



## Produktinformation D 1050

### Digital-/Analogwandler



- **Formate bis zu 24 Bit und 192 kHz**
- **Ein Cinch- und ein symmetrischer Ausgang**
- **Leistungsstarker Kopfhörerverstärker**
- **In Schwarz erhältlich**

**Die Welt ist digital. Deshalb ist der innovative DA-Wandler D 1050 die perfekte Schnittstelle zur klassischen HiFi-Anlage. Denn dank vielfältiger digitaler Eingänge bleibt kein Datenlieferant außen vor. Die aufwändige Technik bis hin zu den audiophilen XLR-Ausgängen garantiert überragende Klangqualität zum typischen NAD Preis.**



## Produktinformation D 1050

Der D 1050 ist die perfekte Lösung, um Musik, auch in höherer Auflösung als von der CD, vom Computer über die HiFi-Anlage zu spielen. Allerdings ist er schlussendlich für jede digitale Quelle ein Klangturbo, wenn die internen Wandlerstufen des angeschlossenen Gerätes umgangen werden und der D 1050 mit seiner ausgeklügelten Technik die Konvertierung verantwortet. Das gilt für Blu-ray-DVD- und auch CD-Player, den SAT-Receiver, Flachbildschirm, Spielekonsole oder Netzwerkplayer. Denn beide Bereiche, die digitale wie auch analoge Signalverarbeitung, sind mit der mittlerweile 40 jährigen Erfahrung von NAD optimiert.

Um unterschiedlichen Formaten gerecht zu werden, bietet der D 1050 die gängigen Digitalschnittstellen auf seiner Rückseite an. Gleich zwei SPDIF-Eingänge in elektrischer und optischer Ausführung stehen bereit. Wie auch die USB-Schnittstelle zum direkten Anschluss an den Computer. Mit einer Besonderheit: der Eingang arbeitet asynchron, also mit dem hochwertigen internen Taktgenerator des D 1050. Damit übernimmt der Wandler die Kontrolle des angeschlossenen Computerausgangs und kann damit den gefürchteten Jitter (Zeitfehler) minimieren. Natürlich wird der Codec 2 unterstützt und damit auch die Übertragung von Signalen mit einer Auflösung von bis zu 192 kHz über USB.

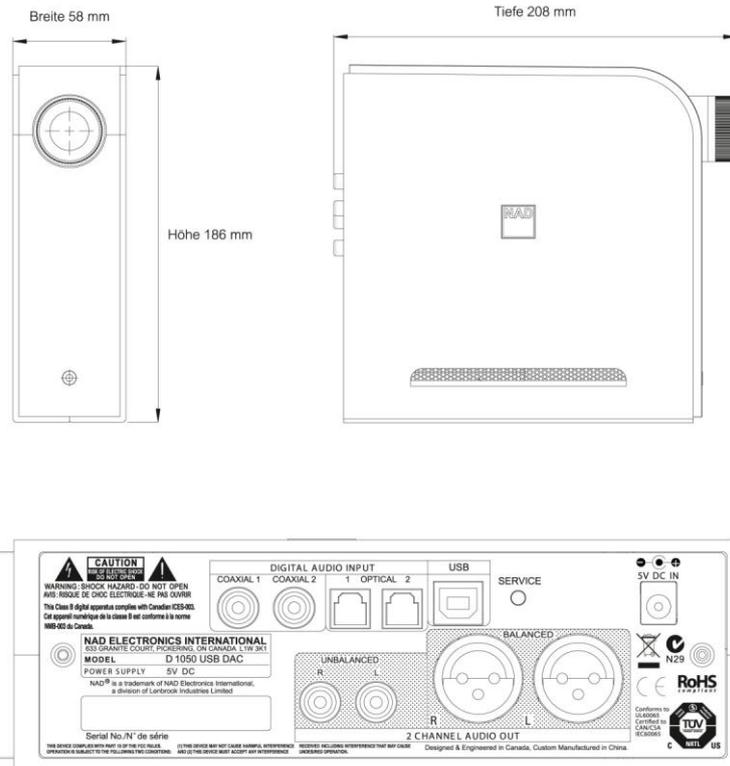
Es finden sich ausgezeichnete und sehr teure Bauteile im Innern des D 1050. Aber das ist nur ein erster Schritt zum Erfolg. Ganz entscheidend ist die Integration in das Schaltungskonzept, um das optimale Klangergebnis zu erzielen. Und hier kommt die Jahrzehnte lange Erfahrung von NAD ins Spiel. Im analogen wie digitalen Bereich. Extrem kurze Signalwege sind bei diesen Frequenzen gefragt. Das erreicht NAD durch die Verwendung von mehrlagigen Leiterplatten und Miniaturbauteilen (SMD), die mit silberhaltigem Lötzinn befestigt werden. Des Weiteren macht eine Auslagerung des Netzteils Sinn. Damit sind die Freiheitsgrade bei der Entwicklung größer, weil man bei der Auslegung des Netzteils keine Einstrahlung auf die sensiblen Signalströme befürchten muss – die räumliche Trennung macht es möglich. Die eigentliche Wandlung im D 1050 basiert auf einer 1 Bit Technologie (Delta/Sigma) mit entsprechenden Oversampling Filtern. Diese Technik bietet derzeit die beste Balance zwischen allen relevanten technischen Spezifikationen bei optimaler Phasentreue. Gerade im oberen, erweiterten Frequenzbereich mit Blick auf die verschiedenen Sampling-Raten wie 88,2 kHz, 96 kHz, 172,4 kHz und 192 kHz ermöglicht das einen perfekten Frequenzgang. Dabei hat jede Samplingfrequenz ihren penibel abgestimmten Taktgeber und hält den Jitter dadurch auf einem vernachlässigbar niedrigen Niveau. Jeder Schritt unterliegt dem Anspruch jedes einzelne Bit perfekt zu verarbeiten. Es wird nicht hoch oder die Samplingfrequenz künstlich herunter gerechnet, sondern das eingehende Signal in seiner nativen Auflösung bearbeitet. Die Frequenz der Abtastung ist auf dem Display zu sehen.

Die Ausgänge des D 1050 (Cinch und XLR) haben einen festen Pegel und sind nicht regelbar. Aber der angeschlossene Kopfhörer (zum Beispiel für den NAD VISO HP50). Er wird von einem kleinen spezifischen Verstärker mit extrem niedriger Ausgangsimpedanz versorgt. Dadurch verschwindet der Einfluss der angeschlossenen Kabel und der Rauschteppich ist vernachlässigbar.

Zu guter Letzt ist die Technologie umwelttechnisch ein Vorzeigestück. Der D 1050 geht mit äußerst geringem Verbrauch an den Start und überzeugt dennoch mit einer audiophilen Klangqualität. Das ist modern und verantwortungsbewusst. Ein spannendes und klanglich überragendes Modell.



## Produktinformation D 1050



### Ausstattung und technische Daten

Zwei koaxiale Digitaleingänge	
Zwei optische Digitaleingänge	
USB Anschluss für den Computer (B-Typ)	
Cinch Ausgang	
Symmetrischer (XLR) Ausgang	
Kopfhörerverstärker regelbar	
Maximale Ausgangsspannung	2 V
Harmonische Verzerrungen	USB $\leq 0,001\%$ Koaxial/optisch $\leq 0,0006\%$
Standby	$\leq 0,5 W$
Maße (B x H x T) Abmessungen inklusive Knöpfe und Anschlüsse auf der Rückseite	58 x 186 x 208 mm
Gewicht	1 kg
Versandgewicht	2,1 kg

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.