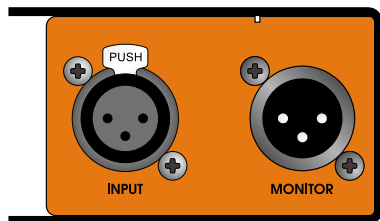


PRO 3SP

P R O 系 列 音 訊 介 面
三 通 道 被 動 式 隔 離 信 號 分 配 器
台 灣 設 計 製 造



目 錄

使用前的準備事項

產品概述

注意事項

參數測試條件

產品特性

PRO-3SP 使用時機

外觀部件和功能

消除接地環路雜訊

端子接線指南

接線指南 - 舞台應用

接線指南 - 工程應用

規格表

儀器測試圖表

上 鍵 電 子 股 份 有 限 公 司

www.unikapro.com

台灣台北市內湖區新湖二路168號6樓

☎ +886 2 27933017

☎ +886 2 27928264

✉ info@unikapro.com

使用前的準備事項

感謝您購買 UNiKA PRO 系列音頻介面，在使用前，請詳細閱讀本說明書，注意每一個必須注意的環節。如果您使用混音機連接本介面，請在連接前，關閉混音機電源和 +48V 幻象電源，插入信號導線後再依次開啟電源和幻象電源，被動式型號請勿開啟幻象電源，以免產生漏電或損毀設備。

如使用有音量旋鈕的型號，請將音量旋鈕旋轉至最小。在使用過程中，請勿任意插拔導線，以免造成訊號丟失。導線端子的焊接方法請參考下列說明，以保獲得預期的位準並保證信號順暢。

如果您需要更進一步的安裝或操作指南，請直接洽詢 UNiKA 的代理或經銷商，或寫信至以下信箱尋求協助：

✉ info@unikapro.com

產品概述

PRO 3SP 是一款被動式一輸入 / 三輸出的隔離信號分配器，無需安裝電池或提供幻象電源。

PRO 3SP 內建 UNiKA-PRO™ EI30A10E 1+1:1+1 隔離變壓器，該變壓器具有特製的銅箔層和專用接地層，可以讓此設備還原高信 / 噪比及動態的聲音，並且可以避免不必要的射頻干擾、接地干擾和電位差引起的漏電。PRO 3SP 特別適合錄音室、現場演出和音響工程項目，將高阻抗信號轉換成低阻抗平衡式信號，便於延伸佈線距離並阻絕干擾。

PRO 3SP 的輸入端採用 XLR 平衡式插座，適合輸入 LINE 訊號。MONITOR 輸出的 XLR 平衡式插座為並聯直通，並未經過隔離變壓器；CH-1/CH-2 輸出通道各自具備獨立的 UNiKA-PRO™ 隔離變壓器及接地 / 浮地開關，以便於連接遠端或不同電源端的設備時，消除電位差及接地環路引起的漏電及噪音。



注意事項

本產品在出廠前均經過嚴格檢驗，客戶在使用時如遇到故障，請洽詢當地代理商或經銷商進行更換或維修服務，切勿自行拆解外殼或更換零配件，導致保固失效。

詳情請參閱隨機附上的保修卡內的保修條例，並填入詳細資料、加蓋經銷商或代理商的有效印章或簽名。

參數測試條件

開發和製造過程，均使用 Audio Precision 的 2700 系列和 500 系列測試並檢驗電器特性。

產品特性

- 1 輸入 /3 輸出的音訊專用分配器
- CH-1/CH-2 配置個別的 UNiKA-PRO™ EI30A10E 專業音訊隔離變壓器
- 輸入端選用 XLR 插座
- 設置 MONITOR OUT 不經隔離變壓器的直通輸出
- 輸出端配備接地 / 浮地開關

PRO-3SP 使用時機

PRO-3SP 的 CH-1/CH-2 各自配備獨立的 EI30A10E 專業音訊隔離變壓器是工作在音訊範圍的變壓器，又稱低頻變壓器。頻率範圍一般從 20~20000Hz。它主要用於系統間或設備間的音訊傳輸，可以完全隔離兩個系統間的電位差，避免由於接地環路問題造成的交流聲干擾，並可以防止過高的電位差對設備輸入級的損害，實現信號的安全傳輸，是類比音訊系統長距離傳輸的必備產品。

但由於其不具備輸入放大電路和衰減器，因此僅能透過隔離變壓器傳輸平衡信號或將非平衡信號轉換成平衡信號傳送，並無提高位准的功能。如輸入信號屬於高阻抗類型，比如樂器或某些播放器，建議使用 PRO 系列其他具有輸入衰減器的 DI 來傳送信號，這些 DI 同樣都內置 EI30A10E 專業音訊隔離變壓器。

