

# Signalwandler für Dante- Audionetzwerke

# Signal Converter for Dante Audio Networks

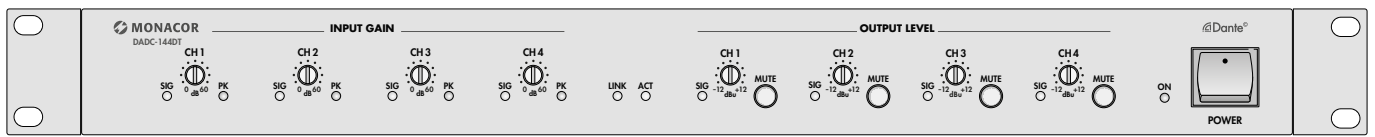
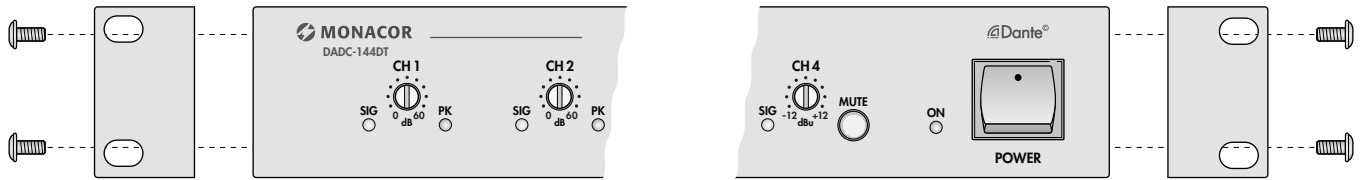


## DADC-144 DT

Bestell-Nr. • Order No. 25.7910

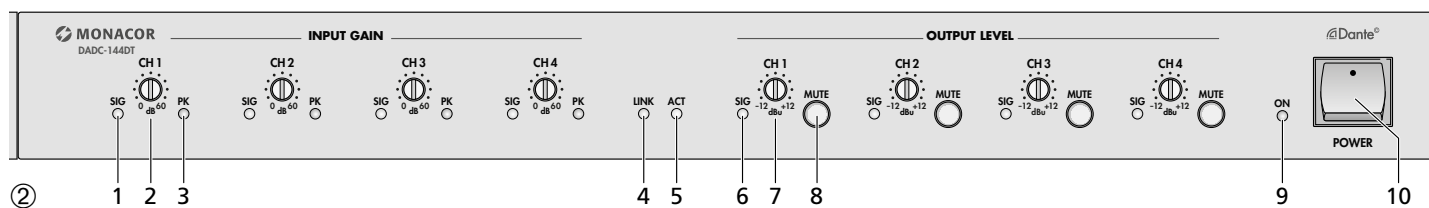


BEDIENUNGSANLEITUNG  
INSTRUCTION MANUAL  
MODE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI PER L'USO  
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN  
NOTAS DE SEGURIDAD  
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA  
SIKKERHEDSOPLYSNINGER  
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER  
TURVALLISUUDESTA



①

<b>Deutsch</b> . . . . .	Seite	4
<b>English</b> . . . . .	Page	8
<b>Français</b> . . . . .	Page	12
<b>Italiano</b> . . . . .	Pagina	16
<b>Nederlands</b> . . . . .	Pagina	20
<b>Español</b> . . . . .	Página	20
<b>Polski</b> . . . . .	Strona	21
<b>Dansk</b> . . . . .	Sida	21
<b>Svenska</b> . . . . .	Sidan	22
<b>Suomi</b> . . . . .	Sivulta	22



## Signalwandler für Dante-Audionetzwerke

Diese Anleitung richtet sich an Installateure von Audioanlagen mit Kenntnissen in der Netzwerktechnik. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

## 1 Übersicht

### 1.1 Frontseite

- 1 LED SIG leuchtet, wenn am jeweiligen Eingang CH1 bis CH4 ein Signal anliegt
- 2 Regler zur Einstellung der Empfindlichkeit des jeweiligen Eingangs CH1 bis CH4
- 3 LED PK leuchtet, wenn der maximal erlaubte Eingangspegel des jeweiligen Eingangs CH1 bis CH4 erreicht oder überschritten wird  
Bei häufigem Aufleuchten die Eingangsverstärkung mit dem entsprechenden Regler (2) reduzieren.
- 4 LED LINK zeigt eine Netzwerkverbindung an
- 5 LED ACT zeigt Netzwerkaktivität an
- 6 LED SIG leuchtet, wenn am jeweiligen Ausgang CH1 bis CH4 ein Signal anliegt
- 7 Regler zur Einstellung des Pegels für den jeweiligen Ausgang CH1 bis CH4
- 8 Schalter MUTE zum Stummschalten des jeweiligen Ausganges CH1 bis CH4
- 9 Betriebsanzeige ON, leuchtet, sobald die Ausgänge eingeschaltet sind
- 10 Ein-/Ausschalter POWER

### 1.2 Rückseite

- 11 Halterung für die Netzsicherung; eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 12 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 13 XLR-Ausgang jeweils für den Kanal CH1 bis CH4
- 14 RJ45-Buchse für den Netzwerkanschluss
- 15 XLR-Eingang jeweils für den Kanal CH1 bis CH4 zum Anschluss von Mikrofonen oder Tonquellen mit Line-Pegel

**Vorsicht!** Bei eingeschalteter Phantomspannung [zugehöriger Schalter (16) ist eingerastet] wird die Buchse mit einer 48-V-Phantomspannung versorgt. Es darf in diesem Fall kein Mikrofon oder Audiogerät mit asymmetrischem Ausgangssignal angeschlossen sein, da dieses beschädigt werden kann.

- 16 Schalter PH.PWR zum Einschalten der 48-V-Phantomspannung für den jeweiligen Eingang CH1 bis CH4 (15)

**Vorsicht!** Die Schalter nur bei ausgeschaltetem Gerät betätigen, um Schaltgeräusche zu vermeiden. Bitte beachten Sie auch den Vorsichtshinweis der Position 15.

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

### WARNUNG



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe daran vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser sowie vor hoher Luftfeuchtigkeit. Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40 °C.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose:
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

## 3 Einsatzmöglichkeiten

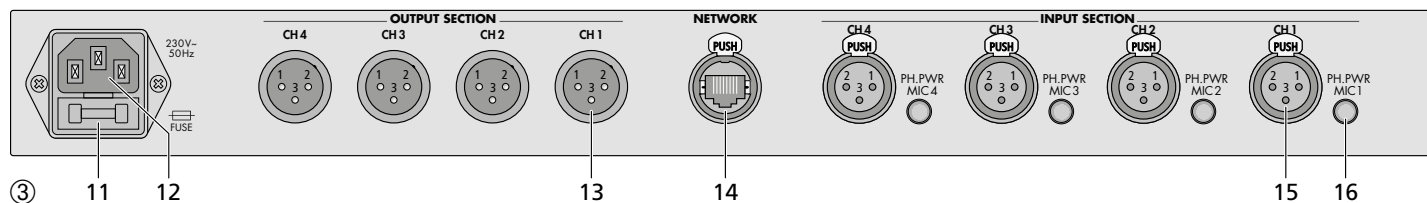
Dieser Signalwandler dient als Schnittstelle zwischen analogen Audiogeräten und einem Dante-Audionetzwerk. Er verfügt über vier analoge Eingänge, an die sich Mikrofone oder Tonquellen mit Line-Ausgangspegel anschließen lassen. Bei Bedarf kann eine 48-V-Phantomspannung für jeden Eingang separat eingeschaltet werden. Für den Anschluss von Lautsprecheranlagen, Aufnahmegeäten oder Geräten zur Signalbearbeitung stehen vier analoge Ausgänge zur Verfügung. Diese können einzeln im Pegel angepasst und über separate Schalter stummgeschaltet werden.

### 3.1 Dante

Dante ist ein von der Firma Audinate entwickeltes Audionetzwerk, bei dem es möglich ist, bis zu 512 Audiokanäle gleichzeitig zu übertragen. Dante (Digital Audio Network Through Ethernet) nutzt einen verbreiteten Ethernet-Standard und basiert auf dem Internet-Protokoll. Die Übertragung der Audiosignale erfolgt unkomprimiert, synchronisiert und mit nur minimaler Latenz. Der Vorteil gegenüber analoger Audiosignalübertragung ist eine kostengünstige Verbindung der Komponenten über Standard-Netzkabel und eine geringe Störanfälligkeit auch bei langen Übertragungsstrecken. Zudem kann die Signalführung zwischen einmal miteinander verbundenen Komponenten jederzeit per Software geändert werden. Als Signalquellen dienen im Dante-Netzwerk Geräte, die als Sender (Transmitter) eingerichtet sind. Über das Programm „Dante Virtual Soundcard“ der Firma Audinate lassen sich auch Computer als Signalquellen verwenden, um z. B. auf dem Computer abgespielte Audio-dateien in das Dante-Netzwerk einzuspeisen. Geräte, die als Receiver eingerichtet sind (z. B. Verstärker), empfangen die Signale aus dem Dante-Netzwerk.

Der DADC-144DT verfügt über vier Transmitter-Kanäle (die Signale von den analogen Eingängen) und vier Receiver-Kanäle (die Signale zu den analogen Ausgängen). Die Zuordnung der Transmitter und Receiver im Dante-Netzwerk erfolgt über das Dante-Konfigurationsprogramm „Dante Controller“ (☞ Kap. 7).

Die Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle erfolgt ebenfalls über das Programm „Dante Controller“ (☞ Kap. 7.2). Für die korrekte Einrichtung sind unbedingt Netzwerktechnik-Kenntnisse erforderlich.



## 4 Aufstellen des Geräts

Das Gerät ist für den Einschub in ein Rack (482 mm/19") vorgesehen, kann aber auch als Tischgerät verwendet werden.

### 4.1 Rackeinbau

Für den Einbau in ein Rack die beiden mitgelieferten Montagewinkel an die Geräte-seiten anschrauben (Abb. 1). Im Rack wird für das Gerät eine Höheneinheit HE = 44,45 mm benötigt.

## 5 Geräte anschließen

Alle Anschlüsse sollten bei ausgeschalteten Geräten vorgenommen werden!

### 5.1 Eingänge

An die Eingangsbuchsen INPUT SECTION (15) Mikrofone oder Tonquellen mit Line-Signalpegel (z. B. CD-Spieler, Vorverstärker, Mischpult) anschließen. Die Buchsen sind für symmetrische Signale beschriftet. Tonquellen mit asymmetrischen Signalen können über einen XLR-Stecker angeschlossen werden, bei dem die Kontakte 1 und 3 verbunden sind.

Mit den Schaltern PH. PWR (16) kann für jede Buchse eine 48-V-Phantomspeisung eingeschaltet werden, die für den Betrieb einiger Mikrofone (z. B. Kondensatormikrofone) erforderlich ist. Zum Einschalten der Phantomspeisung den Schalter hineindrücken. Den Schalter ausrasten, wenn die Tonquelle nicht ausdrücklich Phantomspeisung benötigt.

**Vorsicht!** Bei eingeschalteter Phantomspeisung darf kein Mikrofon oder Audiogerät mit asymmetrischem Ausgangssignal angeschlossen sein, da dieses beschädigt werden kann. Die Schalter nur bei ausgeschaltetem Gerät betätigen, um Schaltgeräusche zu vermeiden.

### 5.2 Ausgänge

An die Ausgänge OUTPUT SECTION (13) lassen sich Geräte mit Line-Pegel-Eingängen anschließen, z. B. Verstärker, Aktivlautsprecher, Mischpulte, Aufnahmegeräte oder Geräte zur Signalbearbeitung. Die Buchsen liefern symmetrische Signale.

### 5.3 Netzwerk

Für den Anschluss an ein Dante-Netzwerk die RJ45-Buchse NETWORK (14) mit einem Ethernet-Switch verbinden, der mindestens Fast-Ethernet (100-Mbit/s-Ethernet) unterstützt.

Die LED LINK (4) zeigt eine Netzwerkverbindung, die LED ACT (5) Netzwerkaktivität an.

## 5.4 Stromversorgung

Zum Schluss das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (12) und dann in eine Steckdose (230V/50Hz) stecken.

