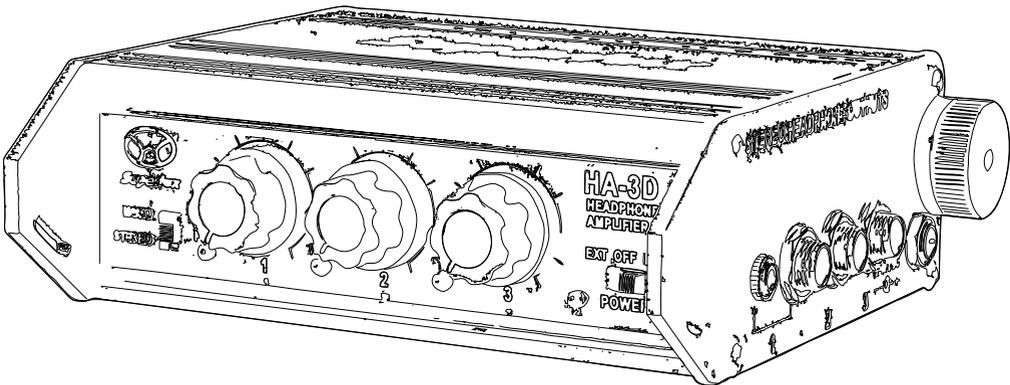


Superlux[®]
舒伯乐

HA3D

耳機分配擴大機

使用手冊與技術資料



概述

Superlux HA3D是一台攜帶式立體耳機擴大機專為要求嚴格的音樂監聽工作而設計,其音響品質適合攜帶型,錄音室及音響發燒友的需求。

HA3D提供3組獨立的耳機訊號輸出,音源可為平衡式或非平衡式高電平音源,每一組耳機訊號輸出都有音量控制,獨立的LED顯示燈及1/4" 插座,HA3D延展的頻寬及高電流/電壓的驅動能力,使得它可以推的動各種高阻抗的耳機,甚至大音量而不失真,這是在進行大音量監聽工作很重要的基本需求,HA3D使用2個AA電池或外接的電源供應器,可外出攜帶使用。

特點

- 3組立體的耳機訊號輸出,獨立音量控制
- 頻率響應: 10 Hz to 50 kHz.
- 動態範圍:≥120dB.
- 高功率驅動能力,驅動耳機至最大音量而不失真
- 各輸出附過載警示LED燈
- 立體/MONO訊源切換開

雙電源供應

- 2xAA 電池
- 使用鹼性電池,正常音量時,電池使用壽命10小時以上
- 外接電源供應器5~17VDC輸入

輸入/輸出的多樣化

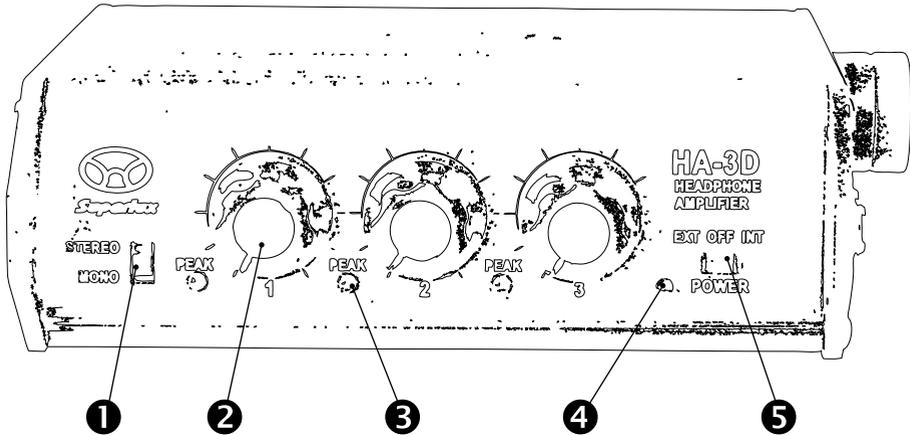
- 2個平衡式XLR高電平輸入或非平衡式1/4" 及1/8" 立體TRS輸入
- 訊號輸出可連接另一台HA3D,可以使用多於3支的耳機需求

