



ESOTERIC

## GRANDIOSO N1 Network Streamer / DAC

255810



Der Grandioso N1 ist ein Netzwerk-Streamer/DAC, der für erstklassige Streaming-Audioqualität entwickelt wurde. Er hat den neu entwickelten Master Sound Discrete DAC G2-Wandler und die Esoteric Network Engine G4, die ursprünglich für das Flaggschiff Grandioso N1T entwickelt wurde.

### PRODUKTDDETAILS

#### Ausgestattet mit der Esoteric Network Engine G4 der 4. Generation

Der Grandioso N1 hat die Esoteric Network Engine G4 der 4. Generation, eine Top-Engine mit der Rechenleistung, die einem Flaggschiff-Netzwerk-Streamer/DAC würdig ist. Die G4-Engine hat einen großen RAM-Speicher, eine leistungsstarke CPU und einen SFP-Anschluss für optische Netzwerkverbindungen.

Die Esoteric Network Engine G4 ist die geballte Verkörperung der Designphilosophie, die für High-End-Produkte typisch ist. Sie hat ein spezielles lineares Netzteil, das komplett unabhängig vom Audio-Netzteil ist und so für reine Signale sorgt. Jede Komponente der Engine wird über separate Transformatorwicklungen unabhängig voneinander mit Strom versorgt. Esoteric geht über herkömmliche Schaltnetzteile hinaus und verwendet hochwertige Komponenten wie einen großen Ringkerntransformator, spezielle Kondensatoren, Schottky-Barrier-Dioden und andere überdimensionierte Teile. Diese sorgfältige Konstruktion sorgt für einen Klang, der weich, vinylähnlich und detailreich ist.

#### SFP-Anschluss

Die Esoteric Network Engine G4 hat eine eingebaute Netzwerk-Switch-Funktion und zwei Netzwerkschnittstellen: einen Ethernet-RJ45-Anschluss und einen SFP-Anschluss.

Wenn du den Grandioso N1 über ein SFP-Modul und ein Glasfaserkabel mit einem externen Netzwerk-Switch verbindest, kannst du das Signal von Netzwerkstörungen isolieren und so eine unvergleichliche Reinheit bei der Wiedergabe erreichen. Alternativ kann eine Metallkabelverbindung mit einem Direct Attach Cable (DAC) den Netzwerksignalweg vereinfachen, indem die Anzahl der beteiligten Schaltkreise reduziert wird. Für maximale Flexibilität können sowohl der RJ45- als auch der SFP-Port gleichzeitig verwendet werden, sodass du die Konfiguration an deine Vorlieben und Anforderungen anpassen kannst.

## **Musikserver-Funktion**

Der Grandioso N1 hat USB-Anschlüsse (USB-A x1, USB-C x1) und kann als Musikserver/NAS genutzt werden, indem du bis zu zwei USB-Speichergeräte wie Flash-Laufwerke oder HDD/SSD-Einheiten anschließt.

## **Umfassende Rauschisolierung**

Die Verbindung zwischen der Netzwerk-Engine und der digitalen Audioschaltung wird über Isolatorschaltungen geleitet, die potenzielle netzwerkbedingte Störgeräusche effektiv eliminieren. Dank dieses Designs liefert der Grandioso N1 einen klaren, wunderschön immersiven Klang, der seinem Status als Flaggschiff unter den Netzwerk-Streamern/DACs gerecht wird.

## **Master Sound Discrete DAC G2**

Der Esoteric Master Sound Discrete DAC G2 ist ein vollständig intern entwickelter, FPGA-basierter, mehrstufiger (Delta-Sigma)-D/A-Wandler, der aus sorgfältig ausgewählten diskreten Komponenten aufgebaut ist. Das ultimative Ziel dieser einzigartigen Architektur ist es, die wahre Dynamik und Kraft der Musik mühelos wiederzugeben und dabei die Grenzen herkömmlicher DAC-IC-Chips weit zu überschreiten. Sein groß angelegtes Schaltungsdesign umfasst 32 Elemente pro Kanal und verfügt über völlig unabhängige Schlüsselkomponenten, darunter Taktgeber, Logikschaltungen, Kondensatoren und Widerstände. Diese Architektur ist atemberaubend leistungsstark, dynamisch und musikalisch und bietet ein ultimatives, kompromissloses Hörerlebnis.

