

ControlSpace® EX-1280C

音訊會議處理器

BOSE

PROFESSIONAL



Dante™

產品說明

ControlSpace® EX-1280C 音訊會議處理器包含 12 個麥克風/線性類比輸入、8 個類比輸出、8 個 AmpLink 數位輸出、12 個回音消除器 (AEC)、64 x 64 Dante™ 和彈性的訊號處理功能，能滿足各種整合式麥克風音訊會議應用的需求。開放式架構的設計使用 ControlSpace® Designer™ 軟體進行設定，具備拖放式程式化設定功能，可實現各種不同的設計。

主要特點

- **全功能設計** 支援在單一 1RU 機型中同時執行 VoIP、PSTN 和 USB 軟體轉碼器
- **12 聲道進階 AEC** 可路由到類比和 Dante™ 輸入。多重參照訊號可讓單一 EX-1280C 處理器支援多個房間，或是在多台處理器之間共用 AEC。每個 AEC 聲道均包含可調整的消噪功能、非線性處理與柔和噪音功能，能增強會議音訊的清晰度和語音辨識度
- **雙線 VoIP** 支援所有常見的轉碼器。VoIP Web 介面能讓 IT 人員設定 VoIP 參數，不必存取音訊系統設計檔案，也不需要整合業者協助處理。
- **PSTN 連線** (RJ-11)，適用於全球 POTS/類比電話系統，其具備大部分國家/地區的合規認證。
- **USB 連線** 讓電腦軟體轉碼器的整合更加簡便
- **Dante** 音訊網路支援 64 x 64 音訊聲道，能與其他搭載 Dante 技術的產品連線，包括整合 Dante 功能的原生麥克風
- **AmpLink** 連接埠提供 8 個聲道，傳輸無壓縮、低延遲的數位音訊到配備 AmpLink 的 Bose Professional 擴大機
- **前面板介面** 具備大型 OLED 顯示幕和數值旋鈕，可設定網路參數及監聽聲道活動
- **GPIO (5 輸入/5 輸出)** 供外接連線使用，包括麥克風按鍵或是驅動麥克風 LED

應用

適合各式各樣的應用，包括：

- 董事會會議室
- 中型/大型會議室
- 法庭
- 遠距教學
- 禮堂
- 多功能空間

回威修網頁

ControlSpace® EX-1280C

音訊會議處理器

技術規格

整合式數位訊號處理	
訊號處理器/CPU	32 位元固定/浮點數位訊號處理器 456 MHz/ARM Cortex-A8 600 MHz
最大計算值	3.6 GIPS / 2.7 GFLOPS
延遲	43 秒
音訊延遲	1.05 毫秒 (類比輸入到類比輸出, 無 AEC)
A/D 與 D/A 轉換器	24 位元
取樣率	48 kHz

類比音訊輸入	
輸入聲道	12 個平衡式, 麥克風/線性位準
連接端子, 輸入	3.81 公釐可拆式 Euroblock, 6 針腳
輸入阻抗	12 kΩ @ 1 kHz (有或無使用中的虛擬電源)
最大輸入位準	+24 dBu
相等的輸入噪音	-118 dB (在 44 dB 增益設定下)
虛擬電源	+48 VDC, 10 mA, 每一輸入可用軟體選擇
增益設定	0 / +14 / +24 / +32 / +44 / +54 / +64 dB

類比音訊輸出	
輸出聲道	8 個平衡式, 線性位準
連接端子	3.81 公釐 Euroblock, 6 針腳
輸出阻抗	200 Ω
最大輸出位準	+24 dBu

音效規格	
頻率響應	20 Hz 至 20 kHz (+0.3 dB/-0.1 dB)
THD+N	在 +4 dBu (A 加權/20 Hz - 20 kHz) 時為 0.002 %
聲道分離 (串音)	< -105 dB (在 +4 dBu 輸入和輸出位準下), 1 kHz
動態範圍	> 115 dB, A 加權 20 Hz - 20 kHz, 類比輸入至類比輸出

回音消除	
尾音長	480 ms
降噪	32 dB
延遲	50 ms
比對訊號	4

AUDIO OVER IP	
Dante™	64 x 64, 主網路/次網路, 可路由至 AEC

數位音訊輸出	
AmpLink	8 個低延遲 (< 21 μs), 48 kHz。必須使用屏蔽式 CAT 5/6

通訊埠	
USB 設備	Micro-B 類型, 立體聲輸入/輸出
VoIP	RJ-45; 2 線
PSTN	RJ-11; 1 線, Tx/Rx
USB 主控制器	Type A。供未來使用

