



ESOTERIC

## GRANDIOSO S1X Power Amplifier

252131



Mit der Geburt des Grandioso M1X, dem Flaggschiff unter den Monoblock-Endstufen, wurde die ESOTERIC-Verstärkerdesign-Plattform komplett überarbeitet. Der Grandioso S1 wurde nun als Grandioso S1X wiedergeboren, dem Flaggschiff einer völlig anderen Class-A Stereo-Endstufe.

### PRODUKTDDETAILS

#### Neue Antriebsstufe

Die neu entwickelte Antriebsstufe, ein einfacher 5-Parallel-Gegentaktantrieb mit großen bipolaren Transistoren, ist Class-A (Arbeitsbereich 50W/8) und hat einen vollen Klang mit klarer Transparenz. Die allgemeinen Eigenschaften von Class-A, – reiner, geschliffener Ton – können die wahre Schönheit des S1X jedoch nicht vollständig beschreiben. Lebendige Farben wie bei einem direkt beheizten Triodenverstärker, schnelle Einschwingvorgänge, unterstützt durch reichlich Leerlaufstrom, Kraft und Offenheit... Die neue Class-A-Endstufe des S1X's übernimmt das kraftvolle und dynamische Designkonzept des M1X, einschließlich großer bipolarer Elemente und einer leistungsstarken Stromversorgungssektion. Unabhängig von der Verstärkungsmethode verfolgt der S1X ernsthaft das Ziel, wie der beste Verstärker klingen sollte, und erreicht eine unvergleichlich kraftvolle Klangsignatur, die die Menschen unverkennbar als Esoteric-Sound erkennen.

#### Klangtreue

Mit den Grandioso-Verstärkermodellen eröffnet Esoteric neue Horizonte, indem es die Grenzen der Delikatesse bei der Signalübertragung vom Vorverstärker zum Verstärker verschiebt. Esoteric's einzigartiges Stromübertragungssystem "ES-Link Analog" ist die ideale Methode für die Übertragung von Vorverstärker zu Verstärker, wenn der Signalpegel extrem niedrig ist. Im Vergleich zur konventionellen Spannungsübertragung überträgt es etwa 100 Mal mehr Strom, was es weniger anfällig für Rauschen macht und die volle Energie der Musik an den Verstärker sendet.

Außerdem wird sie nicht von der Impedanz der Verbindungsleitungen zwischen Vorverstärker und Verstärker beeinflusst, so dass sie eine perfekte Verbindung zwischen dem Ausgangssignal des Vorverstärkers und dem Eingangssignal des Verstärkers aufrechterhält.

#### ES-Link Analog – Esoteric's einzigartige Stromübertragung

ES-Link Analog ist Esoteric's proprietäre Stromübertragungsmethode. Durch den Anschluss von Geräten, die diese Methode unterstützen, ist es möglich, den Klang so zu reproduzieren, als ob er direkt von einer analogen Konsole in einem Tonstudio abgespielt würde. Die Klangsignatur von ES-Link Analog ist kraftvoll, lebendig und dimensional. Bei der herkömmlichen Spannungsübertragung ist die Ausgangsimpedanz des Quellgeräts niedrig und die Eingangsimpedanz des Zielgeräts hoch. Mit anderen Worten: Der Strom, der für die Signalübertragung benötigt wird, wird tendenziell niedrig gehalten.

Außerdem wird die Spannung des übertragenen Signals aufgrund der Widerstandskomponente (Impedanz) des Übertragungsweges (Verbindungskabel) um den Wert gedämpft, der sich aus dem Ohm'schen Gesetz ergibt (Spannung = Strom mal Widerstand), wenn es am Zielgerät ankommt. Je länger das Kabel ist, desto größer ist also der Widerstand, der das Signal erheblich beeinflusst.

Im Gegensatz dazu ist bei der Stromübertragung die Ausgangsimpedanz des Quellgeräts hoch und die Eingangsimpedanz des Eingangsgeräts niedrig, was zu einer "High out, Low in"-Schaltung führt, und der Strompegel wird während der Signalübertragung höher gehalten als bei der Spannungsübertragung, was eine leistungsstarke Audiosignalübertragung ermöglicht.

Außerdem stimmt bei der Stromübertragung der vom Quellgerät ausgegebene Strompegel immer mit dem des Zielgeräts überein. Stell dir vor, du benutzt einen Schlauch, um Wasser von einem Wasserhahn zu einem Eimer zu leiten. Solange der Schlauch keine Löcher hat, fließt immer die gleiche Menge Wasser aus dem Wasserhahn in den Eimer, unabhängig von der Länge des Schlauchs.

