand AD: 104 dB(A)
- Signal- / Rauschabstand DA: 114 dB(A)
- Klirrfaktor: 0,005%
- Leistungsaufnahme: 10W
- Alle Eingänge mit 6dB Headroom
- Abmessungen (BxHxT) in mm: 218 x 42 x 125

Auf der Vorderseite:

- 2 symmetrische analoge Eingänge auf der Vorderseite
(Kombibuchse für XLR- und 6,3 mm Stereoklinken)
- Eingangsimpedanz Klinkenbuchse: 20 kOhm
- Eingangsimpedanz XLR-Buchse: 2 kOhm
- Pegelanpassung: +5 dB bis +45 dB (XLR), -15 dB bis +25 dB (Klinke)
- Phantomspeisung: 48 V

5. Service und Support

Sollten Sie einmal Fragen oder Probleme bei der Installation oder beim Betrieb Ihres ADCON haben, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Sehen Sie in unserem im Internet veröffentlichten Audio Guide nach, ob dort eine Lösung vorliegt. Sie finden ihn unter

www.marian.de

2. Falls dennoch Fragen offen bleiben, nutzen Sie bitte unser Support-Formular um uns Ihr Anliegen zu schicken:

www.marian.de/support

oder persönlich unter der Telefonnummer

0341-589 32 22

zur Verfügung.