## 6 Bedienung

1) Vor dem ersten Einschalten zunächst die Regler für die Eingangsempfindlichkeit INPUT GAIN (2) und die Regler für den Ausgangspegel OUTPUT LEVEL (7) mithilfe eines kleinen Schraubendrehers auf Linksanschlag stellen.

2) Erst die an den Eingängen (15) angeschlossenen Signalquellen einschalten, dann den DADC-144DT mit dem Schalter POWER (10) einschalten.

Nach dem Einschalten werden die Ausgänge mit einer Verzögerung von einigen Sekunden eingeschaltet. Erst dann leuchtet die LED ON (9).

3) Die Empfindlichkeit der Eingänge mit den Reglern INPUT GAIN (2) so einstellen, dass die LED SIG (1) bei einem typischen Eingangssignal aufleuchtet und die LED PK (3) nur bei Signalspitzen. Leuchtet die LED PK dauernd auf, wird der Eingang übersteuert. In diesem Fall die Eingangsempfindlichkeit oder den Pegel der Signalquelle entsprechend reduzieren.

4) Mit den Reglern OUTPUT LEVEL (7) den Signalpegel der Ausgänge an die Eingangsempfindlichkeit der angeschlossenen Geräte anpassen. Die LEDs SIG (6) leuchten, wenn ein Signal am Ausgang anliegt.

5) Mit den Schaltern MUTE (8) lassen sich die Ausgänge einzeln stummschalten (Taste einrasten). Zum Wiedereinschalten die Taste wieder ausrasten.

6) Nach dem Betrieb zuerst die an den Ausgängen angeschlossenen Geräte ausschalten, danach den DADC-144DT und dann die an den Eingängen angeschlossenen Tonquellen.

## 7 Dante-Netzwerk einrichten

Die Einrichtung des DADC-144DT als Sender und Empfänger im Dante-Netzwerk geschieht über das Programm „Dante Controller“, das über die Website der Firma Audinate kostenlos erhältlich ist. Die über das Programm vorgenommenen Einstellungen werden in den beteiligten Geräten des Dante-Netzwerks gespeichert, sodass das Programm nur für die Konfiguration des Netzwerks, nicht aber während des normalen Betriebs erforderlich ist. Für den Computer, auf dem das Programm „Dante Controller“ laufen soll, gelten folgende Systemvoraussetzungen:

Komponente	Mindestvoraussetzungen
Prozessor	1 GHz
Arbeitsspeicher	512 MB
Netzwerk	Standard-Ethernet-Schnittstelle (100 Mbit/s oder Gigabit) oder Wireless-LAN-(Wi-Fi)-Schnittstelle
Betriebssystem	<p>Windows 7 (SP1 oder höher), 8.1 oder 10 Hinweis: Sowohl UTF-8 als auch Unicode werden unterstützt, außer für Host- und Gerätenamen; der DNS-Standard unterstützt Unicode für diese nicht.</p> <p>Mac OS X 10.11.6, 10.12.6 oder 10.13 Hinweis: Nur Intel-Architektur, PPC-Architektur wird nicht unterstützt.</p>

*Windows ist ein registriertes Warenzeichen der Microsoft Corporation in den USA und anderen Ländern.*

*Mac OS ist ein registriertes Warenzeichen von Apple Inc. in den USA und anderen Ländern.*

### 7.1 Installation des Programms „Dante Controller“

Zur Installation des Programms von der Audinate-Website:

- 1) Die folgende Internet-Adresse aufrufen:  
<https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>
- 2) Dort das Betriebssystem auswählen.
- 3) Den Button mit der Dante-Controller-Version anklicken.
- 4) Einloggen bzw. einen Account erstellen.
- 5) Die Software herunterladen.
- 6) Die Software installieren.

## 7.2 Gerätekonfiguration mit dem Dante-Controller

- 1) Den Dante-Controller starten.
- 2) Warten, bis der DADC-144DT und die Geräte, mit dem er verbunden werden soll, in der Matrix erscheinen.

**Hinweis:** Ein Nichterscheinen des DADC-144DT oder eines Verbindungspartners kann als Grund haben, dass dasjenige Gerät



- nicht eingeschaltet ist,
- sich in einem anderen Subnetz befindet,
- sich nicht mit den anderen Dante-Geräten synchronisieren kann.

Für einen der beiden zuletzt genannten Gründe sollte das Dante-Gerät aber zumindest unter dem Reiter „Device Info“ oder „Clock Status“ im Network-View aufgeführt werden. Ein Aus- und Wiedereinschalten des Geräts oder die Verbindungstrennung und Neuverbindung zum Switch könnte eine schnelle Lösung des Problems bewirken. Weitere Informationen befinden sich im Benutzerhandbuch des Dante-Controllers von Audinate.

- 3) In der Menüleiste des Dante-Controllers „Device/Device View“ auswählen oder die Tastenkombination Strg+D drücken. Das Device-View-Fenster öffnet sich.
- 4) In der unter der Menüleiste erscheinenden Leiste im Drop-Down-Menü den „DADC-144DT“ auswählen.
- 5) In der dritten Leiste lassen sich unterschiedliche Informationen zu dem Gerät anzeigen und Einstellungen vornehmen. Den Reiter „Device Config“ auswählen (siehe Abbildung 4).
- 6) Bei Bedarf die „Sample Rate“ an die zu verbindenden Geräte anpassen oder eine andere gemeinsame Sample-Rate für alle Geräte festlegen.
- 7) Im Feld „Rename Device“ kann der Name, der im Dante-Netzwerk für das Gerät verwendet wird, geändert werden (z. B. auf einen eindeutigen Namen mit einem Bezug auf den Installationsort). Eine Änderung mit „Apply“ bestätigen.
- 8) Über den Reiter „Network Config“ lassen sich bei Bedarf die Netzwerkeinstellungen für die Dante-Schnittstelle des DADC-144DT ändern.

## 7.3 Routing mit dem Dante-Controller

Für die Zuweisung der Eingangs- und Ausgangssignale der beteiligten Geräte:

- 1) Im „Network View“-Fenster unter „Routing“ die Kanäle des gewünschten Geräts unter „Dante Transmitters“ sowie die Kanäle des gewünschten Verbindungspartners unter „Dante Receivers“ durch Klicken auf das  öffnen (siehe Abbildung 5).
- 2) Ausgehend von der Spalte des Dante-Transmit-Kanals bis zur Zeile des gewünschten Dante-Receive-Kanals navigieren und auf das Feld am Schnittpunkt klicken.
- 3) Warten, bis das Feld einen grünen Kreis mit weißem Haken  anzeigt.

Für weitere Verbindungen die Schritte wiederholen.

**Hinweis:** Die Sendekanäle eines DADC-144DT können nicht mit den Empfangskanälen desselben Geräts verbunden werden.

Auf der Audinate-Website kann zum Dante-Controller ein englisches Benutzerhandbuch (User Guide) heruntergeladen werden unter:

<https://www.audinate.com/resources/technical-documentation>

## 8 Technische Daten

Eingänge CH1–CH4

Empfindlichkeit: . . . . . 5,7 mV–2,3V

Impedanz: . . . . . 5,3 kΩ

Anschluss: . . . . . XLR, symmetrisch

Phantomspannung: . 48V, einzeln schaltbar

Ausgänge CH1–CH4

max. Spannung: . . . . . 2,3V

Impedanz: . . . . . 200Ω

Anschluss: . . . . . XLR, symmetrisch

Dante

Eingangskanäle: . . . . . 4

Ausgangskanäle: . . . . . 4

Auflösung: . . . . . 16–32 Bit

Abtastrate: . . . . . 44,1–96 kHz

Datenschnittstelle: . . Ethernet,  
EtherCon-Buchse  
RJ45

Frequenzbereich: . . . . . 20–20 000 Hz

Klirrfaktor: . . . . . < 0,005 %

Störabstand: . . . . . > 90 dB

Einsatztemperatur: . . . 0–40 °C

Stromversorgung

Netzspannung: . . . . . 230V/50 Hz

Leistungsaufnahme: . max. 15 VA

Abmessungen

Breite (mit Winkeln): . 434 mm (482 mm)

Höhe: . . . . . 44,5 mm (1 HE)

Tiefe: . . . . . 238 mm

Gewicht: . . . . . 3,3 kg

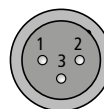
Belegung der Anschlüsse

Eingänge:



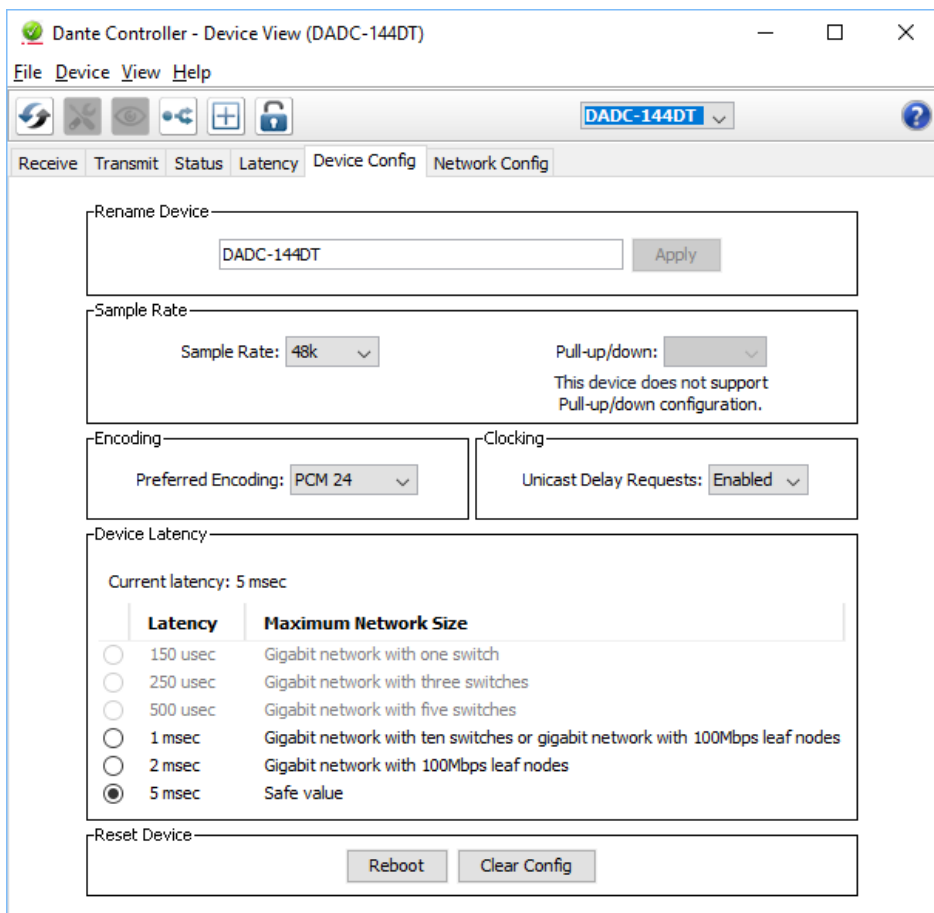
1	Masse
2	Signal +, +48V Phantomspannung (schaltbar)
3	Signal –, +48V Phantomspannung (schaltbar)

Ausgänge:

