

VM-2000系列智慧型業務緊急兼用廣播設備

TOA VM-2000系列智慧型業務緊急兼用廣播設備，適用於現代化建築之任何安裝地點，高效能之運作可解決業主大樓管理上的問題。VM-2000系列，除了既有廣播系統及BGM背景音樂播放外，其完善之系統運用可確實地掌握各種緊急狀況，有效地藉由全區廣播、選擇性分區廣播或於整體建築優先放送之緊急廣播，將訊息傳達予建築物中之人群，對於緊急事件作即時的警報。

TOA突破長年以來在安全防災及音響通訊上所累積的專業技術及知識，所開發的VM-2000系列系統管理放大器，同時具有卓越的音響性能，傑出的音聲呈現，適用於多種場所如：辦公大樓、學校、購物中心、超級市場、工廠、醫院、各交通車站及航站等，可滿足各種功能及效率上之需求，更可搭配世界通用之緊急廣播音聲系統，構成一完整之防災避難廣播系統。



■ VM-2120 / VM-2240系統管理放大器

- 具卓越音響性能的音聲廣播系統。
- 具擴充整體設備之功能性，連結另一台VM-2000系列系統管理放大器可增加5組廣播區域及加倍功率輸出。
- 可連接4套遙控麥克風，連接總線總長可達800m。
- 可加裝數位化音聲播音模板(EV-200)，預錄一般語音、緊急語音、音樂鈴。
- 可加裝自動偵測模板(SV-200MA)，透過指示面板顯示進行喇叭線路之開路、短路、接地洩漏及功率放大器的故障監測。

		VM-2120	VM-2240
電源		AC:Mains 50/60Hz,DC:24 V DC/7.5 A	AC:Mains 50/60Hz,DC:24 V DC/15 A
AC電源之消耗功率	無訊號存在時	37 W	54 W
	消耗功率額定訊號輸出時	201 W	549 W
24 V DC 電源輸入之消耗功率	無訊號存在時	0.7 A	A
	額定訊號輸出時	5.2 A	14 A
額定輸出		120 W	240 W
輸出電壓／阻抗		[100V]83 Ω, [70V]42 Ω, [50V]21 Ω	[100V]42 Ω, [70V]21 Ω, [50V]10 Ω
頻率響應		50 ~ 16,000 Hz	
失真率		1%以下	
S/N 比		60 dB 以上	
音調控制		低音:100 Hz ±10 dB, 高音:10 kHz ± 10 dB(輸入1~3及BGM可個別調整)	
遙控麥克風/擴充放大器連接		●2個RJ45 母接頭可連接RM-200M遙控麥克風及VM-2120或VM-2240放大器做為擴充放大器 ●最大距離:800m, 適用線組:等級5屏蔽絞線直線式電纜(TIA/EIA-568A 標準) RM-200M連接數:最多4組	
輸入	輸入1-3	-60 dB(MIC)/-10 dB(LINE)(可切換)600 Ω, 平衡式*, 合併XLR接頭(母)/phone jack(只有輸入1可以額外配備DIN 接頭*)	
	電話廣播輸入	壓扣式端子座*3 語音: -10 dB, 10 k Ω, 平衡式*1 控制: 無電壓乾接點輸入, 開放電壓:30 V DC, 短路電流:0.1 A以下	
	BGM 1-2	-20 dB, 10 k Ω, RCA pin jack, 單音(內部混音)	
	功率放大器輸入	0 dB, 10 k Ω, RCA pin jack	
	外部喇叭線性輸入	100 V線性, 全區廣播(這個輸入在 "主機廣播切斷" 控制啟動時選定)	
輸出	喇叭輸出	額定輸出(音量控制在最大位置), 插入式螺絲接頭*4	
	廣播分區選擇器	5 個分區選擇器含衰減器(可選擇全區同步廣播)	
	直接喇叭線路輸出	由功率放大器輸出變壓器直接輸出(衰減器旁路)插入式螺絲接頭*4	
	線性輸出	0 dB, 10 k Ω, RCA pin jack	
	錄音輸出	0 dB, 10 k Ω, RCA pin jack	
控制輸入	前級放大器輸出	0 dB, 10 k Ω, RCA pin jack	
	控制輸入	控制輸入1 ~ 3, 插入式端子座 無電壓乾接點輸入, 開放電壓3.3 V DC, 短路電流:1 mA以下	
控制輸入及輸出		D-sub 接頭(25pin, female) 輸入: 無電壓乾接點輸入, 開放電壓3.3 V DC, 短路電流: 1 mA以下 輸出: 開路開集式輸出, 耐電壓30 V DC, 操作電流: 10 mA以下 (1)外部控制輸入 ●訊息啟動*5 ●電源啟動 ●緊急廣播啟動及停止 ●主機廣播切斷(由外部緊急設備啟動時) (2)狀態輸出 與遙控麥克風及擴充放大器的通信不正常 ●AC電源狀況 ●AC電源狀況 ●音聲播音模組的音響來源異常 ●故障指示開啓 ●電源開啓	
外部衰減器控制輸出		插入式螺絲接頭*4, 繼電器, 無電壓乾接點輸出, 轉換型, 耐電壓:30V DC、125V AC, 接通電流:7A(DC)、7A(AC)以下	
偵測輸入及輸出*6		D-sub 接頭(25pin, female) 輸入: 無電壓乾接點輸入, 開放電壓3.3 V DC, 短路電流:1 mA以下 輸出: 開路開集式輸出, 耐電壓30 V DC, 操作電流:10 mA以下	
電源供應		24 V DC/0.1 A, 選用放大器控制裝置RU-2001/-2002 之供應電源, 插入式端子座*3	
音樂鈴		內建音樂鈴/2響音樂鈴/2響音樂鈴(快速重複)/4響音樂鈴(漸升)/單響音樂鈴/4響音樂鈴(升/降)/鐘聲/關閉音聲播音模組音聲來源:預錄音樂鈴*5	
功能		可9台連接使用(VM-2120 或VM-2240) ●緊急廣播(循序控制) ●廣播優先順序控制 ●偵測(故障指示)功能*6 ●供給一台遙控麥克風電源(RM-200M) ●線性阻抗: 24 Ω以下(單向)	
操作溫度		0 ~ +40 °C	
外觀		面板:ABS 樹脂, 深灰色, 外殼:鋁板, 深灰色	
尺寸(W x H x D)		419 x 143.3 x 355.7(公釐)	
重量		12.5公斤	14.5公斤