堅固耐用的本體結構

- 高強度鋁底座以應付外使用的挑戰
- 機身兩側附帶鉤環以利安裝,吊掛
- 高強度耐用插座
- 快速電池更換

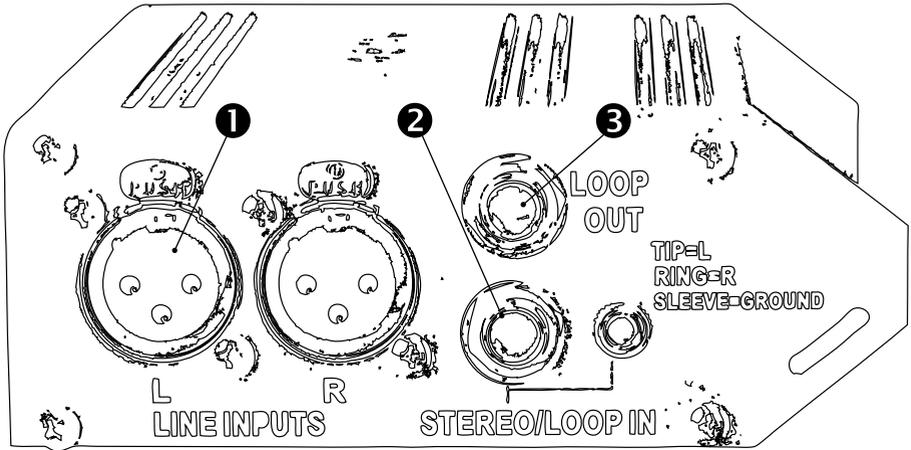
規格

頻率響應:	10Hz-50kHz, +/-1.0dB,任何輸入至輸出,增益控制位於50%處		
電源增益:	增益	迴路輸出	耳機輸出(1,2,3)
	平衡式高電平	-3dB	34dB
	耳機輸入	-1dB	35dB
輸出削峰失真電平:	最小+18dBu,600歐姆附載 最小+16dBu,300歐姆附載		
耳機輸出阻抗:	200歐姆		
輸入削峰失真電平:	XLR: +24dBu		
動態範圍:	≥120dB(平衡式高電平輸入)		
總諧波失真與噪音:	最大0.03% (10Hz-22kHz, +10dBu輸入及輸出電平,負載阻抗300歐姆 10Hz-22kHz,濾波頻寬)		
輸入:	XLR:電子平衡式,22k歐姆輸入阻抗 1/4-非平衡式:9.1k歐姆阻抗 1/8-非平衡式:9.1k歐姆阻抗 注意:每一輸入僅插入一支耳機		
迴路輸出:	非平衡式,200歐姆輸出阻抗		
內部運作電壓:	±15V, 穩壓		
電源:	內部電源使用2 × AA鹼性電池,可驅動75歐姆耳機12小時 外部:使用5~17VDC(接頭外徑5.5mm,內徑2.1mm),內部接觸點為正,外環為負,高於17VDC的電壓對機器無害,只會將保險絲開路,只需要將電源切掉,即可自動恢復		
電源LED顯示燈:	綠色表示已接電或電池電力正常,紅色表示電池電力不足, 紅色LED燈亮代表電池續航力僅餘4小時		
使用溫度範圍:	0 to 70°C 華氏32~160°F		
尺寸:	43mm×94mm×140mm(高×寬×深) (1.7" ×3.7" ×5.55")		
重量:	0.56公斤		
附件:	1/4" 轉1/8" 轉換頭,1m TRS訊號線,橡膠避震墊4個.		