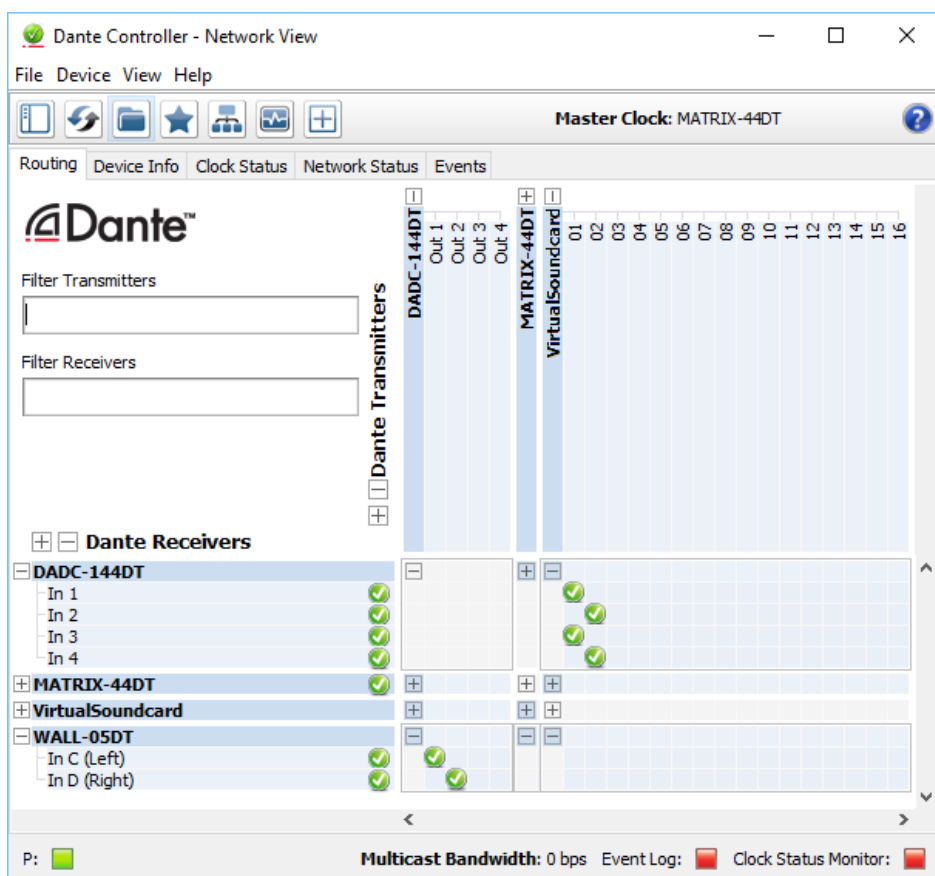


1	Masse
2	Signal +
3	Signal –

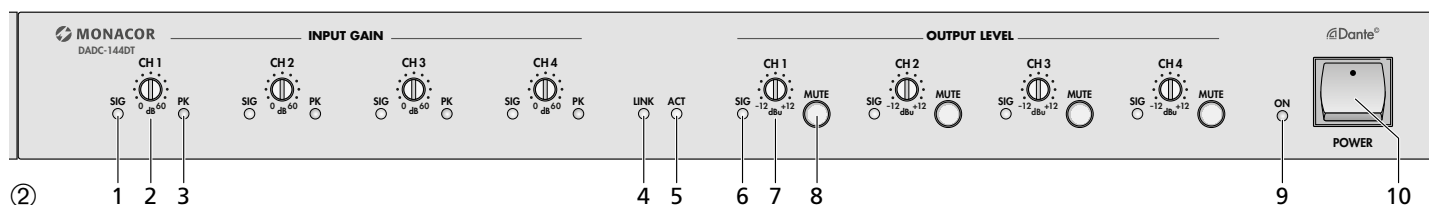
Änderungen vorbehalten.



④ Device-View vom DADC-144DT



⑤ Routing: „VirtualSoundcard“ → „DADC-144DT“ und „DADC-144DT“ → „WALL-05DT“



## Signal Converter for Dante Audio Networks

These instructions are intended for installers of audio systems with knowledge in network technology. Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

### 1 Overview

#### 1.1 Front panel

- 1 LED indicator SIG, will light up when a signal is available at the corresponding input CH 1 to CH 4
- 2 Control to adjust the sensitivity of the corresponding input CH 1 to CH 4
- 3 LED indicator PK, will light up when the maximum input level allowed of the corresponding input CH 1 to CH 4 has been reached or exceeded  
When the LED indicator lights up frequently, reduce the input gain by means of the corresponding control (2).
- 4 LED indicator LINK, will light up when a network connection has been established
- 5 LED indicator ACT, will light up to indicate network activity
- 6 LED indicator SIG, will light up when a signal is available at the corresponding output CH 1 to CH 4
- 7 Control to adjust the level for the corresponding output CH 1 to CH 4
- 8 Switch MUTE to mute the corresponding output CH 1 to CH 4
- 9 Power indicator ON, will light up as soon as the outputs have been switched on
- 10 POWER switch

#### 1.2 Rear panel

- 11 Support for the mains fuse; always replace a blown fuse by one of the same type
- 12 Mains jack for connection to a mains socket (230 V/50 Hz) by means of the mains cable supplied
- 13 XLR output, one each for channels CH 1 to CH 4
- 14 RJ45 jack for network connection
- 15 XLR input, one each for channels CH 1 to CH 4, to connect microphones or audio sources with line level

**Caution!** When the phantom power supply is activated [corresponding switch (16) engaged], the jack will be supplied with 48 V phantom power.

Never connect a microphone or audio source with unbalanced output signal when the phantom power supply is activated; otherwise, the microphone or audio source may be damaged.

- 16 Switch PH.PWR to activate the 48 V phantom power supply for the corresponding input CH 1 to CH 4 (15)

**Caution:** To prevent switching noise, use the switches only when the unit is switched off. Also observe the caution note in item 15!

### 2 Safety Notes

The unit corresponds to all relevant directives of the EU is therefore marked with **CE**.

#### WARNING



The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling of the unit may result in electric shock.

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40 °C.
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- Do not operate the unit and immediately disconnect it from the mains socket
  1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

In any case the unit must be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.



If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

### 3 Applications

This signal converter is used as an interface between analog audio units and a Dante audio network. It provides four analog inputs for the connection of microphones or audio sources with line output level. If required, a 48 V phantom power supply can be activated separately for each input. Four analog outputs are available to connect speaker systems, recorders or units for signal processing; their level can be adjusted individually and they can be muted by means of separate switches.

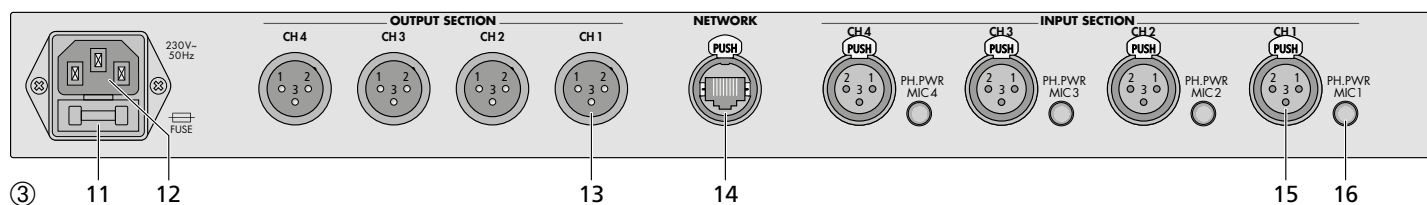
#### 3.1 Dante

Dante, an audio network developed by the company Audinate, allows transmission of up to 512 audio channels at the same time. Dante (Digital Audio Network Through Ethernet) uses a common Ethernet standard and is based on the Internet protocol. The transmission of audio signals is uncompressed and synchronized, with minimum latency. The advantage over analog audio signal transmission is a cost-effective connection of components via standard network cables and low susceptibility to interference, even in case of long transmission paths. In addition, signal routing between components that have once been connected can be changed by software at any time. In the Dante network, units configured as transmitters are used as signal sources. By means of the program "Dante Virtual Soundcard" from the company Audinate, it is also possible to use computers as signal sources and thus to feed audio files replayed on the computer to the Dante network. Units configured as receivers (e. g. amplifiers) receive the signals from the Dante network.

The signal converter DADC-144DT provides four transmitter channels (the signals of the analog inputs) and four receiver channels (the signals to the analog outputs). The transmitters and the receivers are assigned in the Dante network via the Dante configuration program "Dante Controller" (chapter 7).

The Ethernet interface is also configured via the program "Dante Controller" (chapter 7.2). For correct configuration, knowledge in network technology is indispensable.





## 4 Setting up the Unit

The unit is designed for installation into a rack (482 mm/19"); however, it can also be used as a tabletop unit.

### 4.1 Rack installation

For rack installation, screw the two mounting brackets supplied onto the right and left sides of the unit (see fig. 1). In the rack, 1 rack space (= 44.45 mm) is required.

## 5 Connecting Units

Prior to making any connection, switch off the units to be connected.

### 5.1 Inputs

Connect microphones or audio sources with line signal level (e.g. CD player, preamplifier, mixer) to the input jacks INPUT SECTION (15). The jacks are designed for balanced signals. Audio sources with unbalanced signals can be connected via an XLR plug where the contacts 1 and 3 are connected with each other.

By means of the switches PH.PWR (16), individual jacks can be supplied with 48V phantom power which some microphones (e.g. condenser microphones) require for operation. To activate the phantom power supply, engage the switch. Disengage the switch unless the audio source definitely requires phantom power.

**Caution!** When the phantom power supply has been activated, make sure that no microphone or audio unit with unbalanced output signal has been connected to the input; the microphone or audio unit may be damaged. To avoid switching noise, only use the switches when the unit is switched off.

### 5.2 Outputs

The inputs OUTPUT SECTION (13) can be used to connect units with line level inputs such as amplifiers, active speakers, mixers, recorders or units for signal processing. The jacks provide balanced signals.

### 5.3 Network

For connection to a Dante network, connect the RJ45 jack NETWORK (14) to an Ethernet switch which supports at least Fast Ethernet (100 Mbits/s Ethernet).

The LED indicator LINK (4) will light up when a network connection has been established; the LED indicator ACT (5) will light up to indicate network activity.

### 5.4 Power supply

Finally, connect the mains cable supplied to the mains jack (12) and then to a mains socket (230 V/50 Hz).

## 6 Operation

- Prior to initial switch-on, use a small screwdriver to set the controls for sensitivity adjustment INPUT GAIN (2) and the controls OUTPUT LEVEL (7) to the left stop.
- First switch on the signal sources connected to the inputs (15), then switch on the signal converter DADC-144DT with the POWER switch (10).  
After switch-on, the outputs will be switched on with a delay of a few seconds; then the LED indicator ON (9) will light up.
- Use the controls INPUT GAIN (2) to adjust the sensitivity of the inputs in such a way that the LED indicator SIG (1) will light with typical input signals and the LED indicator PK (3) will only light up with signal peaks. The LED indicator PK will light up continuously when the input is overloaded. In this case, reduce the input sensitivity or the level of the signal source accordingly.
- Use the controls OUTPUT LEVEL (7) to match the signal level of the outputs to the input sensitivity of the units connected. The LED indicators SIG (6) will light up when a signal is available at the output.
- Use the switches MUTE (8) to mute the corresponding outputs (engage the button). To unmute an output, disengage the corresponding button.
- After operation, first switch off the units connected to the outputs, then the signal converter DADC-144DT and finally the audio sources connected to the inputs.

## 7 Configuration of the Dante Network

The signal converter DADC-144DT is set up as transmitter and receiver in the Dante network by means of the program "Dante Controller", available as a free download on the website of the company Audinate. The settings made via the program will be saved in the corresponding units of the Dante network so that the program is only required for network configuration but not for normal operation. The following system requirements apply to the computer on which the program "Dante Controller" is to be executed:

Component	Minimum requirements
Processor	1 GHz
RAM	512 MB
Network	Standard Ethernet interface (100 Mbit/s or Gigabit) or wireless LAN (WiFi) interface
Operating system	Windows 7 (SP1 or higher), 8.1 or 10 Note: Both UTF-8 and Unicode will be supported, except for host names and names of units; the DNS standard will not support Unicode for them. Mac OS X 10.11.6, 10.12.6 or 10.13 Note: Intel architecture only; PPC architecture will not be supported.

Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the USA and other countries.

Mac OS is a registered trademark of Apple Inc. in the USA and other countries.

### 7.1 Installing the "Dante Controller"

To install the program from the Audinate website:

- Call up the following Internet address:  
<https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>
- Select the operating system.
- Click the button with the version of the Dante controller.
- Log in or create an account.
- Download the software.
- Install the software.

## 7.2 Configuration of the unit with the Dante Controller

- 1) Start the Dante Controller.
- 2) Wait for the signal converter DADC-144DT and the units to which it is to be connected to appear in the matrix.
 


**Note:** If the signal converter DADC-144DT or a connection partner fails to appear in the list, the reason may be that the unit

  - has not been switched on,
  - is in a different subnet,
  - is not able to synchronize with the other Dante units.

