

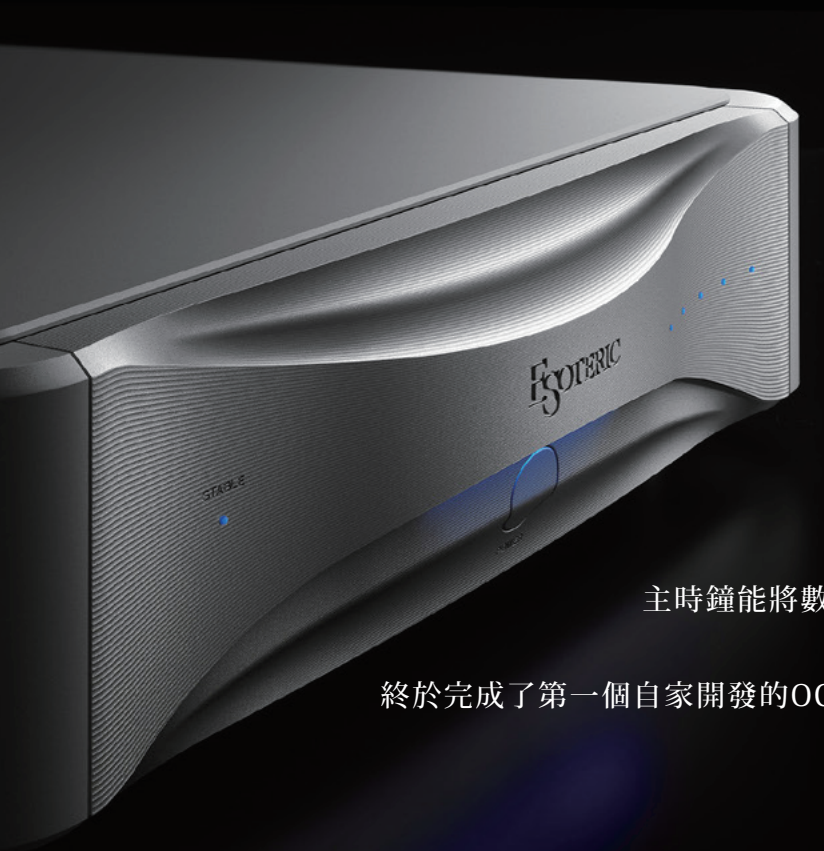
ESOTERIC

Grandioso G1X



就像能用皮膚感受到演奏者一樣的臨場感。

內建完全自家開發的時鐘模組「Master Sound Discrete Clock」。



Grandioso G1X

主時鐘能將數位播放器潛在的音樂重播能力毫無保留地發揮出來。

為了追求比從前更進一步的音樂表現能力，終於完成了第一個自家開發的OCXO*時鐘模組「Master Sound Discrete Clock」。

Grandioso G1X，主時鐘的全新境界。

音樂的感動達到了前所未有的深刻。

* OCXO=Oven Controlled Crystal Oscillator

Master Sound Discrete Clock

— Philosophy —

ESOTERIC首次生產的時鐘模組

「Master Sound Discrete Clock」的關鍵石英「ESOTERIC SC1」、高精密度的溫控電路，還有程式都是由自家開發完成，換句話說，「Master Sound Discrete Clock」就是專為音樂重播而生產的時鐘模

雖然鈹、鈹等高精密時鐘模組有各種類型，但不管哪一種，都是用石英振盪器去跟鈹或鈹同步來生成時脈訊號，可是這件事卻意外地少有人知。經過二十多年的時鐘研究，ESOTERIC把重點放在會大大影響音響器材音色的關鍵石英震盪電路。只要在石英上面施加電壓就會產生振動，加電壓

組。因為對每個細節都講究到底，而新獲得豐富的音樂重播能力。內建預熱模式，能讓時鐘模組就算在關機狀態下也能維持通電。

就會產生振動，生成時脈訊號，因此石英的物理特性，像是大小、切割形狀、表面處理等，都會對頻率的精準度或最後的音質產生莫大的影響。Master Sound Discrete Clock把焦點放在過去被包含在通用模組裡的石英震盪電路，試圖改用獨家的分砌式電路來提昇音樂表現的品質。



— Technology —

音樂重播專用的訂製石英「ESOTERIC SC1」

「Master Sound Discrete Clock」從振盪電路到關鍵的石英振盪器，全都是訂製的產物。音色直接、相位雜訊少的石英搭配先進的溫控系統，具有傲人的傑出穩定性。為了產生時脈訊號而振動的石英，其材質的物理特性跟音質有著密切的關聯。振動本來就很大的大尺寸石英，就算在電路上遇到很大的電阻，振動起來還是游刃有餘，其振動本來就很穩定。因此，我們細究了製造過程、切割形狀、大小等，只為了追求帶有理想電子物理特性的震盪器。為了用於航太工業而開發的石英非常可靠，以此為基礎所完成的就是音樂重播專用的石英「SC1」。