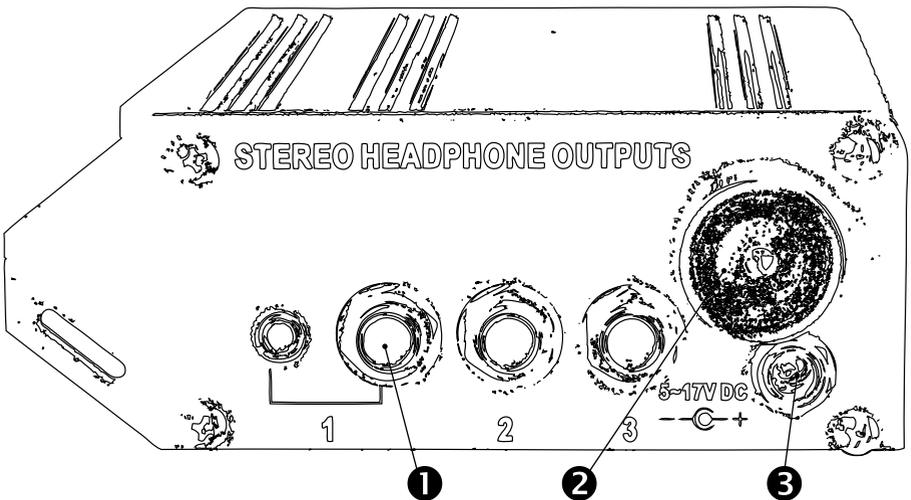
前面板

1. 立體/MONO切換
MONO為立體聲道或兩聲道訊號之和,可以當作單耳耳機監聽。
2. 耳機音量
每一支耳機的音量調整。
3. 耳機削峰失真LED警示燈
紅燈亮表示音量再多了3dB就會開始產生削峰失真。
4. 電源燈,雙色LED燈
綠色表示使開機,紅色代表電池還可以使用4小時。
5. 電源開關
可以選擇外接電源或內部電池。