## **Fortschrittliche digitale Verarbeitung**

Der Esoteric Master Sound Discrete DAC G2 unterstützt die neuesten hochauflösenden digitalen Formate, darunter 22,5 MHz DSD- und 768 kHz PCM-Signale. Um eine D/A-Wandlung zu erreichen, die den einzigartigen Eigenschaften von DSD und PCM voll und ganz entspricht, wurden für jedes Format spezielle FPGA\*-Algorithmen für die digitale Verarbeitung unabhängig voneinander entwickelt. Dies gewährleistet die beste Klangqualität aus jeder Art von digitaler Quelle.

\*FPGA: Field-Programmable Gate Array

## **Weiterentwicklung zum G2 (Generation 2)**

Der Master Sound Discrete DAC G2 der zweiten Generation ist das Ergebnis unseres Engagements, neue Höhen in der Klangqualität zu erreichen.

## **Leistungsstarke/rauscharme, neu entwickelte Flip-Flop-Schaltung**

Im vorgelagerten digitalen Bereich (der Schaltung, die digitale Signale von der CPU in analoge Stromsignale umwandelt, indem sie diese durch Widerstandselemente leitet) wurde der Flip-Flop-IC, der den Ein-/Aus-Zustand dieser Widerstandselemente steuert, für eine optimierte Leistung neu entwickelt. Durch das Hinzufügen von Kondensatoren in der Nähe des ICs wird die Stromversorgungsgeschwindigkeit weiter verbessert und das Rauschen reduziert.

Noch reinere separate Stromversorgungsleitungen Es wurde ein neuer Ansatz gewählt, bei dem die Stromversorgungsleitungen für den FPGA und die anderen Schaltungen im digitalen Bereich sowie die heißen und kalten Stromversorgungen für die analogen Bereiche voneinander getrennt wurden. Jeder Abschnitt wird von einem eigenen Spannungsregler versorgt. Durch die Neugestaltung der Stromleitungen wurde die Klangreinheit weiter verbessert.

## **Doppelpufferschaltung, die dem Grandioso D1X SE entspricht**

Der analoge Ausgangs-Pufferverstärker **Esoteric-HCLD (High Current Line Driver)** hat eine beeindruckende Anstiegsgeschwindigkeit von 2.000 V/s. Die Anzahl der HCLD-Komponenten wurde verdoppelt, wodurch die gleiche Dual-Puffer-Konfiguration (vier Schaltungen pro Kanal) wie beim Grandioso D1X SE umgesetzt wurde. Dieses Design stärkt die Stromausgabe noch mehr und sorgt für einen ultraschnellen Anschlag und eine verbesserte Dynamik.

## **Umfangreiche Verwendung von Komponenten höchster Qualität – ultrapräzise MELF-Widerstände / IDM-01-Verstärkerelemente**

Die Kernwiderstandselemente der DAC-Schaltung verwenden ultrapräzise MELF-Widerstände in Industriequalität, um die Verarbeitungsgenauigkeit zu maximieren. Darüber hinaus enthält der analoge Filterbereich das von Esoteric entwickelte IDM-01-Verstärkerelement. Der IDM-01 wurde von den Ingenieuren von Esoteric sorgfältig entwickelt und unterzog sich einer strengen Bewertung von Materialien, Schaltungsmustern und Layout – ähnlich wie ein diskreter Verstärker. Er verstärkt Musik sowohl dynamisch als auch feinfühlig. Durch die Integration des IDM-01 mit anderen sorgfältig ausgewählten diskreten Komponenten erreicht der N1 eine Klangqualität, die sich durch lebendige Präsenz, hervorragende Dynamik und eine organische, natürliche Textur auszeichnet.

