



# VM-2000 시리즈 음성유도 통합방송 시스템



## 최근 빌딩내의 필수적 요소

TOA VM-2000 시리즈를 만나보십시오.

이 시리즈는 빌딩 또는 현장의 경우, 저비용의 고부가가치 구성 요소입니다.

최근의 빌딩 디자인 및 관리에 필수인 커뮤니케이션 하부구조는 페이징, 존 선정으로 보내는 호출 그리고 전체빌딩 대상의 우선적 긴급방송을 통하여 여러 청중들에게 효과적으로 전달할 수 있습니다.

VM-2000 시리즈는 빌딩관리 및 소유주에게 높은 비용의 절감을 할 수 있는 방안이 됩니다.

빌딩내의 효과적인 커뮤니케이션을 위해 특수하게 고안된 VM-2000 시리즈 시스템은 한정된 부가기능을 가진 통상적인 일반 파워 앰프가 아닙니다. 이 설비는 정규방송과 BGM은 물론 빌딩내 주거자들의 주의를 환기시키기 위한 긴급상황처리에도 최적화되어 있습니다.

# 커뮤니케이션의 탁월한 기술력

안전과 음향에 있어 TOA의 오랜기간의 축적된 기술력과 지식에 힘입어 VM-2000 시리즈는 음향관리 설비 선택영역의 한 요소가 되고 있습니다. 탁월한 오디오 성능을 특징으로 하고 있는 설비로서 이 같은 선택영역은 사무실, 학교, 쇼핑몰, 슈퍼마켓, 공장, 병원 및 운송 터미널을 포함한 여러 용도에 신뢰할만하고 효율적인 커뮤니케이션으로서 늘어나는 수요를 충족시키고 있습니다.

중간크기의 시설에 맞춰진 모든 VM-2000 시리즈 설비는 텔레폰 페이징은 물론, 2개의 BGM 입력단자 및 리모트 마이크 능력인 3개의 라인/마이크 입력단자를 제공하고 있습니다. 모든 컨트롤과 인디

케이터들은 운영에 도움을 주는 논리적이고 쉽게 볼 수 있는 방식의 설계입니다. 음의 선택을 각 채널에 설정할 수 있어 음성이나 음악 시그널에 대하여 최고의 음을 낼 수 있도록 최적화되어 있습니다. 이 때문에 처리된 입력신호를 원하는 바에 따라 5개의 독립 라우드스피커 존의 어떤 존에도 보낼 수 있고 또한 긴급한 경우에는 모든 곳으로도 보낼 수 있습니다. 현장 운영자에게 있어 이 장치의 운영은 간단하며 어려움이 전혀 없습니다. 또한 VM-2000 시리즈는 우수하고 매력적인 디자인 때문에 빌딩 오퍼레이션 센터 설비랙 또는 리셉션 지역내의 테이블이나 데스크에도 그 설치가 매우 적합합니다.



VM-2120 : 120 W 시스템 매니지먼트 앰프

VM-2240 : 240 W 시스템 매니지먼트 앰프

## 고객의 요건에 따라 조립 확장할 수 있는

VM-2000 시리즈는 고객의 요구가 증가함에 따라 확장을 고려하고 비용절감을 감안하여 설계됩니다. 예를 들어 5개 표준 라우드스피커 존이 충분하지 않을 경우, 가외의 5개 존을 보조로 하고 출력을 증가시키기 위한 다른 유닛에 연결할 수 있습니다.

VM-2000 시리즈의 비용절감 효과로 인하여 초기에는 그 설치가 기본이 되고 이 후에는 특정요건이 다음과 같이 확장이 가능해집니다. 선택사양의 액세서리와 관련 설비 역시 특정 요건을 충족할 수 있고 유닛의 오퍼레이션 범위 확장도 가능합니다. VM-2000 시리즈는 대부분의 국제적인 긴급방송 시스템 표준 및 IEC60849 (EN60849)와 같은 요건에 부합하고 있습니다.



VM-2120/VM-2240 후면

## 리모트 마이크로폰은 시스템 관리를 확장 시킵니다.

어느 스피커 존에서도 안내방송이 가능하며 긴급 방송시 모든 존에 방송할 수 있는 RM-200M 리모트 마이크로폰은 커뮤니케이션 시스템에 편리성을 더해줍니다. 이러한 방송은 실시간으로 이루어지거나 사전 녹음된 멘트가 작동될 수 있습니다. 리모트 마이크로폰은 RM-210 Remote Microphone Extension unit에 케이블로 연결됩니다.

## 보이스 어나운스먼트 보드로 작동범위가 확장됩니다.

몇 가지 선택사양을 설치시 모든 VM-2000 설비는 업그레이드가 용이합니다. 선택사양은 2개의 추가 긴급방송, 5개의 커머셜 어나운스먼트 그리고 모든 VM-2000 설비가 제공하는 stock tones를 포함하여 한 개의 차임을 제공하는 디지털 EV-200M 보이스 어나운스먼트 보드와 같은 옵션을 말합니다.