PRO-3SP 的 MONITOR 輸出為輸入並聯輸出，不具備隔離變壓器，通常使用在近端設備上，比如舞台監聽混音機和主動式舞台監聽揚聲器之間的連接。

在類比形態的系統裡，PRO-3SP 等同於多點信號分配器，可以將舞台上的信號分配到舞台舞台監聽混音機、主控混音機和廣播混音機；或在工程應用上，可以用其分配信號到不同的區域或房間。

外觀部件和功能



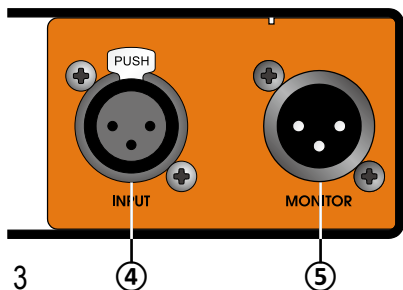
① CH-1 信號輸出端：XLR 端子，經隔離變壓器輸出 600Ω 平衡式信號。

② 輸出接地 / 浮地開關：未按下開關時，XLR 的第一腳 (PIN-1) 接地；按下後 PIN-1 將脫離接地端。本按鈕應視系統情況使用，以便於隔絕接地環路產生噪音或漏電。

③ CH-2 信號輸出端：XLR 端子，經隔離變壓器輸出 600Ω 平衡式信號。

④ 信號輸入端：XLR 端子，用來輸入 LINE 信號。

⑤ 直通監聽輸出端：XLR 端子，未經過隔離變壓器的直通輸出。



消除接地環路噪音

內建的通道獨立平衡式隔離變壓器已經解決了電位差漏電問題。當系統因為不良配線造成接地環路，可以透過 GND/LIFT 按鈕消除噪音。

GND/LIFT 按鈕，是決定輸出 XLR 的 1 腳是否接地，彈起時接地；按下時脫離接地。



端子接線範例

XLR-Female connector



XLR-Male output jack



XLR 平衡式接法

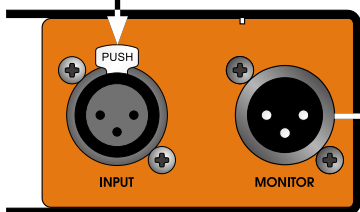
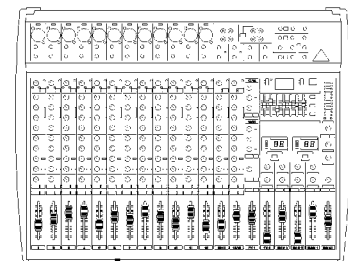
- 1- 腳 (地)
- 2- 腳 (正)
- 3- 腳 (負)

非平衡式接法為引腳 2= 信號正相，引腳 3 與引腳 1 一起接地。

接線指南——舞台應用

當舞台系統和主控系統分屬不同來源供電時

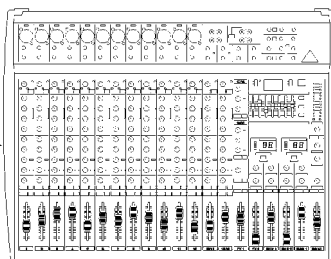
舞台監聽混音機



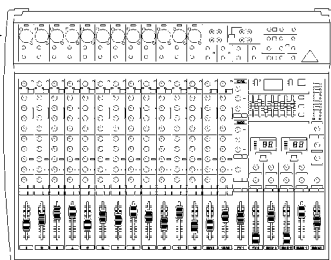
主動式舞台監聽揚聲器
(不經隔離變壓器)



主控混音機
(隔離變壓器輸出)