## **Fortschrittliche Qualitätskontrolle**

Bei einem diskreten DAC, bei dem die Toleranzen der Komponenten direkt mit der Verarbeitungspräzision zusammenhängen, ist eine hochmoderne Qualitätskontrolle bei der Herstellung von elektronischen Leiterplatten super wichtig. Die hauseigene Fabrik von Esoteric nutzt einige der weltweit fortschrittlichsten Technologien zur Leiterplattenbestückung, darunter das Löten in einem sauerstofffreien Ofen in einem Reinraum, der so sauber ist wie ein Operationssaal im Krankenhaus. Die Technologien, die durch die Herstellung von Leiterplatten für die Audio-, Medizin-, Luftfahrt- und Verteidigungsindustrie entwickelt wurden, sorgen für die außergewöhnliche Fertigungsqualität des Master Sound Discrete DAC G2.

## **ES-Link Analog – Esoterics proprietäre Stromübertragung**

Zusätzlich zu den Line-Anschlüssen (XLR, RCA) wird ES-Link Analog, das proprietäre Stromübertragungssystem von Esoteric, für den Anschluss an einen Verstärker verwendet. ES-Link Analog ist die ideale Methode für die Übertragung von Audiosignalen. Im Vergleich zur herkömmlichen Spannungsübertragung überträgt es etwa 100-mal mehr Strom und sendet die volle Energie der Musik an den Verstärker. Außerdem wird es nicht durch die Impedanz der Verbindungen zwischen Quelle und Verstärker beeinflusst, sodass es eine perfekte Integrität zwischen dem Ausgangssignal der Quelle und dem Eingangssignal zum Verstärker aufrechterhält.

## **Robuste Stromversorgungsschaltung**

Das robuste Netzteil-Design des Grandioso N1 ist entscheidend für seinen kraftvollen, dreidimensionalen Klang und seine lebensechte Wiedergabe. Gemäß der Designphilosophie der Flaggschiff-Serie Grandioso verfügt dieses Stereogerät über eine echte Dual-Mono-Konfiguration mit unabhängigen Netztransformatoren für den linken und rechten DAC.

Insgesamt hat das System fünf Transformatoren: je einen für den linken und rechten DAC, einen für die Netzwerk-Engine, einen für die digitale Schaltung und einen für die Mikrocontroller-Schaltung. Die Versorgung jedes Bereichs mit einem eigenen linearen Netzteil sorgt für einen weichen, realistischen Klang, der an die Wiedergabe von Vinyl erinnert. Jeder Netzteilbereich hat einen Low-Feedback-Gleichstromregler mit einer diskreten Konfiguration, die den Einsatz von integrierten Schaltkreisen überflüssig macht. Durch die Minimierung der Rückkopplung erzielt der N1 einen kraftvollen, offenen

und natürlichen Klang.

## **Grandioso PS1: Der ultimative Begleiter für die Stromversorgung**

Der Grandioso PS1 wurde speziell als leistungsstarkes externes Netzteil für die analogen Schaltungen (D/A-Wandlermodul) des Grandioso N1/K1X SE entwickelt und ist mit vier leistungsstarken unabhängigen Netztransformatoren ausgestattet. Beim Standard-Grandioso N1 werden die analogen Schaltungen vorne (D/A-Sektion) und hinten (Pufferverstärkersektion) jeweils von einem einzigen Transformator pro Kanal angetrieben. Wenn der PS1 angeschlossen ist, werden die D/A-Sektion und die Pufferverstärkersektion jedoch getrennt, mit zwei Transformatoren pro Kanal – ein verbessertes Hochleistungsdesign.

Diese Trennung sorgt für eine klarere Unterscheidung zwischen analogen und digitalen Signalen und eliminiert so effektiv gegenseitige Interferenzen. Die doppelte Stromversorgungsschaltung sorgt außerdem für eine reichliche Versorgung mit Gleichstrom, was zu einer reichhaltigeren Klangqualität und einer spürbaren Verbesserung des Signal-Rausch-Verhältnisses führt.

