



ESOTERIC

GRANDIOSO C1X Solo Preamplifier

252130



Der C1X ist das Spitzenmodell der Vorverstärker von Esoteric. Er trägt das stolze Esoteric-Markenzeichen "Grandioso". Der Grandioso C1X ist der Referenzstandard für die nächste Generation. Er verfügt über eine sorgfältig entwickelte duale symmetrische Schaltung, eine komplette duale Mono-Konfiguration, einen leistungsstarken Buffer-Amplifier und einen Stromversorgungsschaltkreis zur Ansteuerung der Endstufen sowie eine analoge ES-Link-Stromübertragung, die die Grenzen des Möglichen sprengt. Er ist ein Vorverstärker der Spitzenklasse, in dem die ganze Weisheit von Esoteric und zahlreiche technologische Innovationen stecken.

PRODUKTDDETAILS

Konzept

Es gibt zwei Hauptmethoden der Lautstärkeregelung, die in Vorverstärkern eingesetzt werden. Die "Stufenschaltung", bei der mehrere Festwiderstände geschaltet werden, um die Lautstärke zu regeln, ist die ideale Methode für einen Vorverstärker, der Klangqualität anstrebt, da sie eine hohe Zuverlässigkeit an den Kontaktpunkten bietet und einen reinen und direkten Klang hervorbringt. Da die Lautstärke jedoch durch Schaltwiderstände bestimmt wird, wird die Schaltungsskala für eine sanfte Lautstärkeregelung zu groß. Eine andere Methode, der "variable Widerstand (Potentiometer)", ermöglicht dagegen eine sanfte, stufenlose Lautstärkeregelung. Allerdings ist der Signalweg länger und es besteht die Gefahr, dass sich das Übersprechen zwischen dem linken und dem rechten Kanal sowie die Kontaktpunkte aufgrund von Alterung verschlechtern. Das neu entwickelte "Ultra Fidelity Attenuator System" ist das Ergebnis unserer Suche nach einer idealen Dämpfungsschaltung, die eine sanfte, stufenlose Lautstärkeregelung des "variablen Widerstands" ermöglicht und gleichzeitig die hervorragende Klangqualität der "gestuften Dämpfungsschaltung" beibehält.

Abschwächermodul "UFA-1792"

Das Herzstück des Ultra Fidelity Attenuator Systems ist das UFA-1792, unser proprietäres Modul, das einen gestuften Widerstandsabschwächer in eine integrierte Schaltung integriert. Die internen Widerstände können in 0,1dB/1.120 Schritten geschaltet werden, was bedeutet, dass die Lautstärke in erstaunlich feinen, fast unmerklichen Schritten angepasst werden kann, verglichen mit einem typischen Dämpfungsmodul, das etwa 0,5dB/100 Schritte bietet. Als Originalmodul wurde außerdem alles - von den Materialien über das Layout bis hin zu den internen Schaltkreisen - kompromisslos überprüft, um die Auflösung und die Klangqualität zu erreichen, die einen Vorverstärker der Spitzenklasse auszeichnen.

Verstärkermodul "IDM-01"

Das Herzstück der Verstärkerschaltung des Vorverstärkers ist unser eigens entwickeltes Modul "Integrated Discrete-Amplifier Module IDM-01". Sorgfältig ausgewählte Materialien, Schaltungsmuster und das Layout setzen die Esoteric-Klangphilosophie genau wie ein diskreter Verstärker um, und der extrem kurze Signalweg, der die Schönheit integrierter Schaltungen ausmacht, ermöglicht eine dynamische und feinfühlig Verstärkung der musikalischen Lebendigkeit.

Zwei symmetrische Schaltungen mit 4 Schaltungen pro Kanal

Auf der Grundlage von zwei originellen neuen Modultechnologien (UFA-1792, IDM-01) werden viele Materialien verwendet, die für ein Spitzenmodell geeignet sind. Der Grandioso C1X solo ist mit einer doppelten symmetrischen Vorverstärkerschaltung ausgestattet, die vier Ultra Fidelity Attenuator System pro Kanal verwendet. Alle Eingangssignale sind symmetrisch und werden intern niederohmig übertragen, um Rauscheffekte zu minimieren, während die duale symmetrische Schaltung mit der besten Modultechnologie völlig frei von Kanalübersprechen und Pegelausgleichsproblemen ist; sie ist kraftvoll und überträgt vor allem die Lebendigkeit der Musik auf die Endstufe.

Esoteric-HCLD mit Parallelantrieb für die Endstufe

Viele Audiophile haben die Erfahrung gemacht, dass die Lautsprecher sofort nach dem Wechsel des Vorverstärkers zu "singen" begannen. Der Vorverstärker hat einen großen Einfluss auf die Antriebsleistung der Lautsprecher, und ein guter Vorverstärker treibt die Lautsprecher bis zum maximalen Pegel an.