*1 加裝另售之IT-450輸入變壓器, 則可以轉變為平衡式。

*2 以遠端控制開關與呼叫麥克風PM-660D連接。

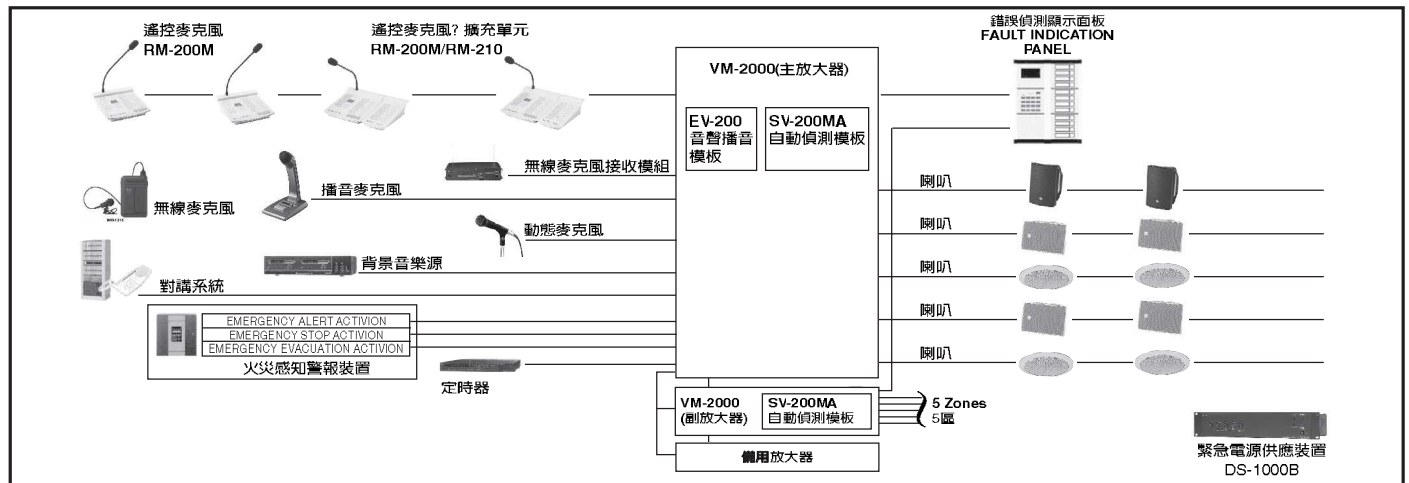
*3 適用電纜規格: AWG26-AWG20, 0.5mm²

*4 適用電纜規格: AWG24-AWG12, 2.5mm²

*5 必須安裝EV-200音聲播音模組。訊息及音樂鈴必須預先錄製在CF(Compact Flash)卡上, 並插入EV-200音聲播音模組中。

*6 必須安裝另售之SV-200MA自動偵測模組。

VM-2000系列智慧型業務緊急兼用廣播設備



遙控麥克風（緊急業務兼用麥克風）

RM-200M

- VM-2000系列使用之遙控麥克風(RM-200M)可同時連接至4套的遙控麥克風(RM-210)，總連接線長可達800公尺。RM-210係RM-200M按鍵操作部份的擴充設備。
 - 可用現場直播或預錄語音播放的方式。
 - 電源：24V DC(操作範圍：14-28 V DC)，電源輸入插孔：無極性型，適用電源輸入插頭(附有AC電源轉換器)
 - 消耗功率：最大100mA
 - 失真率：1%以下
 - 頻率響應：100~20,000Hz
 - S/N比：60dB以上
 - 音響輸出：0dB，600Ω，平衡式
 - 麥克風：單一指向性電子電容式麥克風
 - 喇叭控制：分區1~5，組群1~2、及全區廣播
 - 緊急廣播：以緊急開關啟動緊急廣播(預錄語音廣播*1或現場麥克風廣播)
 - 語音訊息控制：啟動5群訊息*1
 - 音量控制：麥克風音量控制
 - 連接電纜及接頭：等級5 STP電纜，RJ45接頭
 - 外觀：ABS 防火樹脂
 - 尺寸：190(W)×76.5(H)×215(D)公釐(不包括鵝頸式麥克風)
 - 重量：750公克
 - *1 VM-2120或VM-2240必須安裝選用的EV-200音聲播音模組。
- 語音訊息必須預先錄製在CF卡上，並插入EV-200音聲播音模組中。



遙控麥克風擴充單元

RM-210

- 消耗功率：最大20mA(以RM-200M供應DC電源時)
- 連接：以專用纜線連接RM-200M
- 功能：在以RM-200M控制10組喇叭分區時，可啟動音聲播音模組的語音訊息
- 外觀：ABS樹脂
- 尺寸：110(W)×76.5(H)×215(D)公釐
- 重量：350公克



音聲播音模組

EV-200

- 可錄製5組一般語音訊息、1組音樂鈴、2組緊急語音訊息。
