

SAMSUNG TECHWIN

SAMSUNG

삼성테크윈주식회사

광디지탈시스템사업부 영상정보사업팀

경기도 성남시 중원구 상대원 1동 145-3

462-703

TEL: 031-740-8133~5 FAX: 031-740-8144

A/S TEL: 1588-5772

www.samsungtechwin.co.kr

www.samsuncctv.co.kr

P/No. : Z6806-0765-01A

VAN 06. 06

SAMSUNG

Perfect Control Solution



Video Matrix Switcher SMX-25632 사용설명서

삼성 비디오 매트릭스 스위처를 구입하여 주셔서 감사합니다.

제품 연결 및 작동 등 올바른 사용을 위해서 이 설명서를 주의 깊게 읽어 주시기 바랍니다.

또한 향후 사용을 위해서 매뉴얼을 보관하여 주십시오.

한국어

사용전 주의사항

경 고

- 본 기기의 설치는 반드시 구입처에 의뢰해 주십시오.
 - 잘못 연결하거나 설치하면 전기 충격, 화재, 기타 심한 부상이나 손상을 입을 수 있습니다.
- 설치면은 안정되고 바른 곳에 설치하여 주십시오.
 - 설치장소의 강도와 안정성을 항상 확인하여 주십시오.
 - 바닥에 떨어질 경우 기기의 손상이나 부상을 입을 수 있습니다.
- 본 기기를 임의로 수리나 분해하지 마십시오.
 - 전문 기술자가 아닌 사람이 분해할 경우, 전기 충격이나 화재 또는 오동작의 위험이 있습니다.
- 가연성 물질이 사용된 장소에서는 절대 사용해서는 안 됩니다.
 - 가스과 같은 가연성 물질이 사용된 장소에서는 본 기기를 절대 사용해서는 안 됩니다. 화재, 폭발, 기타 심각한 사고를 초래할 수 있습니다.
- 절대 전기 접속 부분을 젖은 손으로 만져서는 안 됩니다.
 - 전기 접속 부분을 젖은 손으로 만지면 심한 감전을 일으킬 수 있습니다.
- 본 기기는 절대 물에 젖게 해서는 안 됩니다.
 - 본 기기가 물에 젖게 되면, 즉시 전원을 차단하십시오.
 - 물에 젖었을 때는 본 기기의 사용을 중단하시고 강사로 연락하여 주십시오.
- 본 기기에 이상이 있을 때는 사용을 중단하여 주십시오.
 - 이상한 냄새나 연기가 나는 등, 조금이라도 상태가 이상한 경우에는 즉시 전원을 차단하십시오.
 - 이상 상태에서도 본 기기를 계속 사용하게 되면 기기에 심한 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 반드시 지정된 전원을 사용해 주십시오.
 - 지정된 전원을 사용하지 않으면 화재, 감전, 손상의 위험이 있습니다.
- 연결 코드는 항상 주의해서 취급해 주십시오.
 - 절대 연결 코드를 손상시키거나 개조해서는 안 됩니다.
 - 연결 코드를 잡아 당기거나 고열에 노출시키거나 무거운 물체에 걸리게 해서는 안 됩니다.
 - 이러한 경고를 위반하면 화재, 감전, 손상을 일으킬 수 있습니다.

주 의

- 본 기기는 실내에서만 사용하여 주십시오.
 - 본 기기는 실외나 비 또는 심한 습기에 노출된 곳에서는 사용해서는 안 됩니다.
 - 본 기기를 물에 빠뜨리게 되면 부식과 심한 손상을 줄 수 있습니다.
- 지나치게 심한 먼지나 연기 다습한 환경에서는 사용하지 말아 주십시오.
 - 이러한 환경에서 사용할 경우에는 화재 감전이나 심한 손상을 일으킬 수 있습니다.
- 본 기기를 지나친 고온이나 저온 상태로 두지 마십시오.
 - 심한 고온이나 저온은 기기에 손상을 줄 수 있습니다.
 - 본 기기의 사용 온도는 항상 0°C~40°C를 유지하여 주십시오.
- 본 기기를 직사광선이 비치는 곳에 두지 마십시오.
 - 기기에 변색이나 손상을 줄 수 있습니다.
- 본 기기에 심한 충격을 주지 마십시오.
 - 심한 충격은 기기에 손상을 줄 수 있습니다.