Wenn das Kabel, das als Übertragungsweg dient, nicht in mehrere Pfade aufgeteilt ist, wird der gesamte Strom vom Quellgerät zum Zielgerät geleitet, und die fließenden Stromwerte sind immer gleich, auch wenn der Übertragungsweg länger ist. Dieser Vorteil der genauen Übertragung selbst kleinster Signale zeigt sich darin, dass die Stromübertragung in Messgeräten, die präzise Signale messen, weit verbreitet ist.

Die herkömmliche Spannungsübertragungsimpedanz der Esoteric-Produkte ist auf einige zehn Ohm bei abgehenden Stromkreisen und etwa 100k Ohm bei ankommenden Stromkreisen ausgelegt. Im Gegensatz dazu sind die ES-Link Analog-Stromkreise für den ausgehenden Stromkreis auf etwa 1k und für den eingehenden Stromkreis auf 0 ausgelegt.

Wenn wir uns auf den Stromwert konzentrieren, der bei der Übertragung von Audiosignalen fließt, ist der Strompegel der ES-Link Analog-Übertragung bei der Übertragung von Audiosignalen auf demselben Niveau wie bei der normalen Spannungsübertragung etwa 100 Mal höher als der Strompegel, der bei der Spannungsübertragung fließt. Folglich ermöglicht der hohe Strompegel, dass die volle Energie der Musik übertragen wird.

### **Dynamik**

Robuste Antriebskraft, die eines agship würdig ist. Die Quelle dieser Kraft ist das Esoteric's eigene Netzteil. Für Verstärker, die für den Class-A-Betrieb ständig hohe Ströme benötigen, ist das Netzteil die wichtigste Komponente, um eine kraftvolle und satte Klangbühne zu erzielen.

### **Überdimensionierte Bare-Mount-Leistungstransformatoren**

In der S1X kommen die größten Ringkerntransformatoren zum Einsatz, die das S1X-Gehäuse aufnehmen kann. Die Leistung der Transformatoren, die viel größer sind als die für die tatsächliche Nutzung erforderliche Größe, ermöglicht eine extrem hohe Nachgiebigkeit bei dynamischen Änderungen der Stromversorgung, was zu einem dynamischen und offenen Klang führt. Die Unterdrückung von Transformatorschwingungen führt außerdem zu einer Begrenzung des Stromabfalls. Aus diesem Grund wagt die S1X eine nackte Montage, bei der die Metallabdeckung des Transformators entfernt wird.

### **Leistungstransformator für die Vorstufe**

Ein weiteres wichtiges Merkmal der S1X ist ihre hohe Klarauflösung, die es ermöglicht, die feinen Töne jedes Instruments klar und deutlich zu hören, selbst auf dem Höhepunkt einer vollen Orchesteraufführung. Ein eigenes Netzteil für die Vorstufe (Spannungsverstärker), das die schwachen Signale des Vorverstärkers verarbeitet, eliminiert den Einfluss der Hauptstufe, die große Stromschwankungen aufweist, und verbessert die Auflösung. Zusätzlich zu den beiden Leistungstransformatoren für die Hauptantriebs- und die Vorantriebsstufe ist ein R-Kern-Leistungstransformator für die Steuerung in einer Drei-Transformator-Konfiguration eingebaut, um eine reine Stromversorgung mit äußerst geringem Rauschen zu schaffen.

### **Doppelte Mono-Gleichrichterschaltungen**

Wenn es sich um eine monaurale Quelle handelt, sind die linken und rechten Musiksignale unterschiedlich. Die Gleichrichterschaltungen sind in einer Dual-Mono-Konfiguration ausgelegt, die nicht von beiden Kanälen geteilt wird, um gegenseitige Störungen zu vermeiden und eine klare Kanaltrennung und Auflösung zu erreichen.

## **Mehrere Custom Caps in Parallelkonfiguration**

Das Gleichrichtungssystem beinhaltet auch Grandioso's einzigartige und gründliche Liebe zum Detail. Die Grandioso Custom-Kondensatoren werden für die Gleichrichterschaltungen verwendet, während die duale Mono- und Parallelkonfiguration von 6 x 10.000F pro Kanal jederzeit die für den Class-A-Betrieb erforderliche hohe Stromzufuhr sicherstellt. Daher folgt der S1X den dramatischen Veränderungen in musikalischen Signalen mit Agilität und bringt die Dynamik in vollem Umfang zum Ausdruck.