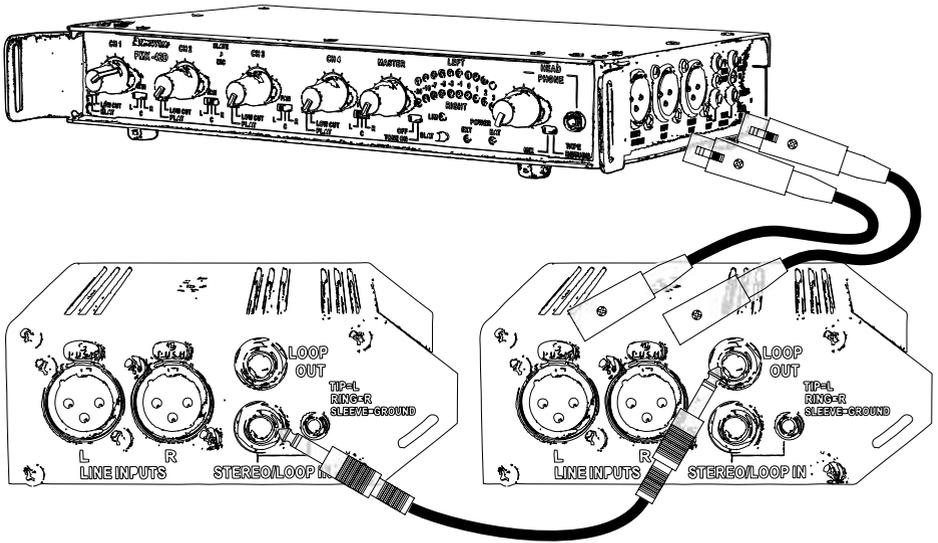
輸入面板插座

1. XLR高電平輸入訊號,高電平輸入訊號,平衡式輸入。
2. 1/4" 及1/8" 錄音機電平輸入,非平衡式立體TRS輸入。
3. 迴路輸出,可外接另一台HA3D,TRS非平衡立體連接。



輸出面板插座

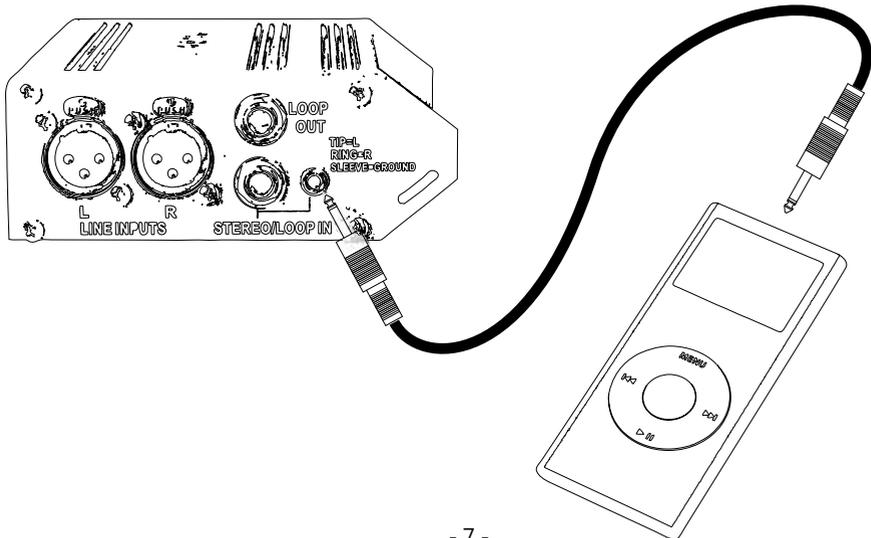
1. 耳機輸出,各耳機獨立輸出,均為1/4" 插座,第一組輸出另外聯一組1/8" 插座。
2. 電池,2×AA鹼性電池,正極朝內置入。
3. DC輸入可以使用5~17VDC的外接變壓器。



連接應用圖

HA3D具有多種不同的耳機系統連接方式,以下是一些案例:

1. 使用多台HA3D,使用迴路輸出,透過“串接”,並使用串接線,連接多台HA-3D。可由混音機輸出取得訊號。
2. 隨身型的音樂播放機的高電平輸出或是耳機輸出可經由HA3D的1/8”或1/4”插頭輸入。



操作注意事項

耳機輸出

HA3D在每一個耳機輸出中使用獨立的驅動電路,因為雙電源供電裝置,HA3D可以為每一個耳機輸出提供很高的音量。

HA3D提供的大音量驅動能力,是有可能損傷人耳,使用時請注意。

開啟電源

HA3D使用電池時,56歐姆耳機可以連續使用8小時(正常音量),只要電池維持正常不會影響。

HA3D表現能力,有幾個影響電池續航力性能的因素,包括:

電池的化學作用;操作地點環境溫度;耳機阻抗;耳機使用音量大小聲;耳機使用總數等,下表可以做為預估電池續航壽命的參考,各種不同方式使用模式的電耗量可以經由實際得知結果。

電池形式	操作特性	電池壽命
一般鹼性電池	開機,未使用耳機	約15 小時
一般鹼性電池	使用一支耳機,阻抗56歐姆,普通音量	約 8 小時
一般鹼性電池	使用三支耳機,阻抗56歐姆,普通音量	約 8 小時

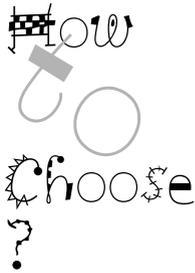
(測試環境溫度25°C)

電池相關訊息:

Superlux建議使用一般鹼性或鋰電池,鋰電池可以提供更大的電量與使用時間,抗拒較低溫環境的能力也強,重量也輕。鎳鎘電池不建議使用,因為電力較低,續航力較差,而其較高的啟動電流,HA-3D也不需要。