유지 및 보수

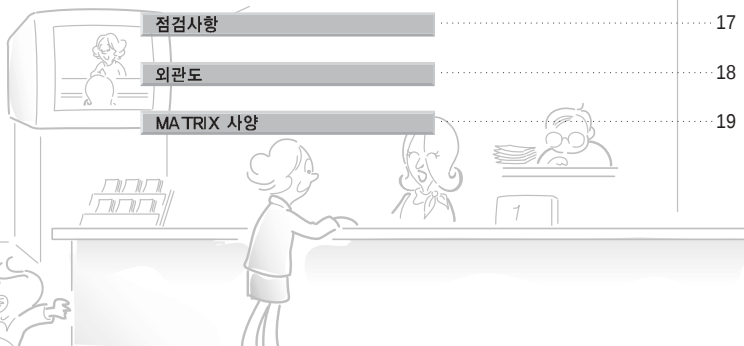
- 제품 몸체가 더러워졌을 때는 전원을 고고 표면을 부드러운 천으로 닦아줍니다.
 - 알콜, 벤젠 등의 화학약품이 접촉되지 않게 하십시오.

정상 동작을 위해서는 본 기기의 설치는 반드시
전문기술자에게 의뢰하여 주십시오.
정상 동작을 위해서는 절대 직접 설치하지 마십시오.

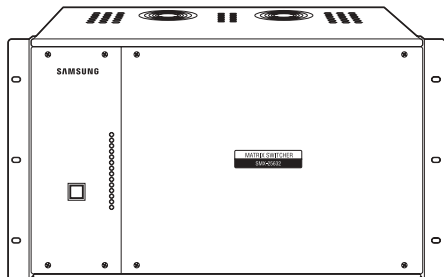
고주파, 전선과 인접되어 있는 곳은 피하십시오.
전자파 통신장비, 송전선 주변의 강한 전자파 발생 부근에 설치하면
고장의 원인이 됩니다.

목 차

사용전 주의 사항	2	3. AUTO SELECT	12
주요 기능 및 특징	6	3-1. AUTO SELECT 설정	12
특징		3-2. AUTO SELECT 해제	13
시스템 구성도	7	3-3. AUTO SELECT 삭제	13
1. 시스템 연결도	7	3-4. AUTO SELECT RUN/HOLD 기능	13
1-1. 전면부	7	4. ID SET	14
1-2. 후면부	8	4-1. ID SET 설정	14
2. 기본 연결도	9	4-2. ID SET ON/OFF 설정	14
2-1. MATRIX 시스템 연결	9	4-3. DISPLAY POSITION 설정	15
2-2. MATRIX 케이블 연결	10	5. TIME/DATE SET	15
2-3. MATRIX 확장 BAY	10	5-1. TIME/DATE 설정	15
2-4. SMX-25632 DIP 스위치 설정	11	5-2. ON/OFF 설정	16
MATRIX 설정	12	5-3. DISPLAY POSITION 설정	16
1. 카메라와 모니터의 선택	12	점검사항	17
2. JOYSTICK과 카메라의 기능조작	12	외관도	18
		MATRIX 사양	19



특징



▶ 입/출력

- 비디오카드(SMV-25632) 1장에 64대의 카메라 및 2대의 모니터 신호를 수용
- 본체(SMX-25632)에 비디오카드(SMV-25632)를 16장까지 삽입 가능 (모니터 32대구동)

▶ OSD 출력

- 한글 16 문자, 영문 32 문자 지원
- 각각의 비디오카드(SMV-25632)마다 I/D, TIME, GENERATOR 기능 내장
- 카메라 수동, 자동 전환시 동기 신호의 변화로 인한 화면 떨림 방지 기능

▶ CPU 확장

- MATRIX 확장 BAY - 1대 추가 시 : 128대 카메라, 32대 모니터 제어
2대 추가 시 : 192대 카메라, 32대 모니터 제어
3대 추가 시 : 256대 카메라, 32대 모니터 제어