## **Master Sound Discrete Clock für Digitalplayer**

Es ist keine Übertreibung zu sagen, dass die Taktschaltung der wichtigste Faktor für eine hohe Klangqualität bei der Wiedergabe digitaler Musik ist. Für seinen Flaggschiff-Master-Taktgenerator Grandioso G1X hat Esoteric sein eigenes, intern hergestelltes OCXO-Taktmodul, den Master Sound Discrete Clock, perfektioniert. Der Master Sound Discrete Clock für Digital Player, der im Grandioso N1 verwendet wird, wendet das grundlegende Designkonzept des intern hergestellten OCXO-Moduls des G1X auf den internen Taktgeber der Digital Player-Modelle an. Das einzigartige Schaltungsdesign mit sorgfältig ausgewählten diskreten Bauteilen, wie z. B. einem großen Quarzoszillator, sorgt für eine hohe Klangqualität, die die Philosophie von Esoteric in jedem Detail widerspiegelt und mit einem handelsüblichen Taktmodul nicht erreicht werden kann.

## **Grandioso G1X: Anschlussmöglichkeit für externen Master-Taktgenerator**

Der Grandioso N1 kann an den externen Master-Taktgenerator Grandioso G1X angeschlossen werden, wodurch die Klangqualität durch die Synchronisation seiner internen Schaltkreise mit einem noch präziseren 10-MHz-Referenztakt verbessert wird.

## **Anschlussmöglichkeiten für verschiedene digitale Geräte**

Zusätzlich zu den koaxialen und optischen Eingängen verfügt der Grandioso N1 über einen asynchronen USB-B-Anschluss, der DSD 22,5 MHz und PCM 384 kHz/32 Bit Auflösung unterstützt. Alle digitalen Eingänge zu den DACs werden über Isolatorschaltungen geleitet, um Störgeräusche zu vermeiden. Der Grandioso N1 hat auch eine digitale Filterumschaltfunktion (ES-Link5-Eingang: Rdot/Aus; andere Eingänge: Fir/Rdot/Aus) und eine PCM-zu-DSD-Konvertierungsfunktion. Mit diesen Funktionen kannst du die Klangqualität nach deinen Vorlieben anpassen.

## **Grandioso P1X SE: Super Audio CD-Transport-Konnektivität**

Der Grandioso N1 unterstützt den von Esoteric entwickelten Ultrabreitband-Digitalübertragungsstandard ES-Link 5 und kann über zwei HDMI-Kabel oder ein einzelnes XLR-Kabel an die Super Audio CD-Transportmodelle von Esoteric angeschlossen werden.

## **ES-Link 5**

ES-Link 5 ist eine von Esoteric exklusiv entwickelte Ultrabreitband-Schnittstelle. ES-Link 5 unterstützt

bis zu 22,5 MHz DSD oder 768 kHz/48 Bit PCM über zwei HDMI-Kabel. Die HDMI-Mehrfachkabelkonfiguration wird für die Übertragung von vollständig symmetrischen Audiodaten, LR-Takt- und Bit-Taktsignalen verwendet. Im Gegensatz zur herkömmlichen digitalen Übertragung ist keine Verarbeitung für die Signalmodulation auf der Senderseite oder für die Demodulation auf der Empfängerseite erforderlich, wodurch die digitale Verarbeitungslast auf dem DAC erheblich reduziert wird, um eine reine digitale Übertragung zu erreichen.

### **Unterstützung für verschiedene Netzwerkquellen**

Der Grandioso N1 unterstützt eine Vielzahl von Formaten für die Netzwerk wiedergabe, darunter DSF, DSDIFF, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MP3, AAC und MQA. Er kann bis zu DSD 22,5 MHz und PCM 768 kHz/32 Bit abspielen und unterstützt auch das in der professionellen Audioindustrie häufig verwendete 32-Bit-Float-Format. Der Grandioso N1 bietet eine lückenlose Wiedergabe für alle verlustfreien Formate.