## 지능형 자체진단 기능

VM-2000 시리즈 설비에 선택사양의 SV-200MA 세베일런스 보드가 장착되는 경우, 이 설비는 오작동 외에도 쇼트된 스피커 라인 그리고 접지누설(전류)에 대한 전시스템에 걸친 자동점검을 행할 수 있고, 유지보수를 간소화할 수 있으며, 결함 발생시 오퍼레이터에게 즉각 주의를 환기시키는 것은 물론 정규시스템 업무를 수행할 수 있는 능력을 갖추고 있습니다. 물론 VM-2000 시리즈는 연속된 오퍼레이션을 확보하기 위해 24 볼트 보조 배터리 전력으로 항상 이중 안전장치를 작동할 수 있도록 마련되어 있습니다.



RM-210 리모트 마이크로폰 확장 유닛

RM-200M 리모트 마이크로폰

# VenaS

Integrated Voice Evacuation System  
VM-2000 series

BGM 플레이어 / 레코더



텔레폰  
페이지시스템



리모트  
마이크로폰  
RM-200M



결함 표시 패널



외부 콘트롤  
패널스위치

\*외부 콘트롤  
(타이머)



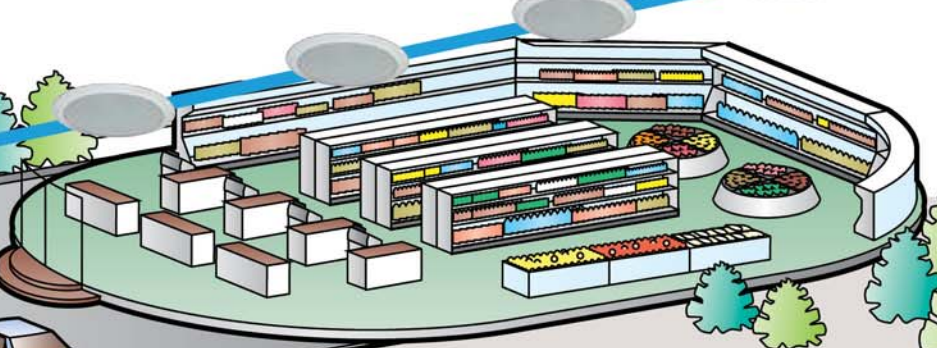
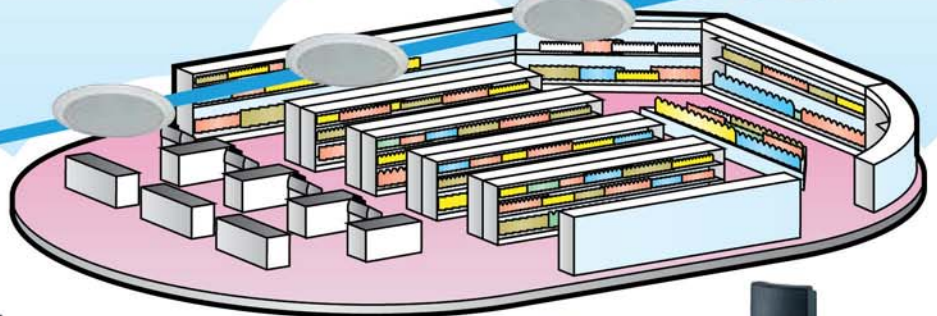
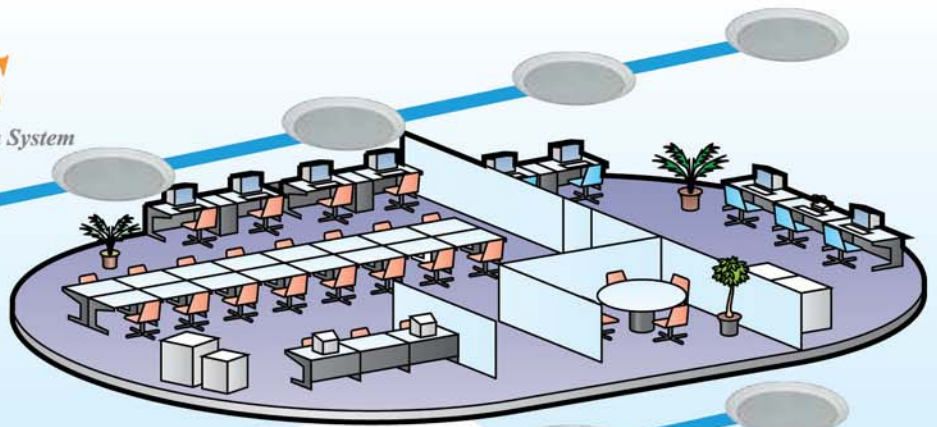
\*외부 콘트롤이  
있는 오디오  
입력