▶ 시스템 특징

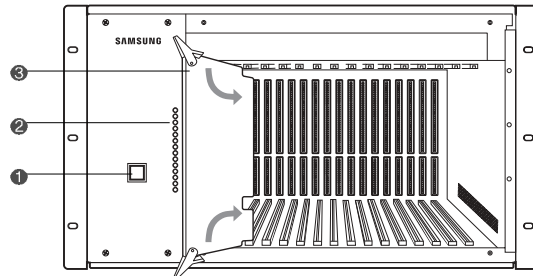
- 각 비디오카드의 착탈, 유지 보수 및 시스템 확장이 용이

▶ 전원 장치

- 전원 공급기를 내장하여 보다 안전한 전원을 공급

1. 시스템 연결도

1-1. 전면부



① MAIN POWER

본기기의 전압을 ON/OFF

② STATUS

제품의 동작 상태를 표시

③ ETHERNET SLOT



주의

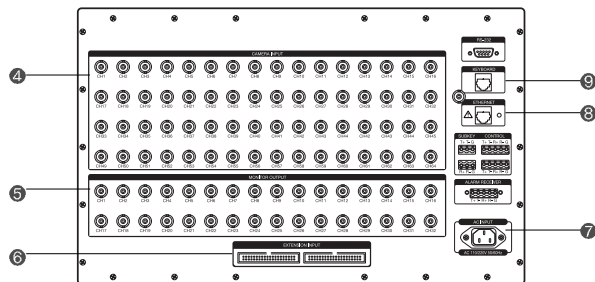
- ③은 ETHERNET SLOT 이므로 비디오 카드(SMV-25632)를 삽입하지 마십시오.
- 비디오 카드(SMV-25632)삽입 시에는 방향과 위치가 바뀌지 않도록 주의하여 삽입 하십시오

- 비디오카드 슬롯 : 좌측에서부터 삽입하며 반드시 면이 좌측을 향하도록 하여 "딱"하는 소리가 날 때까지 밀어서 삽입 하십시오

장착 수	카메라 및 모니터 제어 수
1장	64대 카메라와 2대 모니터 제어
2장	64대 카메라와 4대 모니터 제어
3장	64대 카메라와 6대 모니터 제어
...	...
16장	64대 카메라와 32대 모니터 제어

시스템 구성도

1-2. 후면부



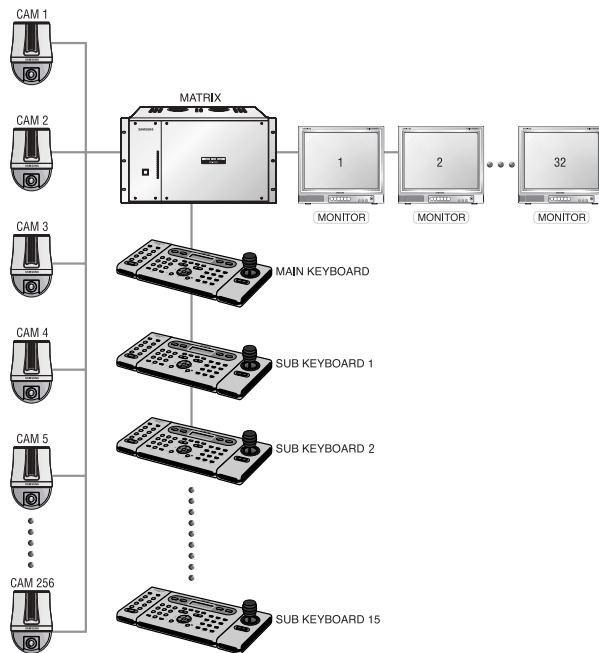
- ④ 카메라 입력 : CH1~CH64
- ⑤ 모니터 출력 : CH1~CH32
- ⑥ 확장 I/O 포트 : MATRIX 확장 BAY (SME-25632)
- ⑦ AC INPUT
선택 전원 입력 (100~120V, 210~230V)
- ⑧ ETHERNET
컴퓨터와 연결 (네트워크에 의한 제어) : 향후 적용 예정
- ⑨ KEYBOARD
시스템 컨트롤러(SOC-3100) 접속 제어

주의

- 본체에 MATRIX 확장 BAY(SME-25632)를 연결 시 MATRIX 확장 BAY에 내장된 커넥터를 사용하시기 바랍니다.