## **Niedrig-Impedanz-Design**

In den wichtigsten Abschnitten der Verkabelung, z. B. von der Primärseite zum Netzteil, zur Endstufe usw., werden überdimensionierte Stromschienen aus reinem Kupfer und extrem dicke Kabel mit Schraubverbindungen verwendet. Das niederohmige Design maximiert das Ansprechverhalten der Stromversorgungsschaltungen.

## **Weniger ist mehr**

Angesichts seines massiven Aussehens mag das ein wenig überraschend erscheinen. Aber die Signalwege im S1X sind so kurz wie möglich und die Schaltung ist überraschend einfach. Die klare Klangqualität wird durch die "subtraktive Ästhetik" unterstützt, die sozusagen durch die Kristallisation fortschrittlicher Technik entsteht. Ein Class-A-Verstärker erzeugt in der Regel viel Wärme, und die interne Temperaturstabilität ist extrem wichtig. Aus diesem Grund hat der S1X die Position und Schaltung der Temperaturkompensationsschaltung optimiert, um die Temperatur des gesamten Verstärkerblocks zu stabilisieren. Das trägt zu einer hohen Klangqualität bei, weil es die Stabilisierung des Ruhestroms nach dem Einschalten beschleunigt und den Verstärkerelementen ermöglicht, mit ihren besten Eigenschaften zu arbeiten.

Die Phasenkompensationsschaltung ist eine einfache 1-Pol-Konfiguration, und die Endstufe ist spulenlos, während die NFB (negative Rückkopplung) auf ein Minimum beschränkt ist, um die Dynamik der Musik zu erhöhen. Die minimalistische Schaltungsphilosophie ermöglicht es, die Obertöne, die für die Musik am wichtigsten sind, aber leicht verloren gehen, zu erhalten und ausdrucksstark wiederzugeben.

## **Tiefe**

Trotz der Einfachheit der Schaltung wurde der S1X so konzipiert, dass er keine Kompromisse bei der Wiedergabequalität eingeht, indem er eine doppelte Mono-Konfiguration von der Eingangsstufe bis zur Endstufe verwendet. Die Komponenten gehören zu den größten ihrer Klasse, und das Platinenmuster, das eine 105µm dicke Kupferfolie in den Schlüsselkomponenten verwendet, sowie die ultradicken Kabel, bei denen so weit wie möglich auf Steckverbindungen verzichtet wurde, sind voll von der Kühnheit und Kraft, die für Verstärker typisch ist. Insbesondere die sieben Stromschienen in der Antriebsstufe bestehen aus luxuriösem, 1,0 mm dickem, hochreinem OFC-Material, und in der LautsprecherAusgangsstufe werden MOS-FET-Schalter ohne mechanische Kontakte eingesetzt. Die Verringerung der internen Impedanz sorgt dafür, dass auch Tieftöner mit größerem Durchmesser kraftvoll zupacken und die Antriebskraft mühelos den tieffrequenten Grenzpunkt erreicht.

## **Textur**

Das S1X ist nicht nur ein kraftvolles Gerät, sondern eines, das auch eine feine Abstufung zwischen Höhepunkt und Stille schafft. Das Audiosignal wird von einer neu entwickelten, von jeder Eingangsstufe unabhängigen, symmetrischen Eingangsverstärkerschaltung empfangen und in einer symmetrischen Konfiguration an die Verstärkungsstufe weitergeleitet, um eine rauschfreie und stabile Verstärkung zu gewährleisten. Außerdem werden für alle Schaltpositionen im Audiosignalweg, einschließlich der Eingangsschaltung, FET-Schalter verwendet, um Klangverfärbungen zu minimieren. Sorgfältig ausgewählte, hochwertige Komponenten, wie das IDM-01 (Integrated Discrete-Amplifier Module), das für den C1X-Vorverstärker entwickelt wurde, betonen die Textur der Töne.

## **Vielseitigkeit**

Der Grandioso S1X verhält sich nicht nur als eigenständiger Stereo-Endverstärker, sondern operiert auch flexibel in einer Vielzahl von High-End-Anwendungen. Das System kann durch den Einsatz von zwei S1X zu einem Monoblock-Verstärker erweitert werden, je nach den abgestimmten Lautsprechern und der Betriebsumgebung. Ein Moduswähler unterstützt den konventionellen Stereomodus und den Bi-Amp-Modus für Mehrweg-Lautsprecher mit separaten HF/LF-Eingängen. Du kannst die Konfiguration des Class-A-Verstärkersystems deiner Träume frei an die Qualität und die Eigenschaften des gewünschten Klangs anpassen. Selbst wenn du mehrere Verstärker verwendest, lässt sich die Ein- und Ausschaltung vom Grandioso C1X Vorverstärker aus per DC-Trigger\* steuern, was einen anspruchsvollen, für High-

End-Anwendungen geeigneten Einsatz ermöglicht.