控制輸入	
輸入 (控制)	5 個類比或數位輸入, 2 kΩ 內部上拉電阻至 5 V, 3.81 公釐可拆式 Euroblock, 6 針腳
類比輸入電壓範圍	0 V 至 3.3 V (最大 5 V)
數位輸入電壓範圍	0 V 至 3.3 V (閾值電壓 = 1.6 V)

ControlSpace® EX-1280C

音訊會議處理器

控制輸出	
輸出 (控制)	5 個數位輸出, 3.81 公釐可拆式 Euroblock, 6 針腳
輸出電壓	高: 8 V (開路), 2.5 V @ 10 mA 低: <1 V @ 100 mA, 推挽式

指示燈與控制項	
顯示幕	256 x 64 OLED, 含數值旋鈕
LED 狀態指示燈	電源/狀態
音訊訊號指示	顯示幕上

電氣規格	
電源電壓	85 VAC-264 VAC 50/60 Hz
AC 功耗	一般 35 W, 於 40 °C (104 °F) 環境
電源連接器	IEC 60320-C14 (插座)
功率消耗	60 W (205 BTU, 52 kcal)

外觀	
尺寸	44 公釐 x 483 公釐 x 282 公釐 (1.7 吋 x 19 吋 x 11.1 吋)
淨重	3.6 公斤 (7.3 磅)
操作溫度	0°C - 40°C (32°F - 104°F)
冷卻系統	2 個可變速風扇, 側面通風

一般	
電腦配置軟體	ControlSpace® Designer™ 軟體 5.0 版或以上
網路控制	乙太網路 (RJ-45), 1 Gbps
RS-232/485 連接埠	RS-232 (DTE) 和 Bose Professional CC-16 (RS-485 主連接埠) 3.81 公釐可拆式 Euroblock, 3 針腳
音訊聲道容量	166 聲道 (20 個類比、8 個 AmpLink 輸出、64 x 64 Dante、4 個 VoIP、4 個 USB、2 個 PSTN)

合規	
安全	UL60065 (第 8 版)、CAN/CSA-C22.2 No.60065 (第 8 版)、IEC/EN60065 (第 8 版)
EMC	EN 55032:2015、EN 61000-3-2:2014、EN 61000-3-3:2013、EN 55103-2:2009 FCC Part 15B Class A、ICES-003 Class A、CNS13439、GB13837、GB17625.1、GB17625.2 25.2、CISPR13
電話:	
國家/地區	標準
歐盟	ETSI ES 203 021-1 V2.1.1 (2005-08)、203 021-2 V2.1.2 (2006-01)、203 021-3 V2.1.2 (2006-01)
日本	JATE、ORDINANCE CONCERNING TERMINAL FACILITIES ETC.、MIC Notices NO.99
香港	HKTA 2011 ISSUE 6 MAY 2010
澳大利亞	AS/ACIF S002: 2010+AMANDMENT 2012 NO.1 (僅有報告)
台灣	NCC: PSTN01、EMI CNS13438, 安全性: CNS14336
紐西蘭	PTC200-May 2006、PTC220-May 2008
阿拉伯聯合大公國	TRA
印度	TEC: TEC-IR-TX-PST-01-02-MAR-15
美國	FCC Part 68
加拿大	CS-03 Part I, Issue 9, Amendment 5, March 2016
墨西哥	NOM-196-SCFI-2016 (IFT-004-2016)