However, if one of the two last-mentioned reasons applies, the Dante unit should at least appear under the tab “Device Info” or “Clock Status” in the network view. A fast solution of this problem may be to switch the unit off and on or to disconnect and re-establish the connection to the network switch. For further information please refer to the user manual of the Dante Controller from Audinate.
- 3) In the menu bar of the Dante Controller, select “Device / Device View” or use the shortcut Ctrl+D. The Device View window will open.
- 4) Select “DADC-144DT” in the bar of the drop-down menu appearing beneath the menu bar.
- 5) The third bar can be used to indicate information on the unit and to make settings. Select the tab “Device Config” (see fig. 4).
- 6) Adjust the “Sample Rate” to the desired connection partner or set a different common sample rate for both units, if required.
- 7) In the field “Rename Device”, the name used for the unit in the Dante network can be changed (e.g. to a specific name referring to the place of installation). Click “Apply” to confirm the change.
- 8) Use the tab “Network Config” to change the network settings for the Dante interface of DADC-144DT, if required.

## 7.3 Routing with the Dante Controller

To assign the input signals and output signals of the corresponding units:

- 1) Under “Routing” in the window “Network View”, click  to open the channels of the desired unit under “Dante Transmitters” and the channels of the desired connection partner under “Dante Receivers” (see fig. 5).
- 2) Navigate from the column of the Dante transmit channel to the line of the desired Dante receive channel and click the field at the intersection point.
- 3) Wait for the field to show a green circle with a white check mark ✓.

Repeat the steps for additional connections.

**Note:** The transmitting channels of a DADC-144DT cannot be connected to the reception channels of the same unit.

An English user guide for the Dante Controller is available for download on the Audinate website:

<https://www.audinate.com/resources/technical-documentation>

## 8 Specifications

Inputs CH 1–CH 4

Sensitivity: . . . . . 5.7 mV–2.3 V  
 Impedance: . . . . . 5.3 kΩ  
 Connection: . . . . . XLR, balanced  
 Phantom power: . . . . 48 V, can be activated separately for each input

Outputs CH 1–CH 4

Max. voltage: . . . . . 2.3 V  
 Impedance: . . . . . 200 Ω  
 Connection: . . . . . XLR, balanced

Dante

Input channels: . . . . . 4  
 Output channels: . . . . 4  
 Resolution: . . . . . 16–32 bit  
 Sampling rate: . . . . . 44.1–96 kHz  
 Data interface: . . . . . Ethernet,  
 EtherCon jack RJ 45

Frequency range: . . . . 20–20 000 Hz

THD: . . . . . < 0.005 %

S/N ratio: . . . . . > 90 dB

Ambient temperature: 0–40 °C

Power supply


Mains voltage: . . . . . 230 V/50 Hz  
 Power consumption: . 15 VA max.

Dimensions


Width  
 (with brackets): . . . . . 434 mm (482 mm)  
 Height: . . . . . 44.5 mm (1 RS)  
 Depth: . . . . . 238 mm  
 Weight: . . . . . 3.3 kg

Pin configuration

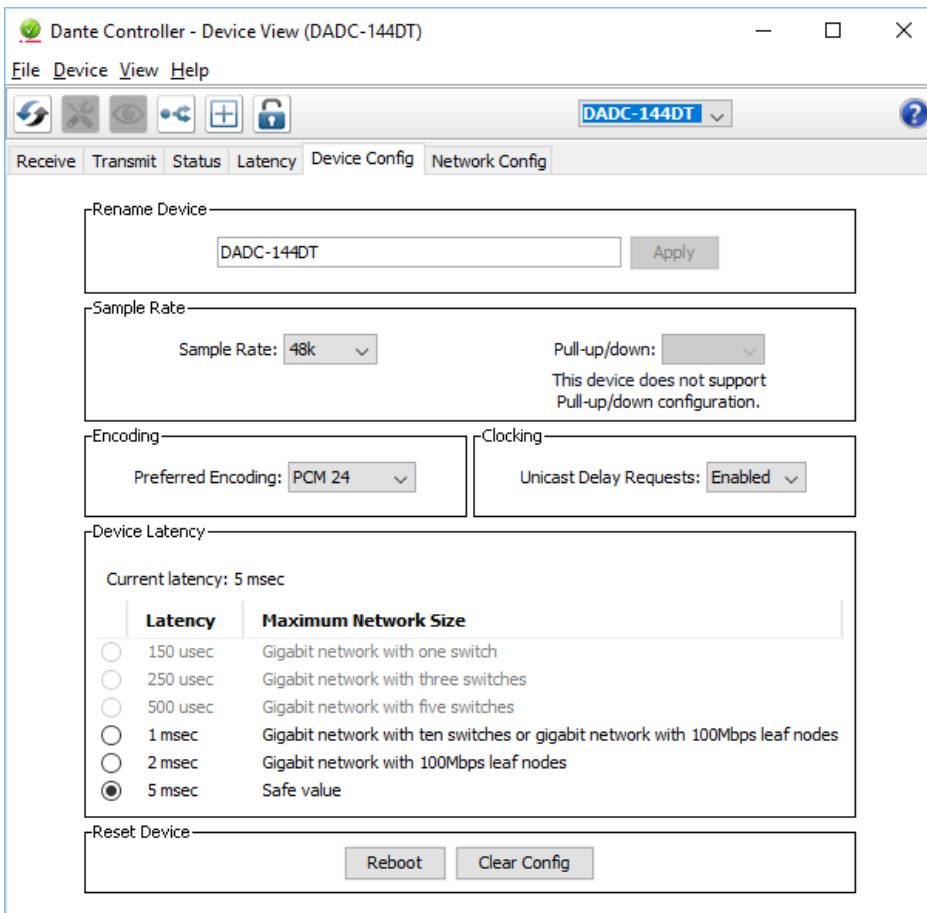
Inputs:

	1	Ground
	2	Signal +, +48V phantom power (can be activated)
	3	Signal –, +48V phantom power (can be activated)

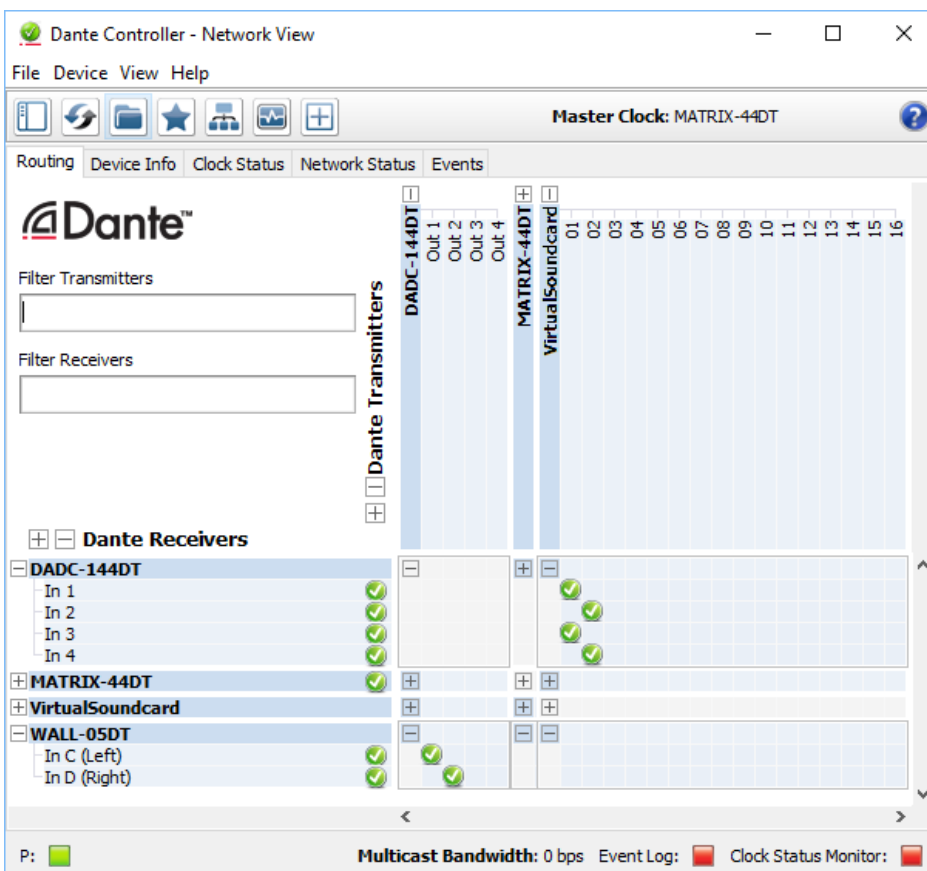
Outputs:

	1	Ground
	2	Signal +
	3	Signal –

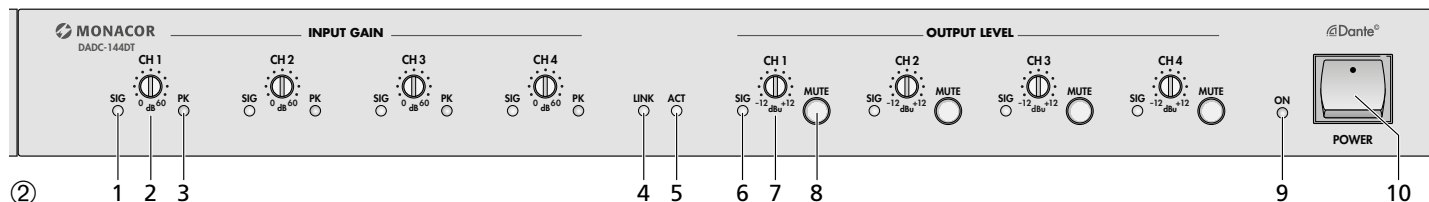
Subject to technical modification.



④ Device View of DADC-144DT



⑤ Routing: "VirtualSoundcard" → "DADC-144DT" and "DADC-144DT" → "WALL-05DT"



## Convertisseur de signal pour réseau audio Dante

Cette notice s'adresse aux installateurs de systèmes audio avec des connaissances en technologie réseau. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

### 1 Présentation

#### 1.1 Face avant

- 1 LED SIG : brille lorsqu'un signal est présent à l'entrée correspondante CH 1 à CH 4
- 2 Réglage de la sensibilité de l'entrée correspondante CH 1 à CH 4
- 3 LED PK : brille lorsque le niveau d'entrée maximal de l'entrée correspondante CH 1 à CH 4 est atteint ou dépassé  
Si la LED brille fréquemment, diminuez le niveau d'entrée avec le réglage (2) correspondant.
- 4 LED LINK : indique une connexion réseau
- 5 LED ACT : indique une activité réseau
- 6 LED SIG : brille lorsqu'un signal est présent à la sortie correspondante CH 1 à CH 4
- 7 Réglage du niveau pour la sortie correspondante CH 1 à CH 4
- 8 Interrupteur MUTE pour couper le son de la sortie correspondante CH 1 à CH 4
- 9 Témoin de fonctionnement ON : brille dès que les sorties sont allumées
- 10 Interrupteur Power Marche/Arrêt

#### 1.2 Face arrière

- 11 Porte fusible : tout fusible fondu doit impérativement être remplacé par un fusible de même type
- 12 Prise secteur à brancher, via le cordon secteur livré, à une prise 230V/50Hz
- 13 Sortie XLR respectivement pour le canal CH 1 à CH 4
- 14 Prise RJ45 pour la connexion réseau
- 15 Entrée XLR respectivement pour le canal CH 1 à CH 4 pour brancher des microphones ou sources de signal avec niveau ligne

**Attention !** Lorsque l'alimentation fantôme est activée [interrupteur correspondant (16) enclenché], la prise est alimentée par une alimentation fantôme 48V. En aucun cas, vous ne devez brancher de microphone ou appareil audio avec un signal de sortie asymétrique car il peut être endommagé.

- 16 Interrupteur PH.PWR pour allumer l'alimentation fantôme 48V pour l'entrée correspondante CH 1 à CH 4 (15)

**Attention !** N'activez les interrupteurs que lorsque l'appareil est éteint pour éviter tous les bruits de commutation. Reportez-vous au conseil du point 15.