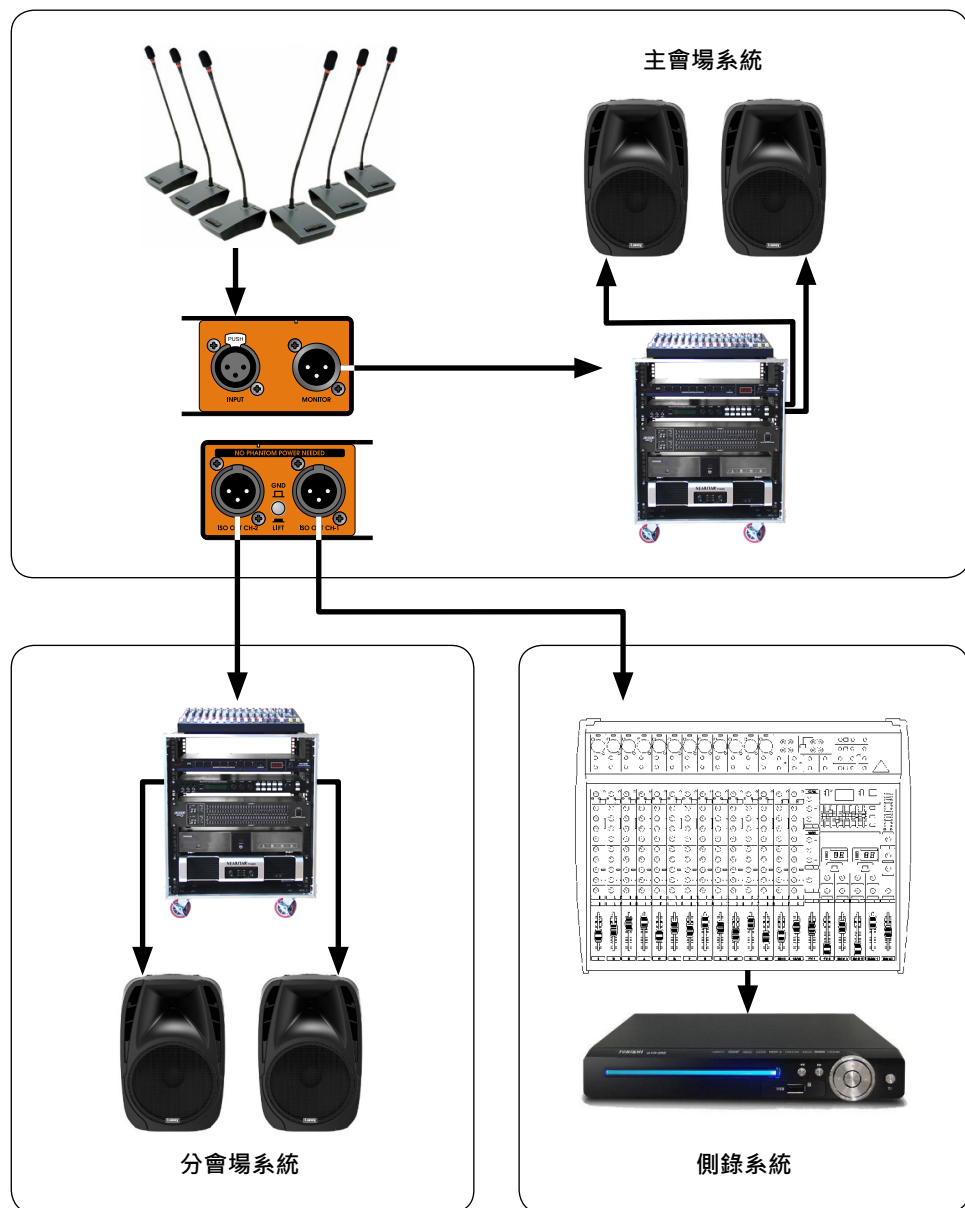


轉播混音機
(隔離變壓器輸出)



接線指南—工程應用

主要系統和擴展系統使用不同的供電系統



UNiKA PRO 3SP | 使用說明書

規格表

(規格如有更改，恕不另行通知)

PRO 3SP	
線路原理	被動式 / 變壓器平衡式輸出
輸入端子	1 個 XLR 母座
串接或監聽端子 (MONITOR)	1 個 XLR 工作未經隔離變壓器
輸入阻抗	4.7KΩ
輸出阻抗	50Ω
削波前最大輸入位準	+22dB
最大輸出位準	+22dB
輸出端子 (1/2)	2 個 XLR 公座經隔離變壓器
輸出接地 / 浮地開關	信道共用按鈕
頻率響應	20Hz-20KHz, -0.3/+0.1dB
信 / 噪比 @20Hz~20KHz 未加權	>120dB
總諧波失真 @1KHz 0dBV 輸出	<0.02%
隔離變壓器形態	1:1+1:1
外殼	1.6mm/1.2mm 金屬外殼
噴塗	防刮烤漆
尺寸 (W x D x H)	78 x 124 x 46 mm
重量	0.62kg
運輸重量	0.65kg
外包裝重量	20pc/13.60kg
外包裝尺寸	305 X 283 X 195 mm