\*기타 PA 시스템



긴급 탐지 시스템



**사 양**  
**시스템 매니지먼트 앰프 VM-2120/-2240**

모델명	VM-2120	VM-2240
파워요건	AC : mains, 50/60 Hz	AC : mains, 50/60 Hz
정격출력	120 W	240 W
주파수 응답특성	50 - 16,000 Hz	
왜곡	1% 이하	
신호대잡음 비	60 dB 이상	
톤 컨트롤	Bass : 100 Hz $\pm$ 10 dB, Treble : 10 kHz $\pm$ 10 dB	
입력	Inputs 1 - 3 Telephone paging input BGM 1 - 2 Power amplifier input External speaker line input	
출력	Speaker output Direct speaker line output Line output Recording output Preamplifier output	
컨트롤 입력 및 출력	(1) 외부 컨트롤 입력 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 메시지 활성화</li> <li>• 파워 활성화</li> <li>• 긴급방송의 활성화 및 중단</li> <li>• 유닛의 방송 차단 (외부의 긴급 방송 설비가 활성화될 경우)</li> </ul> (2) Status output 스테ータ스 출력 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 리모트 마이크로폰 및 익스펜션 앰프와의 커뮤니케이션 불규칙성</li> <li>• 전원 컨디션</li> <li>• 전원 컨디션</li> <li>• 보이스 아나운스먼트 보드 음원의 불규칙성</li> <li>• 고장 (결함) 인디케이션 커짐</li> <li>• 전원 스위치 커짐</li> </ul>	
외부 감쇠장치 콘트롤 출력	Plug-in screw connector, relay(릴레이), no-voltage make contact output, transfer type, withstand voltage : 30 V DC, 125 V AC, contact current : under 7 A (DC), under 7 A (AC)	
싸베일런스 인프트 및 아웃프트	Input : No-voltage make contact input, open voltage : 3.3 V DC, short-circuit current : 1 mA 이하 Output : Open collector output, 내장압 : 30 V DC, control current : 10 mA 이하	
차입 톤	내장 차입	
기능	2개의 유닛 배열 (VM-2120 or VM-2240) 긴급 방송 (순차제어), 방송 우선순위 제어, 감시 (고장 탐지) 가능 단 한 개의 리모트 컨트롤 마이크로폰(RM-200M)에만 전원공급 라인 저항 : 24 $\Omega$ 이하 (oneway)	
치 수	419 (W) $\times$ 143.3 (H) $\times$ 355.7 (D) mm	

**리모트 마이크로폰 RM-200M**

파워요건	24 V DC/100 mA 최대
마이크로폰	단일 지향성 일렉트릭 콘덴서 마이크로폰
기능	스피커 제어 음성 메시지 제어 볼륨 제어
연결케이블 및 커넥터	카테고리 5 STP 케이블, RJ45 커넥터
치 수	190 (W) $\times$ 76.5 (H) $\times$ 215 (D) mm

**리모트 마이크로폰 확장 유닛 RM-210**

기능	RM-200M에서 10개 존의 스피커 관리시 Voice Announcement Board의 음성 메시지 활성화
무 게	110 (W) $\times$ 76.5 (H) $\times$ 215 (D) mm

**Voice Announcement Board EV-200M**

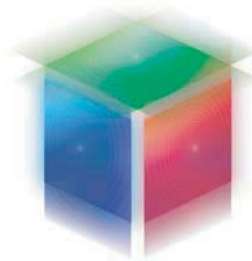
재생 모드	단일 소스 재생
재생 프로그램 수	8개 프로그램

**Surveillance Board SV-200MA**

컨트롤 입력과 출력	입력: (1) 스피커 라인 초기 세팅 활성화 시그널 (2) 스피커 라인 싸베일런스 활성화 시그널 출력: (1) 각 스피커라인(존 1-5)의 쇼트 또는 오픈 모니터링 (2) 접지결함 (절연저항 50 k $\Omega$ 이하) (3) 파워앰프 고장
입력/출력 :	입력/출력 : (1) 스피커 존 정보/선택 (2) 파워앰프 결함 링크
고장 탐지	파워앰프 고장 20 kHz 파일럿 톤 탐지 스피커라인 고장 40 Hz 임피던스 탐지
스피커 라인 싸베일런스	스피커 라인은 설정된 시간 간격에서 자동으로 모니터링 된다.



IT-450  
 입력 트랜스포머  
 임피던스 : 600  $\Omega$   $\pm$ 10%  
 주파수 응답 : 200 - 10,000Hz



음향과 커뮤니케이션이  
 함께하는 인류사회

TOA Corporation

<http://www.toa.jp/>

Specifications are subject to change without notice.  
 Printed in Japan (0611) 833-61-344-2D u