### 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

**AVERTISSEMENT** L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pouvez subir une décharge électrique.



- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau et d'une humidité d'air. La température ambiante admissible est de 0–40°C.
- En aucun cas, vous ne devez pas poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez-le immédiatement du secteur dans les cas suivants :
  1. l'appareil ou le cordon secteur présente des dommages visibles.
  2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. des dysfonctionnements apparaissent. Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

### 3 Possibilités d'utilisation

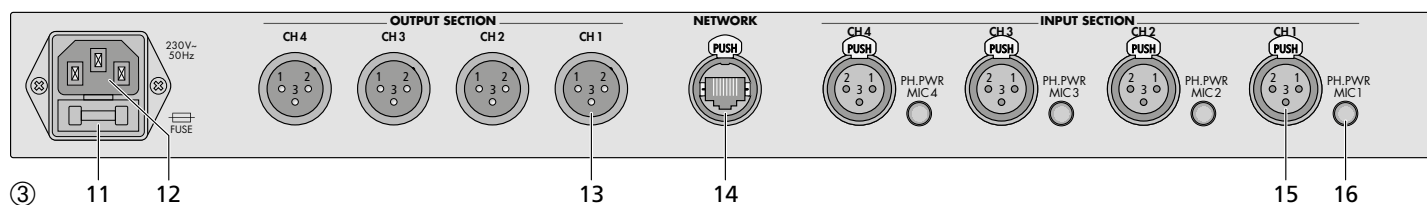
Ce convertisseur de signal sert d'interface entre les appareils audio analogiques et un réseau audio Dante. Il dispose de quatre entrées analogiques sur lesquelles on peut brancher des microphones ou sources de signal avec niveau de sortie ligne. Si besoin, une alimentation fantôme 48V peut être allumée séparément pour chaque entrée. Pour le branchement d'installations de haut-parleurs, enregistreurs ou appareils pour le traitement de signal, quatre sorties analogiques sont prévues. Leur niveau peut être réglé individuellement et le son peut être coupé via des interrupteurs séparés.

#### 3.1 Dante

Dante est un réseau audio développé par la société Audinate avec lequel il est possible de transmettre simultanément jusqu'à 512 canaux audio. Dante (Digital Audio Network Through Ethernet) utilise un standard Ethernet répandu et se base sur le protocole Internet. La transmission des signaux audio se fait de manière non compressée, synchronisée et avec une latence minimale. L'avantage par rapport à une transmission analogique de signal audio est la connexion des composants via un câble réseau standard à un prix faible et une faible sensibilité aux interférences même pour de longues distances. De plus, la transmission du signal entre les composants reliés entre eux peut à tout moment être modifiée via le logiciel. Dans le réseau Dante, les appareils installés comme émetteurs (Transmitter) servent de source de signal. Via le programme «Dante Virtual Soundcard» de la société Audinate, on peut également utiliser des ordinateurs comme sources de signal, pour, par exemple, insérer dans le réseau Dante, des fichiers audio lus sur l'ordinateur. Les appareils installés comme récepteur (Receiver), par exemple amplificateurs, reçoivent les signaux du réseau Dante.

Le DADC-144DT dispose de quatre canaux Transmitters (les signaux des entrées analogiques) et de quatre canaux Receivers (les signaux vers les sorties analogiques). L'attribution des Transmitters et Receivers dans le réseau Dante se fait via le programme de configuration Dante «Dante Controller» (☞ chapitre 7).

La configuration de l'interface Ethernet se fait également via le programme «Dante Controller» (☞ chapitre 7.2). Pour une configuration correcte, des connaissances réseau sont indispensables.



## 4 Positionnement de l'appareil

L'appareil est prévu pour une installation dans un rack 482 mm, 19", il peut également être posé sur une table.

### 4.1 Installation en rack

Pour un montage en rack, vissez les deux étriers de montage livrés sur les côtés de l'appareil (schéma 1). Dans le rack, 1 unité (1 unité = 44,5 mm) est nécessaire pour l'appareil.

## 5 Branchements des appareils

Tous les branchements ne doivent être effectués que lorsque les appareils sont éteints !

### 5.1 Entrées

Reliez des microphones ou sources audio avec niveau de sortie ligne (p. ex. lecteur CD, préamplificateur, table de mixage) aux prises d'entrée INPUT SECTION (15). Les prises sont prévues pour des signaux symétriques. Il est possible de relier des sources audio avec signaux asymétriques via une fiche XLR sur laquelle les contacts 1 et 3 sont reliés.

Avec les interrupteurs PH.PWR (16), il est possible d'activer pour chaque prise, une alimentation fantôme 48V indispensable pour le fonctionnement de certains microphones (par exemple microphones à condensateur). Pour allumer l'alimentation fantôme, appuyez sur l'interrupteur ; si la source audio ne nécessite pas d'alimentation fantôme impérativement, désenclenchez l'interrupteur.

**Attention !** Lorsque l'alimentation fantôme est allumée, ne branchez aucun microphone ou appareil audio avec signal de sortie asymétrique car il peut être endommagé. N'activez les interrupteurs que lorsque l'appareil est éteint pour éviter tout bruit fort de commutation.

### 5.2 Sorties

On peut relier aux sorties OUTPUT SECTION (13) des appareils avec entrées niveau ligne, par exemple amplificateur, enceinte active, table de mixage, enregistreurs ou appareils pour traitement de signal. Les prises délivrent des signaux symétriques.

### 5.3 Réseau

Pour le branchement à un réseau Dante, reliez la prise RJ45 NETWORK (14) avec un Switch Ethernet acceptant Fast Ethernet (Ethernet 100Mbps/s) au moins.

La LED LINK (4) indique une connexion réseau, la LED ACT (5) indique l'activité réseau.

### 5.4 Alimentation

Pour terminer, reliez le cordon secteur livré à la prise secteur (12) et à une prise 230V/50Hz.

## 6 Utilisation

- 1) Avant la première mise sous tension, mettez tout d'abord les réglages pour la sensibilité d'entrée INPUT GAIN (2) et les réglages pour le niveau de sortie OUTPUT LEVEL (7) sur la butée de gauche en vous aidant d'un petit tournevis.
- 2) Allumez tout d'abord les sources de signal reliées aux entrées (15), puis allumez le DADC-144DT avec l'interrupteur POWER (10).

Après l'allumage, les sorties sont allumées avec une temporisation de quelques secondes. Ensuite la LED ON (9) brille.

- 3) Réglez la sensibilité des entrées avec les réglages INPUT GAIN (2) de telle sorte que la LED SIG (1) brille pour un signal d'entrée typique et que la LED PK (3) ne brille que pour des pointes de signal. Si la LED PK brille en continu, l'entrée est en surcharge. Dans ce cas, diminuez la sensibilité d'entrée ou le niveau de la source de signal en conséquence.
- 4) Avec les réglages OUTPUT LEVEL (7), adaptez le niveau du signal des sorties à la sensibilité d'entrée des appareils reliés. Les LEDs SIG (6) brillent lorsqu'un signal est présent à la sortie.
- 5) Avec les interrupteurs MUTE (8), on peut couper séparément le son des sorties (touche enfoncée). Pour réactiver le son, désenclenchez la touche.
- 6) Après le fonctionnement, éteignez tout d'abord les appareils reliés aux sorties, puis le DADC-144DT et ensuite les sources audio reliées aux entrées.

## 7 Créer un réseau Dante

L'installation du DADC-144DT comme émetteur et récepteur dans le réseau Dante se fait via le programme «Dante Controller» disponible gratuitement via le site internet de la société Audinate. Les réglages effectués via le programme sont mémorisés dans les émetteurs et récepteurs participants du réseau Dante de telle sorte que le programme ne soit nécessaire que pour la configuration du réseau et pas pendant le fonctionnement normal. Pour l'ordinateur, sur lequel le programme «Dante Controller» doit fonctionner, il faut suivre les configurations système suivantes :

Composants	Configuration minimale
Processeur	1 GHz
Mémoire de travail	512 MBytes
Réseau	Interface Ethernet standard (100 Mbit/s ou Gigabit) ou interface LAN sans fil (Wi-Fi)
Système d'exploitation	Windows 7 (SP1 ou supérieur), 8.1 ou 10 Remarque : UTF-8 et Unicode supportés, sauf pour nom hôte et nom appareil ; le standard DNS n'accepte pas Unicode pour ceux-ci. Mac OS X 10.11.6, 10.12.6 ou 10.13 Remarque : uniquement architecture Intel, architecture PCC non acceptée.

Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et dans les autres pays.

Mac OS est une marque déposée de Apple Inc. aux Etats-Unis et dans les autres pays.

### 7.1 Installer le programme «Dante Controller»

Pour installer le programme depuis le site internet de Audinate :

- 1) Allez à l'adresse internet suivante : <https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>
- 2) Sélectionnez le système d'exploitation.
- 3) Cliquez sur le bouton avec la version du contrôleur Dante.
- 4) Connectez-vous ou créez un compte.
- 5) Téléchargez le logiciel.
- 6) Installez le logiciel.

## 7.2 Configurer l'appareil avec le Dante Controller

- 1) Démarrez le Dante Controller.
- 2) Attendez jusqu'à ce que le DADC-144DT et les appareils auxquels il doit être relié, s'affichent dans la matrice.
 


**Remarque :** Si le DADC-144DT ou un partenaire de connexion n'apparaît pas, la raison peut être :

  - l'appareil n'est pas allumé,
  - se trouve dans un autre sous-réseau,
  - ne peut pas être synchronisé avec les autres appareils Dante.

Pour une des deux raisons citées en dernier, il faut que l'appareil Dante soit présenté au moins dans la visualisation Network sous l'onglet «Device Info» ou «Clock Status». Arrêter puis redémarrer ou couper la liaison vers le Switch puis la réactiver pourrait être une solution rapide au problème. Vous trouverez des informations complémentaires dans la notice du Dante Controller de Audinate.
- 3) Dans la barre de menu du Dante Controller, sélectionnez «Device/Device View» ou appuyez sur la combinaison de touches Ctrl+D. La fenêtre «Device View» s'affiche.
- 4) Dans la barre s'affichant sous la barre de menu, dans le menu déroulant, sélectionnez le «DADC-144DT».
- 5) Dans la troisième barre, différentes informations sur l'appareil s'affichent et on peut effectuer des réglages. Sélectionnez l'onglet «Device Config» (voir schéma 4).
- 6) Si besoin, adaptez le «Sample Rate» au partenaire de connexion souhaité ou définissez un autre Sample Rate (taux d'échantillonnage) commun pour les deux appareils.
- 7) Dans le champ «Rename Device», il est possible de modifier le nom utilisé pour l'appareil dans le réseau Dante (par exemple un nom unique en rapport avec le lieu d'installation). Confirmez toute modification avec «Apply».
- 8) Via l'onglet «Network Config», vous pouvez si besoin modifier les réglages réseau pour l'interface Dante du DADC-144DT.

## 7.3 Routage avec le Dante Controller

Pour attribuer les signaux d'entrée et de sortie des appareils correspondants :

- 1) Dans la fenêtre «Network View», sous «Routing», ouvrez les canaux de l'appareil souhaité sous «Dante Transmitters» et les canaux du partenaire de connexion souhaité sous «Dante Receivers», en cliquant sur le symbole  (voir schéma 5).
- 2) Naviguez à partir de la colonne du canal Dante Transmit jusqu'à la ligne du canal Dante Receiver souhaité et cliquez sur le champ au point d'intersection.
- 3) Attendez jusqu'à ce que le champ affiche un cercle vert coché en blanc ✓.

Pour d'autres connexions, répétez les étapes.