\* Für die Wiedergabe auf 384 kHz herunterkonvertiert.

### **Esoteric Sound Stream – Intuitive Steuerung trifft auf Audioqualität**

Die Esoteric Sound Stream App, die sowohl für Apple iOS- als auch für Android-Geräte verfügbar ist, wurde entwickelt, um außergewöhnliche Klangqualität mit müheloser Bedienbarkeit zu kombinieren. Diese innovative App wurde speziell für Smartphones und Tablets entwickelt und ermöglicht es Benutzern, ihre Musikwiedergabe mit nur wenigen Fingertipps einfach zu durchsuchen, zu verwalten und anzupassen.

Dank der intuitiven Benutzeroberfläche lassen sich Wiedergabelisten nahtlos erstellen und verwalten. Alle Bildschirme sind so gestaltet, dass sie einfach zu bedienen sind, sodass Musikbibliotheken und Wiedergabelisten für alle Nutzer, egal wie viel Erfahrung sie haben, leicht zugänglich sind. Gleichzeitig bietet die App eine Reihe von erweiterten Funktionen, die selbst die anspruchsvollsten Audiophilen zufriedenstellen.

### **Kompatibel mit einer großen Auswahl an Audio-Codecs und Streaming-Diensten**

Esoteric arbeitet mit einer Vielzahl von Streaming-Diensten und Audio-Codec-Anbietern zusammen und bereitet gerade die Kompatibilität mit neueren Diensten vor.

\* Infos zu neu unterstützten Diensten werden auf der Website von Esoteric veröffentlicht.

\* Bitte beachte, dass für einige Dienste regionale Einschränkungen gelten können.

### **TIDAL / TIDAL Connect**

Entdecke neue Musik mit TIDAL, einem High-End-Musik-Streaming-Dienst, der offiziell mit Esoteric zusammenarbeitet. Der verlustfreie Musikvertriebsdienst von TIDAL funktioniert auf Basis einer festen Gebühr. TIDAL bietet sofortigen Zugriff auf seine riesige Soundbibliothek und ermöglicht es Nutzern, ihre Lieblingsmusik online in hervorragender Klangqualität zu genießen. Der Grandioso N1 unterstützt auch die Wiedergabe von TIDAL Connect.

### **Qobuz / Qobuz Connect**

Qobuz wurde 2007 gegründet und ist ein Pionier für hochwertigen Klang. Die französische Musik-Streaming- und Download-Plattform richtet sich an alle, die ihre Leidenschaft für Musik leben und teilen möchten. Qobuz ist in 26 Ländern (Stand 2024) weltweit verfügbar, darunter in Europa, den USA,

Kanada, Australien, Neuseeland, Lateinamerika und Japan, und bietet eine außergewöhnliche Auswahl an exklusiven redaktionellen Inhalten, die von einem Expertenteam verfasst werden. Mit seinem Katalog von mehr als 100 Millionen Titeln verfügt Qobuz auch über die reichhaltigste Auswahl an Titeln in hoher Auflösung (Hi-Res). Der Grandioso N1 unterstützt auch die Wiedergabe von Qobuz Connect.

## **Roon Ready**

Roon ist die spannendste und angenehmste Art, deine Musik zu durchsuchen. Roon Ready bedeutet, dass die Netzwerkplayer von Esoteric Roon transparent erkennen und sich ohne Netzwerkkonfiguration mit Bit-Perfekt-Audioübertragung an deinen DAC verbinden. Zusammen bieten Roon und Esoteric die Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Leistungsvorteile von vernetztem Audio mit der einfachsten Einrichtung und höchster Zuverlässigkeit.

\* Bezüglich Roon Ready befinden wir uns derzeit in der Zertifizierungsphase. Wir werden auf unserer Website bekannt geben, sobald wir uns offiziell für die Unterstützung von Roon Ready entschieden haben.