作為材料的石英經過很長的時間慢慢生長，再使用SC切割（Stress Compensated Cut）。為了讓振動獲得最佳的控制，我們就量產製造採用了最大級別的傲人尺寸，還有中心頻率波動都符合嚴格規範的嚴選品。

獨家溫控程式「Master Sound TC*」

因為石英的頻率精確度會受到外在空氣影響，所以想要維持高精確度，最重要的就是溫度控制。ESOTERIC獨家的「Master Sound TC」就是為了讓石英發揮最佳表現的溫控系統。為了追求性能的極致，Master Sound Discrete Clock不只堅持要自製硬體，就連控制軟體也是自家生產。

一般的OCXO會將石英收置在維持適當溫度（85℃）的箱內，以恆溫加以控制。可是，能讓石英發揮最佳狀態的溫度，每顆都不相同，因此一般的作法就是在最後透過電路將時脈的頻率誤差加以校正。至於Master Sound TC系統，則是針對個體透過訂製的程式來控制箱內溫度，讓每顆石英都能一直處於發揮最佳狀態的適當溫度當中。這樣的作法讓電路對於訊號的校正減到最少，以此輸出極度自然和純淨的時脈。

*TC＝溫度控制（Thermo-Control）

獨家的真空斷熱箱

在幾乎沒有氣體分子的真空中是不會傳遞熱量的。ESOTERIC開發了一種具有獨家箱體結構的新型真空斷熱箱，採用新潟縣燕市全球知名的金屬加工技術，將外盒中空的部分形成真空，讓箱內溫度下降也讓加熱器的驅動電力控制在最低限度，把對音質的影響降到最低。

128段的多級控制加熱器
讓箱內保持溫度均衡

讓箱內溫度保持均衡的加熱器也濃縮了ESOTERIC滿滿的講究。一般模組的加熱器都是隨著箱內溫度升降而反覆切換開關來控制，但Master Sound Discrete Clock卻是透過128段的多級控制加熱器來做更精細的溫空，讓振盪電路不會受到加熱器在開關時的電流變化影響。

追求音樂性的4系統獨立電源

一般常見的OCXO模組都是由單一電源組成，但Master Sound Discrete Clock因為全都採用分砌式電路，所以能以各自獨立的電源對振盪電路、加熱器、控制電路、緩衝放大器這4個系統的電路區塊直接提供最適當的電壓來達到高音質表現。

Master Sound TC系統 — 處理程序 —

在製造SC1石英時會一一測量溫度特性來製作個別的特性列表，再依據此列表，搭配頻率精準度最高的環境溫度，將SC1裝進模組裡，個別量身打造箱內的微控制器程式。

這一連串的程序，包括老化測試在內，耗費數小時在一台一台上上面小心完成，一天只能生產幾台G1X。

內建ESOTERIC-HCLD緩衝放大器

輸出放大部分，內建了Grandioso C1X前級有名的「ESOTERIC-HCLD」緩衝放大電路。善用強大的電流傳輸能力和180MHz的寬頻特色，能夠強而有力地傳輸純淨的10MHz正弦波。

「零接地電壓調整」模式支援輸出10MHz時脈到5組音響系統

配備5組10MHz正弦波時脈輸出端子。背板的撥桿開關可以從「一般模式」切換成「零接地電壓調整」模式，讓輸出端子的接地參考電位維持在0V驅動，您可以依個人喜好選擇不同的音質。



預熱功能

內建預熱模式，能讓時鐘模組就算在關機狀態下也能維持通電。



— Specifications —

時脈輸出	
輸出頻率	10MHz
頻率精準度	±0.01ppm以內(出廠前)
時脈穩定時間	約10分鐘
BNC輸出端子	5
輸出電平	正弦波, 0.5±0.1 Vrms/50Ω
一般	
電源供應	AC 120V 60Hz
消耗功率	15W (待機時)、16W (預熱時)
尺寸(W×H×D)mm	445×132×448 (包含端子)
重量	23 kg

提供Grandioso G1升級到Grandioso G1X規格的服務。(VUK-G1X)

- 設計與規格會因為升級而改變，不會事先通知。
- 重量與尺寸為大約數值。
- 插圖可能與實際產品有些許不同。

PROUDLY MADE IN TOKYO

ESOTERIC

總代理：勝旗電器貿易有限公司

〒10367 台北市承德路三段277號10F TEL: (02)2597-4321 www.winkey-audio.com.tw

請注意：Esoteric 產品在各別國家皆由限定的代理商供貨。ESOTERIC 是 TEAC 公司的註冊商標，其餘的品牌或產品名稱屬於其各自的註冊者。本目錄版權為 TEAC 公司所有，所有的文字、圖像或其他內容皆屬於 TEAC 公司的著作權與智慧財產權，內容不得另以任何直接或間接方式以任何媒體形式發行、複製、改編與散佈。設計與規格的變更不再另行備註。