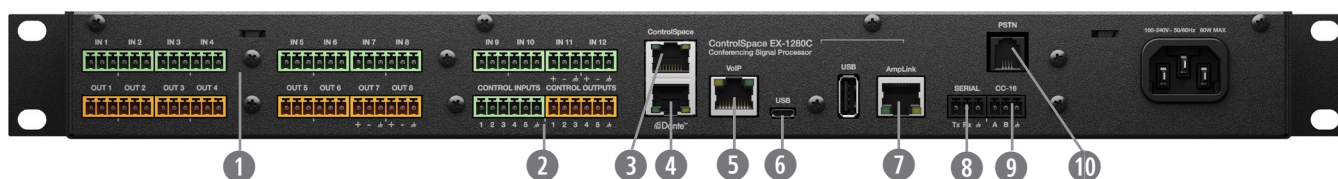
回威修網頁

ControlSpace® EX-1280C

音訊會議處理器



- ① 前面板 OLED 顯示幕和數值旋鈕 – 256 x 64 顯示幕用於顯示訊號量和網路資訊
轉動/按下旋鈕可設定 IP



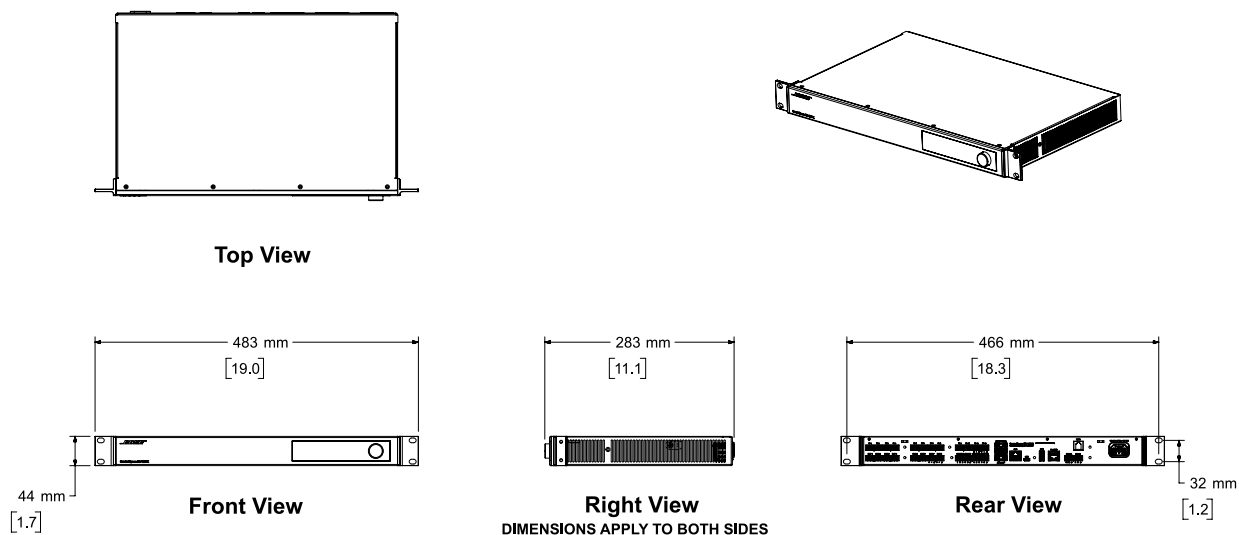
- ① 平衡式類比 I/O – 12 個輸入 (可路由至 AEC)、8 個輸出
- ② GPIO – 5 x 5 可擴充的通用用途控制
- ③ ControlSpace 網路連接埠 – ControlSpace/Dante 主網路
- ④ Dante™ 網路連接埠 – 預設為 ControlSpace/Dante。設定為備援模式時使用 Dante 次網路。
- ⑤ 雙線 VoIP – 遵循 SIP 2.0 標準；可透過網頁設定
- ⑥ USB 連接埠 – Micro-B USB 用於具有立體聲輸入和輸出的電腦軟體轉碼器
- ⑦ Bose Professional Amplink – 8 聲道無壓縮、低延遲的數位音訊輸出
- ⑧ 序列埠 – 3 線式 RS-232C (DTE) 序列介面連線
- ⑨ CC-16 – 支援 Bose Professional CC-16 使用者控制器
- ⑩ PSTN (RJ-11) – 支援全球類比電話連接

回威修網頁

ControlSpace® EX-1280C

音訊會議處理器

機械圖



產品代碼

ControlSpace® EX-1280C 音訊會議處理器

美國 120V 772234-1110

歐洲 230V 772234-2110

日本 100V 772234-3110

英國 230V 772234-4110

澳洲 240V 772234-5110

配件

ControlSpace® EX-UH USB/耳機 Dante® 端點器 771784-0110

ControlSpace® EX-4ML 4 聲道麥克風/GPIO Dante® 端點器 771783-0110

ControlSpace® EX-8ML 8 聲道麥克風/GPIO Dante® 端點器 772045-0110