Der Grandioso C1X solo maximiert die Ansteuerung der Endverstärker, indem er den Ausgangspufferverstärkern die größtmögliche Menge an Material zuführt. Im Ausgangspufferverstärker kommt der Esoteric-HCLD (High Current Line Driver) zum Einsatz, der für seine hervorragende Ansteuerungsfähigkeit und seinen 180-MHz-Weitbereich bekannt ist und eine erstaunlich hohe Anstiegsgeschwindigkeit von 2.000 V/s aufweist. Dieser leistungsstarke Pufferverstärker ist in einer Parallelschaltung für eine einzige Signalleitung installiert, während der Ausgangspufferverstärker über eine unabhängige Stromversorgungseinheit verfügt - mit zwei dedizierten großen Ringkerntransformatoren in unabhängiger linker und rechter Schaltung. Der Ausgangspufferverstärker des C1X solo, der mit einer für ein Flaggschiff bettigen Stromausgangsleistung ausgestattet ist, versorgt den Verstärker und die Lautsprecher vollständig mit Strom und vermittelt dem Publikum ein noch nie dagewesenes Maß an Lebendigkeit.

Leistungsstarke Stromversorgungseinheit

Wir sind der Meinung, dass 70 % der Klangqualität eines Vorverstärkers durch das Design des Netzteils bestimmt wird. Der C1X solo besteht aus insgesamt fünf Hauptkomponenten: linke und rechte Eingangs-/Ausgangsverstärker und eine Steuersektion. Alle fünf werden von fünf unabhängigen Leistungstransformatoren für jede Sektion angetrieben (Audiosystem: Ringkern, Steuersystem: R-Kern).

Durch die Trennung der Stromversorgungskomponenten für jede Sektion und die Investition von weit mehr Material als eigentlich erforderlich, werden gegenseitige Störungen zwischen den Schaltkreisen grundsätzlich ausgeschlossen, was zu einer extrem reinen und dynamischen Klangqualität führt. Darüber hinaus werden sorgfältig ausgewählte, für ein Spitzenmodell geeignete Bauteile wie die hochkapazitiven Grandioso-Blockkondensatoren und Schottky-Barrieredioden verwendet, um eine hohe Klangqualität zu erreichen.

ES-Link Analog

Mit den Flaggschiff-Verstärkermodellen von Grandioso geht Esoteric neue Wege, indem es die Grenzen der Klangtreue bei der Signalübertragung von der Vorstufe zum Verstärker verschiebt. Das einzigartige Stromübertragungssystem "ES-Link Analog" von Esoteric ist die ideale Methode für die Übertragung von Vorverstärker zu Verstärker, wenn der Signalpegel extrem niedrig ist. Im Vergleich zur herkömmlichen Spannungsübertragung wird etwa 100 Mal mehr Strom übertragen, wodurch es weniger anfällig für Störungen ist und die volle Energie der Musik an den Verstärker weitergibt. 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 - die einzigartige Stromübertragung von Esoteric

ES-Link Analog ist die proprietäre Stromübertragungsmethode von Esoteric. 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 ($\text{Spannung} = \text{Strom} \times \text{Widerstand}$), wenn es an das Zielgerät geliefert wird. Je länger das Kabel ist, desto höher ist der Widerstand, was sich erheblich auf das Signal auswirkt.

Im Gegensatz dazu ist bei der Stromübertragung die Ausgangsimpedanz des Quellgeräts hoch und die Eingangsimpedanz des Eingangsgeräts niedrig, was zu einem "High out, Low in"-Schaltkreis führt, und der Strompegel wird während der Signalübertragung höher gehalten als bei der Spannungsübertragung, was eine starke 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. Ähnlich verhält es sich, wenn das Kabel, das als Übertragungsweg dient, nicht in mehrere Pfade aufgeteilt ist: Der gesamte Strom aus dem Quellgerät wird an das Zielgerät geliefert, 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 Ausgangsstromkreise des ES-Link Analog mit etwa 1 k und die Eingangsstromkreise mit 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.

Eingangsverstärker

Die Eingangsverstärkersektion ist ebenso wie die Ausgangsverstärkersektion mit vollständigen dualen mono/dual symmetrischen Schaltungen mit unabhängigen linken und rechten Leistungstransformatoren und Gleichrichterschaltungen ausgestattet. Die Eingangssignale werden verlustfrei übertragen, indem Esoteric-HCLD-Pufferverstärker für die Signalübertragung vom Eingangsverstärker zum Ausgangsverstärker eingesetzt werden. Für die Eingangsschaltung wird ein Schalter mit einem FET-Element anstelle des herkömmlichen mechanischen Relaisystems verwendet. Das FET-Element ermöglicht 12A Momentanstrom und 3A Konstantstrom und minimiert den Stromverlust. Die herkömmlichen mechanischen Relais färben durch die Verwendung von Seltenen Erden an den Kontaktpunkten den Klang, geben Betriebsgeräusche ab und verschleiben mit der Zeit - die FET-Elemente sind völlig frei von diesen negativen Faktoren, klingen neutral und sind immer zuverlässig.