耳

機



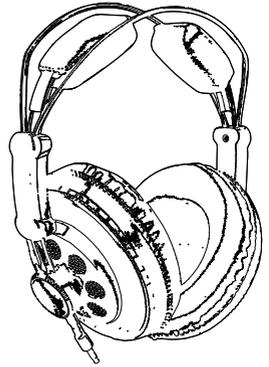
Superlux的耳機有耳罩式,入耳式,開放式,半開放式及封閉式等各種型式,消費者可以依所好選擇使用

好的耳機具備以下特點:

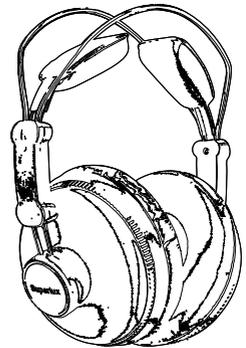
1. 聲音品質,聲音寬廣平均
2. 音色清晰,靈敏度高,低失真
3. 配戴舒適,重量輕,壓力適中,頭弓及耳罩設計得當
4. 封閉式耳機,講究聲音的隔離,戶外錄音,錄音室錄音,舞台表演可以提供隔音的功能
5. 使用簡單,自動調整至最佳配戴位置
6. 耐用結構
7. 既方便又容易換裝轉接頭或長/短線,提供手提袋附件等

Superlux設計,生產及測試耳機都是用以上列舉為考量,耳機線可以接受連續35,000次扭力測試,專利頭弓結構提供強力支撐,重量又很輕,配戴舒適。

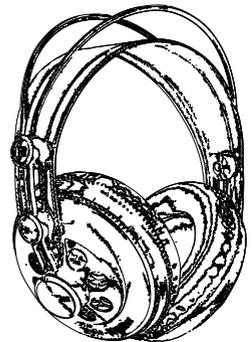
HD668B是半開放動圈式耳機,平衡而保真的聲音品質符合專業錄音室需求,專利結構設計可以在最艱困條件提供最長久的耐用品質,重量輕,最佳化的頭夾壓力,即使長時間使用也很舒適,隨耳機附贈兩條直線,短線長1m適合近距離使用,短線長3m適合做專業監聽工作,也可做延長線使用



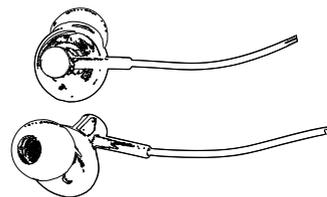
HD669是封閉動圈式耳機,隔噪效果極佳,平衡保真,清晰不漏細節的聲音品質符合專業錄音室需求,專利結構設計可以在最艱困條件提供最長久的耐用品質,重量輕,最佳化的頭夾壓力,即使長時間使用也很舒適。隨耳機附贈兩條直線,短線長1m適合近距離使用,短線長3m適合做專業監聽工作,也可做延長線使用。

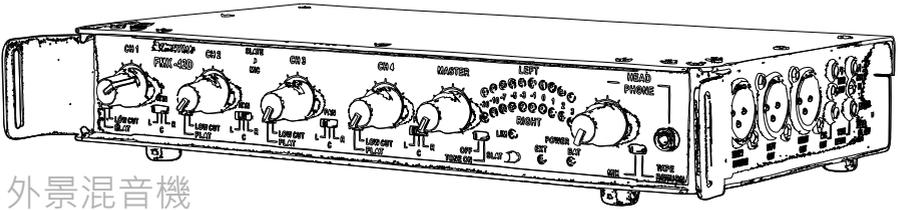


HD681是半開放動圈式耳機,有三種音色型式可選,HD681是深沉的低音;;HD681F具有平坦的頻率響應;而HD681B平衡且具有力度的低音。三支耳機的音場可比擬為HD681是與演唱者一起在舞台上共舞,HD681F如同在前排貴賓席,而HD681B就像是置身在音樂廳中一般具有景深與空間感。