2. 기본 연결도

2-1. MATRIX 시스템 연결

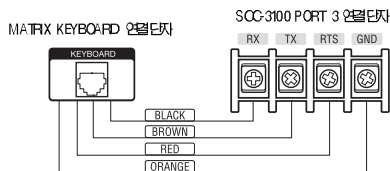


시스템 구성도



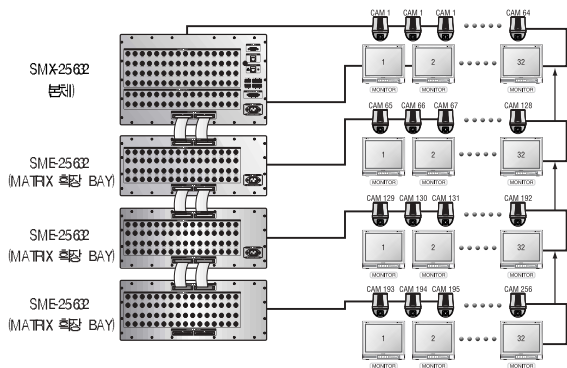
2-2. MATRIX 케이블 연결

연결 케이블은 MATRIX내에 제공 되었으며 케이블 사양은 일부 달라질 수도 있습니다.



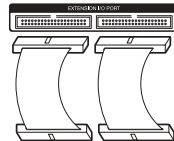
2-3. MATRIX 확장 BAY (SME-25632)

MATRIX 본체(SMX-25632)와 MATRIX 확장 BAY(SME-25632)의 접속

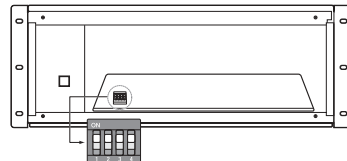


- RS-422 또는 RS-485 통신을 사용 하므로 기기간 접속 CABLE은 반드시 트위스트 페어 케이블(twist pair cable)을 사용
- MATRIX 확장 BAY(SME-25632)는 MATRIX 본체(SMX-25632)의 아래로 배열

● 확장 I/O 포트



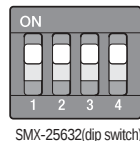
- MATRIX 확장 BAY(SME-25632) 사용시에는 내부의 dip switch 설정합니다.



- ▶ Address를 1번(ON)으로 설정시 → 65~128번 Camera 설정
- ▶ Address를 2번(ON)으로 설정시 → 129~192번 Camera 설정
- ▶ Address를 3번(ON)으로 설정시 → 193~256번 Camera 설정
- ※ Address 3번(ON) 설정은 1, 2번을 동시에 ON 상태로 설정

2-4. SMX-25632 DIP 스위치 설정

- DIP 스위치 설정은 해당 국가에 맞도록 출하 시 default 설정.
- OSD 및 NTSC/PAL 모드 선택 시 아래 설정을 적용함.
- 전면부의 커버를 제거한 후 설정 가능함



DIP No.	ON	OFF	비고
1번	-	-	-
2번	국문 OSD	영문 OSD	OSD 선택
3번	NTSC	PAL	영상모드 선택
4번	-	-	-

MATRIX 설정



시스템 컨트롤러(SCC-3100)의 연결을 실행한 후에 설정을 진행하시기 바랍니다.

1. 카메라와 모니터의 선택

- MATRIX SYSTEM에 접속된 모니터에 카메라를 수동으로 불러 DISPLAY 하는 기능입니다.

모니터 선택 : 모니터번호 1~32 → ENTER 버튼

카메라의 선택: 카메라번호 1~255 → CAMERA 버튼

- 모니터를 먼저 선택한 후에 카메라를 선택하여야 합니다. Default 값은 '1'이며 확장 64 input MATRIX를 최대 3개와 연결 시 255개까지 카메라 선택 가능합니다.