Ultra-geräuscharme Logiksteuerung

Der Logiksteuerungsbereich, der den Betrieb und die Anzeige steuert, ist abgeschirmt und von den Audioschaltungen isoliert in der Frontplatte untergebracht. Ein Optokoppler, der das Steuersignal für die Übertragung in ein optisches Signal umwandelt, wird für den Anschluss an den Vorverstärkerteil verwendet, um eine physische und elektrische Isolierung zu gewährleisten. Außerdem werden die

Steuerschaltkreise außer während des Betriebs vollständig abgeschaltet, so dass ein geräuscharmer Betrieb ohne Beeinträchtigung der Audioschaltkreise möglich ist. Wir haben die Bedienbarkeit verbessert, indem das eingebaute Programm den Lautstärkepegel automatisch auf Null senkt, wenn der Vorverstärker ausgeschaltet wird, und den Pegel automatisch wiederherstellt, wenn die Stromversorgung wieder eingeschaltet wird. Außerdem haben wir uns um eine elegante und angenehme Bedienbarkeit bemüht, z. B. durch das Ausblenden/Einblenden des Musiksignals beim Umschalten der Eingänge.

Konstruktion des Gehäuses

Um das einzigartige Designziel der "Reproduktion des Meisterklangs" zu erreichen, kontrolliert das C1X Solo-Chassis optimal alle Vibrationen, die die Klangqualität beeinträchtigen können. Die schlanke und klare Form dieser sportwagenähnlichen Mechanik, die die Grenzen der Balance zwischen Steifigkeit und Flexibilität ausreizt, spricht für ihren hohen Grad an Perfektion. Das Gehäuse, das Steifigkeit erfordert, besteht zum Beispiel aus Aluminiumblöcken und ist durch und durch schwingungsfrei, während die obere Platte, die für einen offenen Klang schwingungsfrei sein muss, eine halbschwingende Struktur aufweist. Der einzigartige, patentierte Isolationsfuß von Esoteric, der einen Spike und eine Untertasse integriert, verfügt außerdem über eine spezielle Montagestruktur, die mechanische Belastungen reduziert und die Klangqualität verbessert.

Hochwertiges Gefühl, das die Freude an der Bedienung befriedigt

Der Lautstärkeregler und der Eingangswahlschalter bestehen aus soliden Drehknöpfen, die aus einem Aluminiumblock gefräst wurden. Durch den Einsatz eines Lagermechanismus, der bei der Entwicklung der VRDS-Antriebsmechanismen für die Drehachse entwickelt wurde, wird eine äußerst präzise Drehung ohne Kernschütteln erreicht. Durch die Einstellung des optimalen Drehmoments wird ein reibungsloser, analoger Betrieb erreicht, der dem Flaggschiff unter den Vorverstärkern von Esoteric angemessen ist.

Doppelseitige Fernbedienung

Im Lieferumfang ist eine kompakte und einfache Fernbedienung enthalten, mit der auch digitale Quellgeräte von Esoteric bedient werden können. Das funktionale Design umfasst Tasten für jedes Bedienszenario auf beiden Seiten der Fernbedienung, und das Aluminiumgehäuse in Smartphone-Größe, das gut in der Hand liegt, wurde durch fortschrittliche Metallverarbeitung erreicht. Der neue Ansatz von Esoteric ist ein Design, bei dem du jedes Mal, wenn du sie in die Hand nimmst, durchdachte Bedienbarkeit und Handwerkskunst erleben kannst.

Spezifikationen

Produktattribute

EAN:	4907034224616
Herstellernummer:	GRANDIOSO C1XSOLO
Produkt Gewicht:	54.0 kilogramm

Abmessungen und Gewicht

Produkthöhe:	13.2
Produktbreite:	44.5
Produktlänge:	44.9
Produktgewicht:	27.5

Audio-Eingänge

RCA:	2
Eingangspegel & Impedanz RCA:	500mV (at rated output), 500k

XLR:	3
Eingangspegel & Impedanz XLR:	500mV (at rated output), 50k. Max input 11.7V
Verstärkung	
Kanäle:	2
12 Volt Trigger:	In & Out
Audio-Ausgänge	
XLR:	2
Ausgangspegel & Impedanz XLR:	2V, 30. Max output 17V (1kHz, 0.003%)
ES-Link analog:	2
Ausgangspegel & Impedanz ESL-A:	30
Energieversorgung	
Energieverbrauch:	0.3-22
Kontrollmethoden	
Steuerung:	RS-232 Fernbedienung Auf dem Gerät