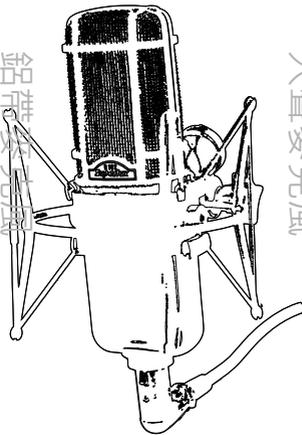
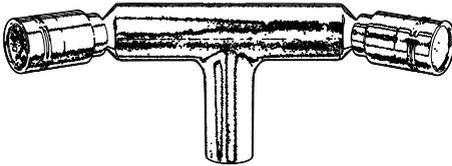
HD381是入耳式耳機,也有三種音色可以選,和HD681,HD662一樣,聆聽者可依個人喜好選擇,隨耳機附贈兩種耳塞,以適應消費者不同尺寸的耳朵大小。



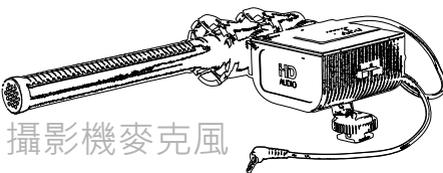


外景混音機

立體電容麥克風



人聲麥克風



攝影機麥克風

相關產品

當現代人使用耳機或是喇叭來享受音樂的同時，關於製作音樂/錄音/影帶等工作似乎與一般人的生活無關。然而利用記憶卡儲存檔案的平價高品質錄音與錄影攝影機已經非常受到消費者的歡迎，它們已變成一種很方便的檔案儲存傳輸的工具，電腦硬體及軟體也能在家中支援高效率的影音剪輯工作。

家庭影帶及企業的錄音節目也因為線上的 youtube 及 Podcast 而成長快速，每一位消費者都可以變成導播或導演，製造出高品質的影音媒體，並可以立即傳送到全世界。

對於專業用家及入門者，Superlux 提供您高品質平價的音響產品，例如：FMX42D 四聲道的外景收音混音器，電池/DC 電源兩用，含幻象電源給電容式麥克風，平衡式/非平衡式輸出皆有，專業人士/業餘人士/消費者皆宜。還有很多麥克風系列，包括專業錄音電容式麥克風，動圈式麥克風，攝影收音，適合用於家庭錄影，學校活動，演奏會，教堂禮拜，訓練機構及展覽會場等。詳情請參考網址 www.superlux.com.tw

保固服務

Superlux針對在符合使用手冊上所載明之使用方法,給予自購買日期起一年的所有材料及製造品質的保證期限。此保證期限將依據在不同國家或地區而有所調整。請聯絡當地的經銷商以獲得更多的資訊。在有效期限內,若發現任何材質或生產品質,或是任何功能無法正常使用,**Superlux**將進行維修或更換零件。此保證條款只針對經由**Superlux**所授權的代理商或經銷商所賣出的產品,然而以下的狀況將不在保證條款內:

由於意外、錯誤的使用、不正當的使用、自行修改或維修,運送過程中造成的損害,不遵守說明書上所載明之使用方法、未經由**Superlux**所授權的公司執行維修的動作,由非授權的經銷商所提出的要求,或任何**Superlux**產品其上的序號貼紙已經無法辨識或已經修改或被移除者。

Superlux產品的維修只能由原廠所授權的維修中心或是授權的代理商或經銷商為之。未經授權的維修、保養或修改將無法獲取相關的保證,並且排除在保證條款之外。在保證條款下的維修保證,必須在提出當地授權代理商或經銷商的銷貨收據下,才能獲得保障。而且必須在提出採買日期才能決定你的**Superlux**產品是否在保證期限內。要獲得原廠授權的維修保固,請聯絡授權的代理商、經銷商或經由電郵sales@superlux.com.tw與我們聯絡。

Superlux[®] 舒伯乐

中國地區行銷和業務

021-69223756

superlux@online.sh.cn

國際行銷和業務

+886-2-26931323

sales@superlux.com.tw

superlux.tw