2. JOYSTICK 과 카메라의 기본 기능 조작

JOYSTICK 조작 : PAN/TILT를 상하좌우 및 대각선 이동

ZOOM : TELE 버튼 → TELE방향 (TELE 버튼 또는 JOYSTICK을 우측으로 돌리면 → TELE 방향
WIDE 버튼 → WIDE방향 (WIDE 버튼 또는 JOYSTICK을 좌측으로 돌리면 → WIDE 방향

FOCUS : + 버튼 → FAR 방향
- 버튼 → NEAR 방향

3. AUTO SELECT

3-1. AUTO SELECT 설정

- AUTO RUN시 각각의 모니터에 DISPLAY 될 카메라를 설정하는 기능입니다.

- 초기화면에서 MONITOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.

MATRIX CONTROL
1:AUTOSELECT 2:CLEAR
3:ID SET 4:TIME SET
Press Numeric Key

- 1 버튼을 누르면 [AUTO SELECT SET] 메뉴가 나타납니다. (메트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
1~32 번호 내에서 번호를 선택한 후에 ENTER 버튼을 누르면 모니터를 선택하게 됩니다.

AUTO SELECT SET
MONITOR:1 [...]
Enter: Monitor select

- 1~255 번호 내에서 해당 번호를 선택한 후에 CAMERA 버튼을 누르면 카메라를 선택하게 됩니다

AUTO SELECT SET
CAM ID:1
MONITOR:12 [...]
Camera: Camera select

- 1~60 번호 내에서 해당 번호를 선택한 후에 ENTER 버튼을 누르면 HOLD TIME 을 설정하게 됩니다.

AUTO SELECT SET
CAM ID:12 Time: — [...]
Enter: Hold time set

3-2. AUTO SELECT 해제

- AUTO RUN시 해당 설정을 빠져나오는 기능입니다.

- MENU 버튼을 누른 후 1 버튼을 누릅니다. (메트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
ESC 버튼 또는 SET 버튼을 누르시면 해당 설정에서 빠져나오게 됩니다.

MATRIX CONTROL
CAM ID:12 DRX
MONITOR:12 [...]
MASTER ID:1

3-3. AUTO SELECT 삭제

- AUTO RUN시 개별 삭제를 하는 기능입니다.

- MENU 버튼을 누른 후 2 버튼을 누릅니다. 1~32 번호 내에서 해당 번호를 선택한 후에 ENTER 버튼을 누르면 삭제할 모니터를 선택하게 됩니다.

AUTO SELECT CLEAR
MONITOR:12 [...]
Enter: All clear

3-4. AUTO SELECT RUN/HOLD 기능

- AUX2 버튼을 누르시면 매트릭스의 ALL 채널이 RUN 됩니다.
- AUX3 버튼을 누르시면 매트릭스의 ALL 채널이 HOLD 됩니다.
- 1~32 번호 내에서 번호를 선택한 후에 AUX2 버튼을 누르면 매트릭스의 해당 채널이 RUN 됩니다.
- 1~32 번호 내에서 번호를 선택한 후에 AUX3 버튼을 누르면 매트릭스의 해당 채널이 HOLD 됩니다.

MATRIX 설정

4. ID SET

- 해당 카메라에 문자를 임의로 입력할 수 있는 기능입니다.



4-1. ID SET 설정

- ① 초기화면에서 MONITOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 3 버튼을 누르면 [CAMERA ID SET] 메뉴가 나타납니다. (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
- 조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 ID CHANGE SET 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다
- ③ 조이스틱 상하는 문자 및 숫자를 변경하고 좌우는 위치이동, 조이스틱의 ZOOM은 영문/반침/숫자/모음/자음을 변경할 수가 있습니다.
- ④ 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다.



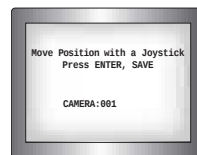
4-2. ID SET ON/OFF 설정

- ① 초기화면에서 MONITOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 3 버튼을 누르면 [CAMERA ID SET] 메뉴가 나타납니다. (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
- 조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 ID ON/OFF 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다
- ③ 조이스틱 상하는 모니터를 선택하며 조이스틱 좌우는 ON/OFF 선택을 수행합니다.
- ④ 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다



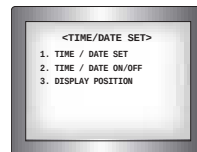
4-3. DISPLAY POSITION 설정

- ① 초기화면에서 MONITOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 3 버튼을 누르면 [CAMERA ID SET] 메뉴가 나타납니다. (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
- 조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 DISPLAY POSITION 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다.
- ③ 조이스틱 상하좌우로 ID 위치를 이동합니다.
- ④ 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다.