**Conseil :** les canaux d'émission d'un DADC-144DT ne peuvent pas être reliés aux canaux de réception du même appareil.

Sur le site de Audinate, il est possible de télécharger un manuel d'utilisation en anglais du Dante Controller :

<https://www.audinate.com/resources/technical-documentation>

## 8 Caractéristiques techniques

Entrées CH 1 – CH 4

Sensibilité : . . . . . 5,7 mV–2,3V

Impédance : . . . . . 5,3kΩ

Branchement : . . . . . XLR, symétrique

Alimentation

fantôme : . . . . . 48V, commutable  
séparément

Sorties CH 1 – CH 4

Tension max. : . . . . . 2,3V

Impédance : . . . . . 200Ω

Branchement : . . . . . XLR, symétrique

Dante

Canaux d'entrée : . . . 4

Canaux de sortie : . . . 4

Résolution : . . . . . 16–32 bits

Taux d'échantillonnage : 44,1–96 kHz

Interface : . . . . . Ethernet, prise  
EtherCon RJ 45

Bande passante : . . . . . 20–20 000 Hz

Taux de distorsion : . . . < 0,005 %

Rapport signal/bruit : . . > 90 dB

Température fonc. : . . . 0–40 °C

Alimentation

Tension : . . . . . 230V/50 Hz

Consommation : . . . . max. 15 VA

Dimensions

Largeur

(avec étriers) : . . . . . 434 mm (482 mm)

Hauteur : . . . . . 44,5 mm (1 U)

Profondeur : . . . . . 238 mm

Poids : . . . . . 3,3 kg

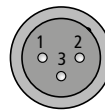
Configuration des branchements

Entrées :



1	Masse
2	Signal +, alimentation fantôme +48V (commutable)
3	Signal -, alimentation fantôme +48V (commutable)

Sorties :

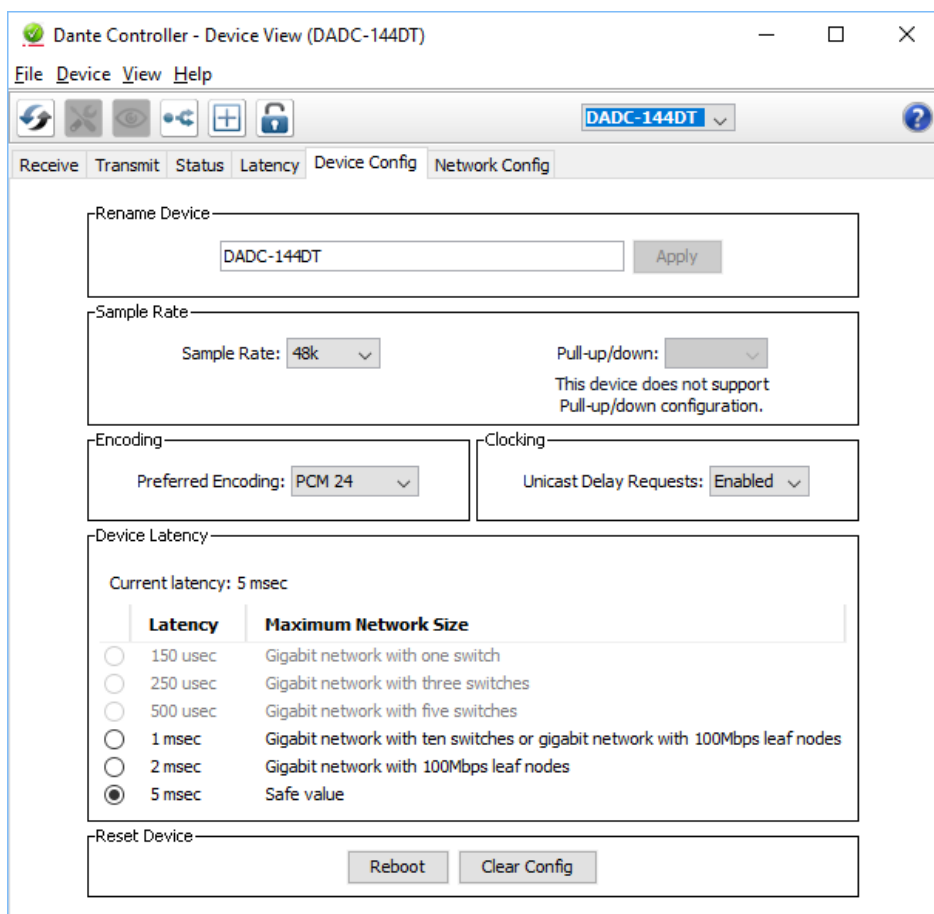


1	Masse
2	Signal +
3	Signal -

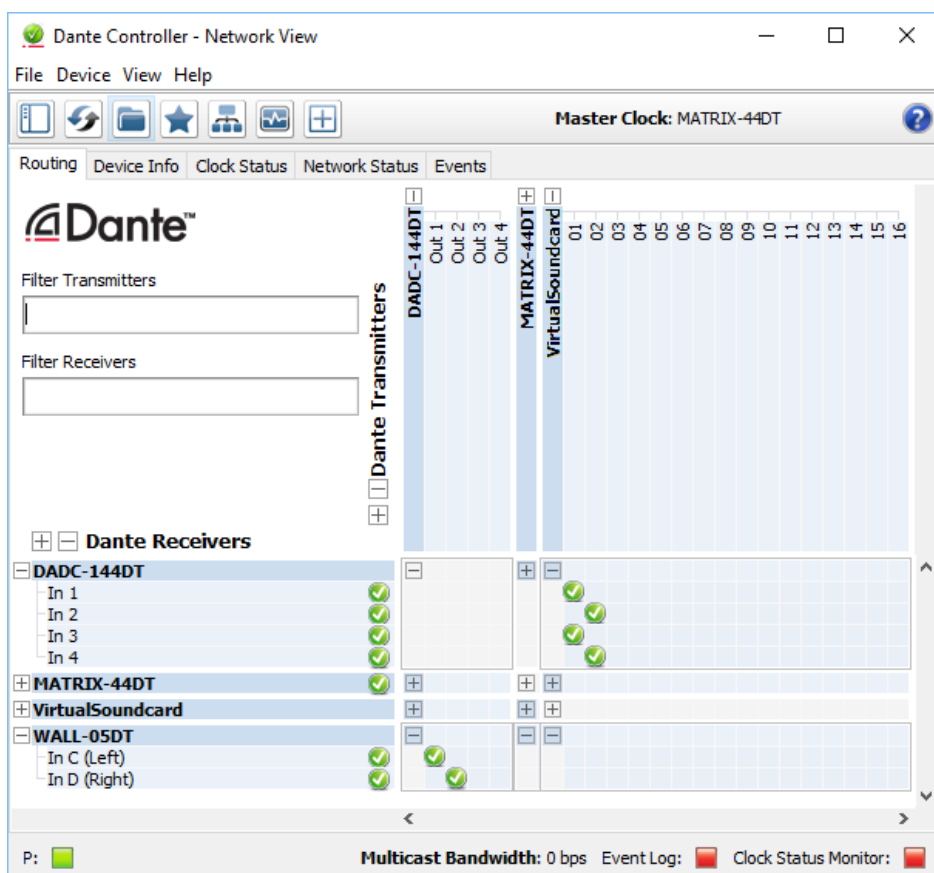
Tout droit de modification réservé.



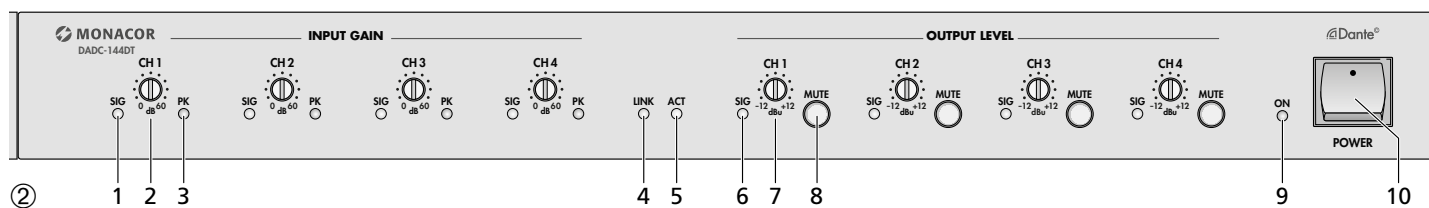
CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER



④ Device View du DADC-144DT



⑤ Routage: «VirtualSoundcard» → «DADC-144DT» et «DADC-144DT» → «WALL-05DT»



## Convertitore di segnale per reti audio Dante

Queste istruzioni sono destinate agli installatori di sistemi audio con conoscenza della tecnologia di rete. Si prega di leggere attentamente le istruzioni prima dell'uso e conservarle per riferimenti futuri.

### 1 Panoramica

#### 1.1 Pannello frontale

- 1 Indicatore LED SIG, si accenderà quando un segnale è disponibile all'ingresso corrispondente da CH 1 a CH 4
- 2 Controllo per regolare la sensibilità del corrispondente ingresso da CH 1 a CH 4
- 3 Indicatore LED PK, si accenderà quando il livello di ingresso massimo consentito dall'ingresso corrispondente da CH 1 a CH 4 è stato raggiunto o superato  
Quando l'indicatore LED si accende frequentemente, ridurre il guadagno in ingresso tramite il controllo corrispondente (2).
- 4 Indicatore LED LINK, si accenderà quando viene stabilita una connessione di rete
- 5 Indicatore LED ACT, si accenderà per indicare l'attività di rete
- 6 Indicatore LED SIG, si accenderà quando un segnale è disponibile sull'uscita corrispondente da CH 1 a CH 4
- 7 Controllo per regolare il livello per l'uscita corrispondente da CH 1 a CH 4
- 8 Interruttore MUTE per silenziare l'uscita corrispondente da CH 1 a CH 4
- 9 Indicatore di accensione ON, si accenderà non appena le uscite sono state accese
- 10 Interruttore POWER

#### 1.2 Pannello posteriore

- 11 Supporto per il fusibile di rete; sostituire sempre un fusibile bruciato con uno dello stesso tipo
- 12 Presa di rete per il collegamento a una presa di rete (230V/50Hz) tramite il cavo di rete in dotazione
- 13 Uscita XLR, una per canali da CH 1 a CH 4
- 14 Jack RJ45 per connessione di rete
- 15 Ingressi XLR, uno ciascuno per i canali da CH 1 a CH 4, per collegare microfoni o sorgenti audio Line

**Attenzione!** Quando l'alimentazione phantom è attivata [interruttore corrispondente (16) attivato], il jack sarà alimentato con alimentazione phantom 48V. Non collegare mai un microfono o una sorgente audio con segnale

di uscita sbilanciato quando l'alimentazione phantom è attivata; in caso contrario, il microfono o la sorgente audio potrebbero essere danneggiati.

- 16 Commutare PH.PWR per attivare l'alimentazione phantom 48V per l'ingresso corrispondente da CH 1 a CH 4 (15)

**Attenzione!** Per evitare il rumore di commutazione, utilizzare gli interruttori solo quando l'unità è spenta. Osservare anche la nota di attenzione nella voce 15!

### 2 Note sulla sicurezza

L'unità corrisponde a tutte le direttive pertinenti dell'UE e quindi contrassegnata con CE.

**ATTENZIONE** L'unità utilizza una tensione di rete pericolosa. Lasciare la manutenzione solo a personale qualificato. La gestione inadeguata dell'unità può provocare scosse elettriche.



- L'unità è adatta solo per uso interno. Proteggerla dall'acqua, dagli spruzzi e dall'alta umidità dell'aria. L'intervallo di temperatura ambiente consentito è compreso tra 0 e 40°C.
- Non collocare nessun recipiente pieno di liquido sull'unità, ades. un bicchiere.
- Non utilizzare l'unità e scollegarla immediatamente dalla presa di corrente:
  1. se l'unità o il cavo di alimentazione sono visibilmente danneggiati,
  2. se un difetto si è verificato dopo che l'unità è stata sganciata o ha subito un incidente simile,
  3. se si verificano malfunzionamenti.
 In ogni caso l'unità deve essere riparata da personale qualificato.
- Non tirare mai il cavo di alimentazione per scollegare la spina dalla presa di corrente, afferrare sempre la spina.
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto e morbido; non usare mai acqua o prodotti chimici.
- Nessuna richiesta di garanzia per l'unità e nessuna responsabilità per eventuali danni personali o danni materiali saranno accettate se l'unità viene utilizzata per scopi diversi da quelli originariamente previsti, se non è collegata o utilizzata correttamente, o se non viene riparata in un modo esperto.



Se l'unità deve essere messa fuori servizio definitivamente, portarla a un impianto di riciclaggio locale per uno smaltimento che non sia dannoso per l'ambiente.