- 使用語音儲存卡(CF card)，藉由TOA EV-350R數位錄放音器錄製語音。
- 電源：24V DC，0.1A
- 消耗功率：3W
- 輸出：0 dB
- 頻率響應：20~20,000 Hz(44.1 kHz 取樣)，20~14,000 Hz(32 kHz取樣)
- 失真率：0.3%以下(44.1 kHz，錄音方式:Extremely High)
- 記憶卡：必須選用SanDisk CompactFlash card(可使用CF轉接卡藉由EV-350R數位錄放音器錄製語音)
- 播放模式：單一音源播放
- 播放群組：8個群組
- 操作溫度：0~50 °C
- 操作濕度：低於90%(必須沒有水滴凝結)
- 尺寸：120(W)×18.6(H)×121(D)公釐
- 重量：110公克



自動偵測模板

SV-200MA

- 使用SV-200MA自動偵測模板可提升VM-2000系統管理放大器之系統功能。
- 透過故障指示面板顯示進行個別喇叭線路或功率放大器的故障監測，自動進行廣泛性地系統偵測，喇叭線路以設定的時間間隔檢出開路，短路及接地洩漏等故障。即時警告操作者，便於立即進行維修。



- 電源：24V DC
- 消耗功率：0.1A
- 控制輸入及輸出：輸入：無電壓乾接點輸入，開放電壓：3.3V DC，短路電流：1mA以下
 - (1)喇叭線路初始設定信號
 - (2)喇叭線路自動偵測信號輸出：開路開集式輸出，耐電壓：30V DC，操作電流：10mA以下
 - (1)監測個別喇叭線路(分區1~5)開路或短路
 - (2)接地錯誤(絕緣阻抗：50kΩ以下)
 - (3)功率放大器故障接頭：D-sub接頭(25-pin, female)
- 故障指示：功率放大器故障：20kHz，喇叭線路故障：40Hz
- 喇叭線路偵測：以設定的時間間隔自動偵測喇叭線路
- 時間設定：10~60分鐘，10分鐘間隔
- 操作溫度：0~+50 °C
- 操作濕度：低於90%(必須沒有水滴凝結)
- 重量：70公克

緊急啟動面板

Q-VM-2000SW



- 搭配VM-2000系列放大器，可作緊急廣播系統之用。
- DC電壓：DC24V，0.1A
- 緊急音聲：無電壓乾接點
- 緊急啟動：無電壓乾接點
- 緊急重置：無電壓乾接點
- 外觀：黑色
- 尺寸：420(W)×88.4(H)×346.5(D)公釐
- 選用：機櫃固定支架(MB-25B)

輸入變壓器

IT-450

- 阻抗：600Ω(±10%)
- 頻率響應：200~10,000Hz