5. TIME/DATE SET

- 해당 카메라에 TIME 및 DATE를 수정할 수 있는 기능입니다.



5-1. TIME/DATE 설정

- ① 초기화면에서 MONITOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 4 버튼을 누르면 [TIME SET] 메뉴가 나타납니다. (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다)
- 조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 TIME/DATE SET 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다.
- ③ 조이스틱 상하는 날짜 및 문자를 변경하고 좌우는 위치이동을 수행합니다.
- ④ 조이스틱을 움직여 'SAVE?'에 놓고 깜빡거리면 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다.



MATRIX 설정

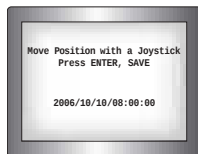
5-2. ON/OFF 설정

- ① 초기화면에서 MONTOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 4 버튼을 누르면 [TIME SET] 메뉴가 나타납니다 (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다.)
조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 TIME/DATE ON/OFF 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다
- ③ 조이스틱 상하는 모니터를 선택하며 조이스틱 좌우는 ON/OFF 선택을 수행합니다
- ④ 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다



5-3. DISPLAY POSITION 설정

- ① 초기화면에서 MONTOR 버튼을 누른 후 MENU 버튼을 누르면 [MATRIX CONTROL] 메뉴가 나타납니다.
- ② 4 버튼을 누르면 [TIME SET] 메뉴가 나타납니다 (매트릭스 화면에서는 DATA LOADING 시간을 기다립니다.)
조이스틱을 움직여 매트릭스 화면의 DISPLAY POSITION 상태에서 'FOCUS +' 버튼을 누릅니다.
- ③ 조이스틱 상하좌우로 위치를 이동합니다.
- ④ 'FOCUS +' 버튼으로 저장을 완료합니다



주의

* DATA LOADING 시간 이전에 조작하면 오동작을 일으킬수 있습니다.

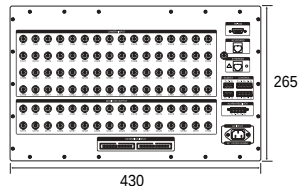
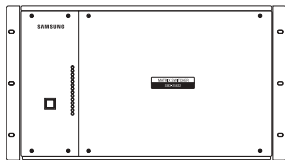
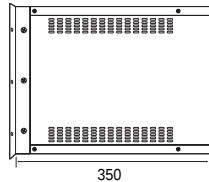
점검 사항

증상	확인 사항	조치 방법
전원이 들어오지 않습니다.	전원이 정상적으로 투입되었는지?	전원을 확인 후 재 접속 합니다.
전원은 들어오는데 동작을 하지 않습니다.	키보드가 정상적으로 접속되어 있습니까?	키보드의 접속 상태를 확인 합니다.
카메라가 모니터에 순서대로 나타나지 않습니다.	후면의 카메라 입력과 실제 카메라의 번호가 맞습니까?	후면의 카메라 입력과 실제 카메라의 번호를 확인 합니다.
카메라 영상이 특정 모니터에서 나오지 않습니다.	①비디오 카드(SMV-25632)가 해당번호에 삽입되어있습니까? ②해당 모니터에 연결 콘넥터가 정확하게 연결되어 있습니까?	① 비디오 카드가 삽입되어 있는지 확인하고 해당 비디오 카드를 다시 한번 힘껏 밀어줍니다. ② 연결 커넥터가 정확하게 접속되어 있는지 확인하고 VCR 또는 모니터의 전원을 확인합니다.
연결된 카메라 중 하나가 나오지 않습니다	①전체 모니터에 하나의 영상도 보이지 않습니까? ②특정 모니터에서 영상이 보이지 않습니까?	① 카메라와 본체간의 연결상태 그리고 카메라에 전원이 들어오는지 확인합니다. ② 해당 모니터의 비디오 카드를 다시 한번 정확히 삽입합니다
팬/틸트 동작하지 않습니다.	①DATA선이 정상적으로 연결 되었습니까?(+, -) ②컨트롤러의 카메라 번호와 R/X 번호가 일치합니까?	① 데이터 선의 극성 및 접속 상태를 확인 합니다.. ② R/X 또는 컨트롤러의 번호 지정을 다시 합니다.