### 3 Applicazioni

Questo convertitore di segnale viene utilizzato come interfaccia tra unità audio analogiche e una rete audio Dante. Fornisce quattro ingressi analogici per la connessione di microfoni o sorgenti audio con livello di linea. Se necessario, è possibile attivare separatamente un'alimentazione phantom a 48V per ciascun ingresso. Sono disponibili quattro uscite analogiche per collegare sistemi di altoparlanti, registratori o unità per l'elaborazione del segnale; il loro livello può essere regolato individualmente e possono essere disattivati mediante interruttori separati.

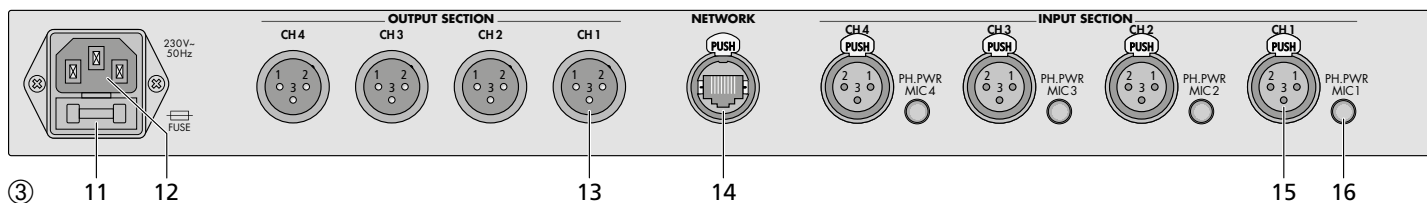
#### 3.1 Dante

Dante, una rete audio sviluppata dalla società Audinate, consente di trasmettere fino a 512 canali audio contemporaneamente. Dante (Digital Audio Network Through Ethernet) utilizza uno standard Ethernet comune e si basa sul protocollo Internet. La trasmissione di segnali audio è non compressa e sincronizzata, con una latenza minima. Il vantaggio rispetto alla trasmissione del segnale audio analogico è una connessione economica dei componenti tramite cavi di rete standard e bassa suscettibilità alle interferenze, anche in caso di lunghi percorsi di trasmissione. Inoltre, il routing dei segnali tra i componenti che sono stati collegati una volta può essere modificato dal software in qualsiasi momento. Nella rete Dante, le unità configurate come trasmettitori vengono utilizzate come sorgenti di segnale. Tramite il programma "Dante Virtual Soundcard" della società Audinate, è anche possibile utilizzare i computer come sorgenti di segnale e quindi inoltrare file audio dal computer nella rete Dante. Le unità configurate come ricevitori (ad esempio amplificatori) ricevono i segnali dalla rete Dante.

Il convertitore di segnale DADC-144DT fornisce quattro canali di trasmissione (i segnali degli ingressi analogici) e quattro canali di ricezione (i segnali alle uscite analogiche). I trasmettitori e i ricevitori vengono assegnati nella rete Dante tramite il programma di configurazione Dante "Dante Controller" (☞ capitolo 7).

Anche l'interfaccia Ethernet viene configurata tramite il programma "Dante Controller" (☞ capitolo 7.2). Per una corretta configurazione, la conoscenza della tecnologia di rete è indispensabile.





## 4 Impostazione dell'unità

L'unità è progettata per l'installazione in un rack (482 mm/19"); tuttavia, può anche essere utilizzato come unità da tavolo.

### 4.1 Installazione in rack

Per l'installazione su rack, avvitare le due staffe di montaggio fornite sui lati destro e sinistro dell'unità (☞ fig. 1). Nel rack è richiesto 1 spazio rack (= 44,45 mm).

## 5 Collegamento dell'unità

Prima di effettuare qualsiasi connessione, spegnere le unità da collegare.

### 5.1 Ingressi

Collegare microfoni o sorgenti audio con livello del segnale di linea (ad esempio lettore CD, preamplificatore, mixer) alle prese d'ingresso INPUT SECTION (15). I jack sono progettati per segnali bilanciati. Le sorgenti audio con segnali sbilanciati possono essere collegate tramite una spina XLR dove i contatti 1 e 3 sono collegati tra loro.

Mediante gli interruttori PH.PWR (16), i singoli connettori possono essere alimentati con alimentazione phantom 48V che alcuni microfoni (ad esempio microfoni a condensatore) richiedono per il funzionamento. Per attivare l'alimentazione phantom, attivare l'interruttore. Disattivare l'interruttore a meno che la sorgente audio non richieda l'alimentazione phantom.

**Attenzione!** Quando l'alimentazione phantom è stata attivata, assicurarsi che nessun microfono o unità audio con segnale di uscita sbilanciato sia stato collegato all'ingresso; il microfono o l'unità audio potrebbero essere danneggiati. Per evitare il rumore di commutazione, utilizzare gli interruttori solo quando l'unità è spenta.

### 5.2 Uscite

Gli ingressi OUTPUT SECTION (13) possono essere utilizzati per collegare unità con ingressi a livello di linea come amplificatori, altoparlanti attivi, mixer, registratori o unità per l'elaborazione del segnale. I jack forniscono segnali bilanciati.

### 5.3 Rete

Per il collegamento a una rete Dante, collegare la presa RJ45 NETWORK (14) a uno switch Ethernet che supporti almeno Fast Ethernet (100 Mbits/s Ethernet).

L'indicatore LED LINK (4) si accende quando viene stabilita una connessione di rete; l'indicatore LED ACT (5) si accenderà per indicare l'attività di rete.

### 5.4 Alimentazione elettrica

Infine, collegare il cavo di alimentazione in dotazione alla presa di rete (12) e quindi a una presa di rete (230V/50Hz).

## 6 Funzionamento

- 1) Prima dell'accensione iniziale, utilizzare un piccolo cacciavite per impostare i controlli per la regolazione della sensibilità INPUT GAIN (2) e i controlli OUTPUT LEVEL (7).
- 2) Prima accendere le sorgenti di segnale collegate agli ingressi (15), quindi accendere il convertitore di segnale DADC-144DT con l'interruttore POWER (10).  
Dopo l'accensione, le uscite si accenderanno con un ritardo di alcuni secondi; quindi si accenderà l'indicatore LED ON (9).
- 3) Utilizzare i controlli INPUT GAIN (2) per regolare la sensibilità degli ingressi in modo che l'indicatore LED SIG (1) si accenda con i tipici segnali di ingresso e l'indicatore LED PK (3) si accenda solo con i picchi del segnale. L'indicatore LED PK si accenderà continuamente quando l'ingresso è sovraccarico. In questo caso, ridurre la sensibilità di ingresso o il livello della sorgente del segnale di conseguenza.
- 4) Utilizzare i controlli OUTPUT LEVEL (7) per abbinare il livello del segnale delle uscite alla sensibilità di ingresso delle unità collegate. Gli indicatori LED SIG (6) si accendono quando è disponibile un segnale in uscita.
- 5) Utilizzare gli interruttori MUTE (8) per silenziare le uscite corrispondenti (inserire il pulsante). Per riattivare un'uscita, disinnestare il pulsante corrispondente.
- 6) Dopo il funzionamento, spegnere prima le unità collegate alle uscite, quindi il convertitore di segnale DADC-144DT e infine le sorgenti audio collegate agli ingressi.

## 7 Configurazione della rete Dante

Il convertitore di segnale DADC-144DT è configurato come trasmettitore e ricevitore nella rete Dante tramite il programma "Dante Controller", disponibile come download gratuito sul sito Web della società Audinate. Le impostazioni effettuate tramite il programma verranno salvate nelle unità corrispondenti della rete Dante in modo che il programma sia necessario solo per la configurazione di rete ma non per il normale funzionamento. I seguenti requisiti di sistema si applicano al computer su cui deve essere eseguito il programma "Dante Controller":

Componente	Requisiti minimi
Processore	1 GHz
RAM	512 MB
Rete	Interfaccia Ethernet standard (100 Mbit/s o Gigabit) o interfaccia LAN wireless (WiFi)
Sistema operativo	Windows 7 (SP1 o versioni successive), 8.1 o 10 Nota: saranno supportati sia UTF-8 che Unicode, ad eccezione dei nomi host e dei nomi delle unità; lo standard DNS non supporta Unicode per loro. Mac OS X 10.11.6, 10.12.6 o 10.13 Nota: solo architettura Intel; l'architettura PPC non sarà supportata.

Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi.  
Mac OS è un marchio registrato di Apple Inc. negli Stati Uniti e in altri paesi.

### 7.1 Installazione di "Dante Controller"

Per installare il programma dal sito Web di Audinate:

- 1) Collegare al seguente indirizzo Internet: <https://www.audinate.com/products/software/dante-controller>
- 2) Selezionare il sistema operativo.
- 3) Fare clic sul pulsante con la versione del controller Dante.
- 4) Accedere o creare un account.
- 5) Scaricare il software.
- 6) Installare il software.

## 7.2 Configurazione dell'unità con il controller Dante

- 1) Avviare il controller Dante.
- 2) Attendere che il convertitore di segnale DADC-144DT e le unità a cui deve essere collegato appaiano nella matrice.
 


**Nota:** se il convertitore di segnale DADC-144DT o un componente non compare nell'elenco, il motivo potrebbe essere che l'unità

  - non è stata accesa,
  - è in una sottorete diversa,
  - non è in grado di sincronizzarsi con le altre unità Dante.

Tuttavia, se si presenta uno dei due motivi citati per ultimi, l'unità Dante dovrebbe apparire almeno nella scheda "Device Info" o "Clock Status" nella vista di rete. Una soluzione rapida a questo problema potrebbe essere quella di spegnere e riaccendere l'unità o di scollegare e ristabilire la connessione allo switch di rete. Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente di Dante Controller di Audinate.
- 3) Nella barra dei menu del controller Dante, selezionare "Device/Device View" o utilizzare la scorciatoia Ctrl+D. Si aprirà la finestra Device View.
- 4) Selezionare "DADC-144DT" nella barra del menu a discesa visualizzato sotto la barra dei menu.
- 5) La terza barra può essere utilizzata per indicare le informazioni sull'unità e per effettuare le impostazioni. Selezionare la scheda "Device Config" (vedere la figura 4).
- 6) Regolare la "Sample Rate" sul partner di connessione desiderato o impostare una frequenza di campionamento comune diversa per entrambe le unità, se necessario.
- 7) Nel campo "Rename Device", il nome utilizzato per l'unità nella rete Dante può essere modificato (ad esempio con un nome specifico che si riferisce al luogo di installazione). Fare clic su "Apply" per confermare la modifica.
- 8) Utilizzare la scheda "Network Config" per modificare le impostazioni di rete per l'interfaccia Dante di DADC-144DT, se necessario.

## 7.3 Routing con il controller Dante

Per assegnare i segnali di ingresso e i segnali di uscita delle unità corrispondenti:

- 1) Sotto "Routing" nella finestra "Network View", fare clic su  per aprire i canali dell'unità desiderata sotto "Dante Transmitters" e i canali del partner di connessione desiderato sotto "Dante Receivers" (vedere la figura 5).
- 2) Spostarsi dalla colonna del canale di trasmissione Dante alla linea del canale di ricezione Dante desiderato e fare clic sul campo nel punto di intersezione.
- 3) Attendere che il campo mostri un cerchio verde con un segno di spunta bianco ✓.

Ripetere i passaggi per le connessioni aggiuntive.

**Nota:** i canali di trasmissione di un DADC-144DT non possono essere collegati ai canali di ricezione della stessa unità.