## **RAAT (Roon Advanced Audio Transport) – dedizierter Modus**

Der Grandioso N1 ist mit einem dedizierten RAAT-Modus ausgestattet, der die CPU-Auslastung reduziert, indem alle Netzwerkfunktionen außer denen, die für RAAT erforderlich sind, deaktiviert werden, wodurch die Wiedergabequalität bei der Verwendung von Roon verbessert wird.

## **Spotify**

Spotify ist ein Online-Musikstreamingdienst, der über 40 Millionen Musiktitel anbietet. Es gibt zwei Arten von Diensten: einen kostenlosen Basisdienst namens „Spotify Free“ und einen Abonnementdienst namens „Spotify Premium“ mit On-Demand-Zugriff und hoher Klangqualität zum Pauschalpreis.

## **MQA**

MQA ist eine preisgekrönte Technologie, die Audio in Master-Qualität in einer Datei liefert, die klein genug ist, um gestreamt oder heruntergeladen zu werden. MQA nutzt bahnbrechende wissenschaftliche Forschungen darüber, wie Menschen hören, und erfasst und authentifiziert den Klang der ursprünglichen Studioaufnahme.

## **Gehäusekonstruktion**

Um das einzigartige Designziel „Wiedergabe des Master-Sounds“ zu erreichen, kontrolliert das Gehäuse des Grandioso N1 optimal alle Vibrationen, die die Klangqualität beeinträchtigen. Die mechanische Konstruktion des Gehäuses ist vergleichbar mit der eines Formel-1-Rennwagens, wobei das Gleichgewicht zwischen Steifigkeit und Flexibilität bis an die Grenzen ausgereizt wurde. Die schlanke und klare Form des Gehäuses zeugt von seiner hohen Perfektion. Das Gehäuse, das eine hohe Steifigkeit erfordert, besteht größtenteils aus schweren Aluminiumblöcken, um Resonanzen zu vermeiden, während die Oberseite über eine halbschwimmende Konstruktion verfügt, die für einen offeneren Klang sorgt.

## **Hochsteifes Chassis-Design**

Es wird ein hochsteifes Doppelschicht-Chassis aus dickem Aluminium und Stahl verwendet. Das Innere des Chassis ist doppelschichtig, um gegenseitige Störungen zwischen den Schaltkreisen zu minimieren und die Verkabelung der Stromversorgung zu reduzieren. Das gesamte Gerät wird an drei Punkten von einem 5 mm dicken Stahl-Basis-Chassis und patentierten Pinpoint-Isolationsfüßen getragen, die eine

effektive mechanische Erdung von Vibrationen gewährleisten.

### **Einzigartiger Pinpoint-Isolationsfuß (Patent-Nr. JP 4075477, 3778108 und 7413773)**

Der einzigartige, patentierte Isolationsfuß von Esoteric, der einen Spike und ein Spike-Pad integriert, wurde weiter verfeinert und entwickelt.

Der Fuß hängt am unteren Chassis und verbindet sich unter dem Gewicht des Geräts mit dem unteren Chassis, wenn es aufgestellt wird. Die Oberseite des Fußes ist konisch geformt, um die Kontaktfläche zwischen Chassis und Fuß zu minimieren. Die Unterseite des Fußes (integriertes Spike-Pad) ist ebenfalls ringförmig konkav, sodass sie den Boden nur an den Rändern berührt, und verfügt über zusätzliche Schlitze, um Resonanzmodi zu zerstreuen. Durch die Minimierung der Kontaktfläche zwischen dem Chassis und dem Fuß sowie zwischen dem Spike-Pad und dem Boden wurde die Schwingungskontrolle optimiert, was zu einer schärferen Fokussierung und einem offeneren Klang führt.

### **Mitgeliefertes Zubehör**

- Netzkabel x 1
- Kappe für DC-IN-Anschluss x 2
- Bedienungsanleitung x 1
- Garantiekarte x 1

### **Spezifikationen**

#### **Produktattribute**

EAN:	4907034225873
Herstellernummer:	GRANDIOSO N1
Produkt Gewicht:	27.8 kilogramm