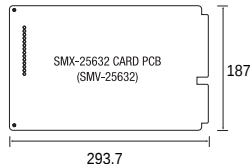
* 본 기기의 CARD 삽입 및 제거 시는 반드시 POWER를 OFF 한 상태에서 작업합니다.



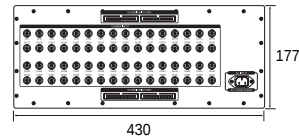
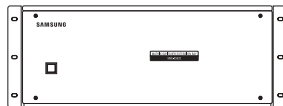
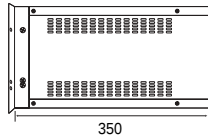
SMX-25632



SMV-25632



SME-25632



구분	MATRIX 본체 (SMX-25632)
시스템	입출력 비디오카드 슬롯 16개 컨트롤러 인터페이스
기능	256 X 32 비디오 매트릭스 제어 비디오 확장 유닛 연결 (최대 3 Set) 화면 전환시 흔들림 방지 기능
OSD	한글 16문자, 영문 및 숫자, 기호 32문자 디스플레이 날짜/시간 디스플레이
카메라 입/출력	64개 카메라 입력, 32개 모니터 출력
통신	TTL LEVEL
사용 환경	0°C ~ +40°C
중량	약 15kg
크기	430(W) X 265(H) X 350(D)mm

구분	MATRIX 확장 BAY (SME-25632)
기능	64 카메라 입력 제어
카메라 입/출력	카메라 입력 64채널, 확장 출력 32 채널
소비전력	50W
동작온도	0°C ~ +40°C
중량	약 10kg
크기	430(W) X 177(H) X 350(D)mm

구분	비디오 카드 (SMV-25632)
기능	Time Generator 기능 I/D Generator 기능 비디오 입출력 셀렉터 기능 비디오 싱크 보정 기능
OSD	영문 32문자 또는 한글 16문자 조합사용 가능) Freeze On/Off 기능 년, 월, 일, 시, 분, 초
카메라 입/출력	64 카메라 입력, 2 모니터 출력
소비전력	최대 9W
동작 온도	0°C ~ +40°C
중량	약 0.3kg

※ 본 제품의 성능 및 품질개선을 위해서 예고 없이 일부 규격이 변경 될 수 있습니다

품질보증서



제 품 명	VIDEO MA TRIX SWITCHER	보 증 기 간
모 델 명	SMX-25632	구 입 후
구 입 일 자	년 월 일	2년
보 증 기 간	년 월 일 까지	

고객주소	성 명	
	연 락 처	
판매점주소(상호)	성 명	
	연 락 처	

※ 제품 판매시 공란의 내용을 필히 기입하여 주십시오.

◀ 사후 봉사를 받으실 때 ▶

사용설명서를 한번 더 읽어주십시오.

고장이라 생각되면 사후 봉사를 요청하기 전에 반드시 사용설명서를 한번 더 읽어 주십시오. 사용 미숙 등으로 인한 고장현상이 있으므로 사용 설명서의 취급 법과 주의 사항 등을 보시면 고객 여러분의 손으로도 간단히 해결되는 경우가 있습니다.

사후 봉사를 요청하시는 방법은?

요청하실 때는 고장상태를 정확히 알려 주십시오.

이때 보증서를 함께 제시하시면 보증서에 기재된 내용에 따라 유상 무상수리의 구분이 됩니다

서비스 연락처 : 삼성테크원 주식회사

462-703 경기도 성남시 중원구 상대원동 145-3

TEL. 031-740-8133-5 FAX. 031-740-8144

A/S. 1588-5772

아래 사항에 따른 고장은 유상 처리됩니다

- 1) 사용자 취급 부주의에 의한 고장
- 2) 정격전압외의 전원 연결시
- 3) 사용자 임의로 분해, 수리한 경우
- 4) 자연재해에 의한 고장 (화재, 홍수, 해일 등)
- 5) 소모품 교체시

MEMO

MEMO