Una guida per l'utente in inglese per Dante Controller è disponibile per il download sul sito Web di Audinate:

<https://www.audinate.com/resources/technical-documentation>

## 8 Specifiche

Ingressi CH1–CH4

Sensibilità: . . . . . 5,7 mV–2,3V  
 Impedenza: . . . . . 5,3 kΩ  
 Connessione: . . . . . XLR, bilanciata  
 Alimentazione phantom: . . . . . 48V, può essere attivata separatamente per ciascun ingresso

Uscite CH1–CH4

Max. tensione: . . . . . 2,3V  
 Impedenza: . . . . . 200 Ω  
 Connessione: . . . . . XLR, bilanciata

Dante

Canali di input: . . . . . 4  
 Canali di uscita: . . . . . 4  
 Risoluzione: . . . . . 16–32 bit  
 Frequenza di campionamento: . . . 44,1–96 kHz  
 Interfaccia dati: . . . . . Ethernet, jack EtherCon RJ45

Banda passante: . . . . . 20–20 000 Hz

Fattore di distorsione: . < 0,005 %

Rapporto S/R: . . . . . > 90 dB

Temperatura ambiente: 0–40 °C

Alimentazione elettrica

Tensione di rete: . . . . . 230V/50 Hz  
 Potenza assorbita: . . . 15 VA max.

Dimensioni

Larghezza (con staffe): . . . . . 434 mm (482 mm)  
 Altezza: . . . . . 44,5 mm (1 RS)  
 Profondità: . . . . . 238 mm  
 Peso: . . . . . 3,3 kg

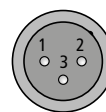
Configurazione pin

Ingressi:



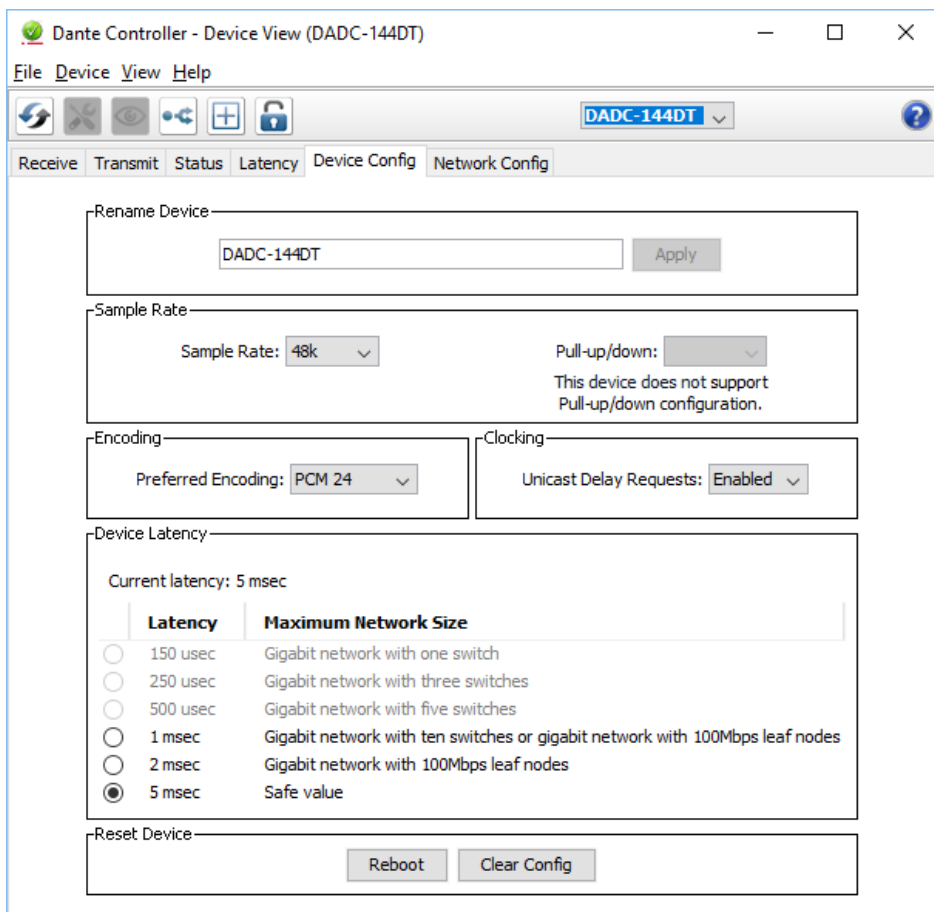
1	Terra
2	Segnale +, +48V alimentazione phantom (attivabile)
3	Segnale –, alimentazione phantom +48V (attivabile)

Uscite:

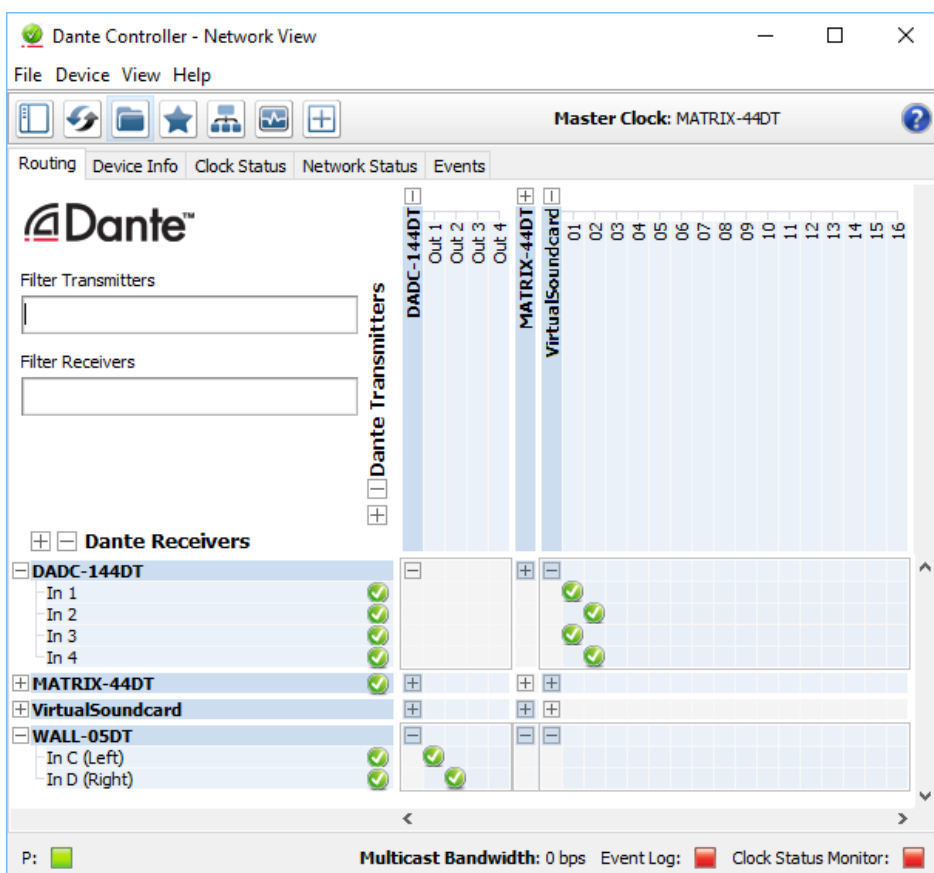


1	Terra
2	Segnale +
3	Segnale –

Soggetto a modifiche tecniche.



④ Device View del DADC-144DT



⑤ Routing: "VirtualSoundcard" → "DADC-144DT" e "DADC-144DT" → "WALL-05DT"

Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Voor meer informatie over de bediening van het apparaat raadpleegt u de anderstalige handleidingen.

## Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en is daarom gekenmerkt met CE.

**WAARSCHUWING** De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater en plaatsen met een hoge vochtigheid. Toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C.
- Plaats geen bekertjes met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact:

1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd zijn,
2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld gevallen is,
3. wanneer het apparaat slecht functioneert.

Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclingbedrijf.

*Deze gebruiksaanwijzing is door de auteurswet beschermd eigendom van MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Een reproductie – ook gedeeltelijk – voor eigen commerciële doeleinden is verboden.*

Lea atentamente las notas de seguridad siguientes antes de utilizar el aparato. Si informaciones adicionales son necesarias para el funcionamiento del aparato, consulte los otros idiomas de estas instrucciones.

## Notas de Seguridad

El aparato cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo CE.

**ADVERTENCIA** El aparato utiliza un voltaje peligroso. ¡Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado! El manejo inexperto o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.



- El aparato está adecuado para utilizarse sólo en interiores. Protéjalo de goteos, salpicaduras y elevada humedad del aire. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40 °C.

- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- No utilice el aparato y desconéctelo inmediatamente de la corriente si:
  1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
  2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.

Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.

- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del conector.

- Para limpiar el aparato, utilice un trapo seco y suave; no utilice nunca ni productos químicos ni agua.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o utiliza adecuadamente o si no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévelo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

*Manual de instrucciones protegido por el copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toda reproducción mismo parcial para fines comerciales está prohibida.*

Przed obsługą urządzenia należy wcześniej zapoznać się z następującymi uwagami odnośnie środków bezpieczeństwa. Więcej informacji dotyczących obsługi urządzenia znajduje się w innych wersjach językowych niniejszej instrukcji obsługi.

## Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszelkie dyrektywy Unii Europejskiej i dlatego jest oznaczone znakiem CE.

### UWAGA



Urządzenie zasilane jest prądem elektrycznym o napięciu. Wszelkie naprawy powinny być przeprowadzane tylko przez osoby do tego upoważnione. Nieostrożne obchodzenie się z urządzeniem może spowodować porażenie prądem.

- Urządzenie przeznaczone jest do użytku tylko wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed zalaniem i wilgocią oraz wysoką temperaturą (dopuszczalna temperatura otoczenia pracy to 0–40°C).

- Nie wolno stawiać na urządzeniu żadnych naczyń wypełnionych cieczami, np.: szklanek z napojami.
- Nie wolno używać oraz należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania:
  1. jeżeli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. jeżeli urządzenie upadło lub uległo podobnemu wypadkowi, który mógł spowodować jego uszkodzenie,
  3. jeżeli występują nieprawidłowości w działaniu urządzenia.

W każdym z powyższych przypadków urządzenie musi zostać poddane naprawie przez odpowiednio wyszkolony personel.

- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazda sieciowego ciągnąc za kabel zasilający, należy zawsze chwycić za wtyczkę.

- Do czyszczenia urządzenia zawsze używać czystego i suchego kawałka materiału; nigdy nie należy używać wody, ani środków chemicznych.
- Dostawca oraz producent nie ponoszą odpowiedzialności za ewentualnie wyniki szkody materialne lub uszczerbki na zdrowiu, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało niepoprawnie zainstalowane lub obsługiwane oraz było poddawane naprawom przez nieautoryzowany personel.



Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

Instrukcje obsługi są chronione prawem copyright for MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Przetwarzanie całości lub części instrukcji dla osobistych korzyści finansowych jest zabronione.

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

## Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle relevante EU-direktiver, og er derfor mærket med CE.

### ADVARSEL



Enheden benytter livsfarlig netspænding. For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40°C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:

1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet,
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende,
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.
- Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

Alle rettigheder til denne brugsvejledning tilhører MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen dele af denne vejledning må reproduceres under ingen omstændigheder til kommerciel anvendelse.

Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterliggare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

## Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller relevanta Eu-direktiv och har därför försetts med symbolen **CE**.

### WARNING



Enheten använder högspänning internt. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40°C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglas, på enheten.
- Använd inte enheten och ta omedelbart kontakten ur eluttaget om något av följande fel uppstår:

1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
2. Enheten är skadad av fall ed.
3. Enheten har andra felfunktioner.

Enheten skall lämnas till auktoriserad verkstad för service.

- Dra aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten ska tas ur drift slutgiltigt, ta den till en lokal återvinningsanläggning för en avyttring som inte är skadligt för miljön.

Alla rättigheter är reserverade av MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen del av denna instruktionsmanual får eftertryckas i någon form eller på något sätt användas i kommersiellt syfte.

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvittesasi lisätietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

## Turvallisuudesta

Tämä laite täyttää kaikki siihen kohdistuvat EU-direktiivit ja sille on myönnetty **CE** hyväksyntä.

### VAROITUS



Tämä laite toimii hengenvaarallisella 230V~ jännitteellä. Välttääksesi sähköiskun, älä avaa laitteen kotelo. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huolto-likkeelle.

- Tämä laite soveltuu vain sisätilakäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40°C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta jos:

1. laitteessa tai virtajohtossa on havaittava vaurio
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä
- Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huolto-likkeeseen.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsitteilyä varten.

Kaikki oikeudet pidätetään MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Mitään tämän käyttöohjeen osaa ei saa jäljentää miltään osin käytettäväksi mihinkään kaupallisiin tarkoituksiin.