\*Das 3,5-mm-Mono-Ministeckerkabel für den Anschluss ist separat erhältlich. Bitte bereite ein Kabel mit der passenden Länge für deine Umgebung vor.

### **Biamp-Modus**

Wenn zwei S1X-Geräte eingesetzt und auf "Bi-Amp-Modus" eingestellt werden, wird das gleiche Audiosignal von den Ausgangsanschlüssen geliefert, die im Stereo-Modus L/R waren. Das bedeutet, dass ein einziges Gerät als monaurale Endstufe mit zwei Lautsprecheranschlüssen verwendet werden kann. Die Ausgangsleistung ist die gleiche wie beim Einsatz eines S1X im normalen Stereomodus (50W/8), aber wie in der Abbildung gezeigt, können die HF/LF-Einheiten des Lautsprechers von separaten Leistungsverstärkerschaltungen angetrieben werden, was einen reineren Klang eines Mehrwegsystems ermöglicht. Dieser Modus ist sinnvoll, wenn die Auflösung wichtiger ist als die Antriebsleistung.

### **Mechanische Perfektion**

Um das einzigartige Design-Ziel zu erreichen, nämlich "den Master Sound zu reproduzieren," kontrolliert das S1X-Chassis optimal alle Vibrationen, die die Klangqualität beeinträchtigen können. Die schlanke und klare Form dieses sportwagenähnlichen Maschinenbaus, der die Grenzen der Balance zwischen Steifigkeit und Flexibilität ausreizt, spricht für seinen hohen Grad an Perfektion.

Das Gehäuse, das Steifigkeit erfordert, besteht zum Beispiel aus Aluminiumblöcken und ist durch und durch schwingungsfrei. Auf der anderen Seite hat die obere Platte, die für einen offenen Klang schwingungsfrei sein muss, eine halb-schwingende Struktur. Der einzigartige, patentierte Isolationsfuß von Esoteric, der einen Spike und eine Untertasse integriert, hat ebenfalls eine spezielle Struktur, die mechanische Belastungen reduziert und die Klangqualität verbessert. Außerdem haben die großen Kühlkörper des Verstärkerblocks eine spezielle Wellenform, die die Spitzenresonanz der Rippen zerstreut und Resonanzen unterdrückt.

### **Doppelter Wabengrill**

Das auffälligste Merkmal des S1X'Äußeren ist der "doppelte Wabengrill" an der Oberseite. Die wabenförmige Öffnung dient dazu, die Wärmeableitung zu verbessern, und die Oberseite ist so leicht wie möglich, um die Offenheit des Klangs zu erhöhen. Durch die Überlappung von zwei unterschiedlich dicken Gittern werden die Schwingungen effizient verteilt, um einen reinen Klang zu erzielen. Außerdem wurde die Öffnung der Oberseite so gestaltet, dass sie sowohl elegant aussieht als auch ein hohes Maß an Wärmeableitung bietet, um die Wärmeabgabe der Class-A zu kontrollieren.

## **Spezifikationen**

### **Produktattribute**

EAN:	4907034224623
Herstellernummer:	GRANDIOSO S1X
Produkt Gewicht:	49.5 kilogramm

### **Abmessungen und Gewicht**

Produkthöhe:	22.1
Produktbreite:	49.1
Produktlänge:	53.6
Produktgewicht:	48

### **Audio-Eingänge**

RCA:	1
Eingangsspegel & Impedanz RCA:	34.5dB gain
XLR:	1
Eingangsspegel & Impedanz XLR:	28.5dB gain
ES-Link analog:	1
<b>Verstärkung</b>	
Nennleistung (4):	100
Nennleistung (8):	50
THD:	0.006% (1kHz, 8, 50W)
S/N-Verhältnis:	109
Lautsprecher-Impedanz:	4-16
Frequenzgang:	5-100000
A/B Ausgang:	false
Kanäle:	2
12 Volt Trigger:	In & Out
<b>Energieversorgung</b>	
Energieverbrauch:	270-310