

QMPS

OPERATING MANUAL

판넬 매입형 다기능 시그널 폰

Panel-Mounted Multi Functional Speaker

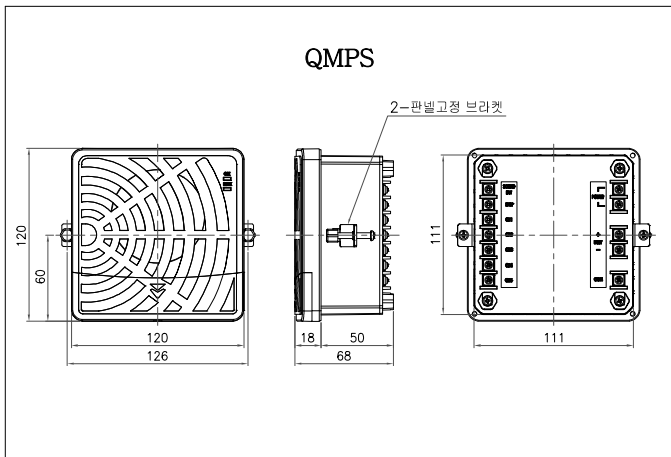
큐라이트 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
 제품을 보다 안전하고 오래 사용할 수 있도록 본 취급설명서를
 자세히 읽어보신 후 올바르게 사용해 주시기 바랍니다.

1 제품 특징

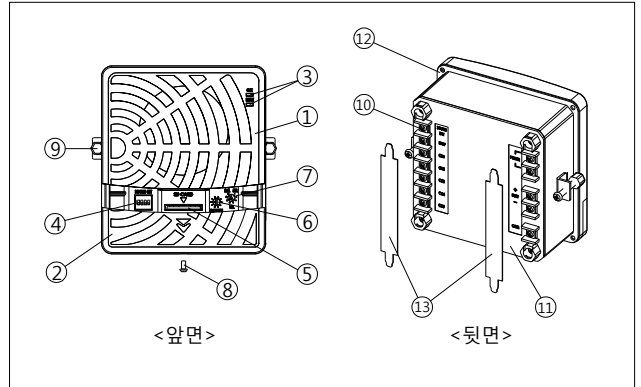
- 다양한 음색을 작업 환경과 조건에 알맞게 배경함으로써 근접한 청각 신호와의 혼선을 방지할 수 있는 모델
- 제품에 30음이 내장되어 있으며, Binary 입력 모드와 Bit 입력 모드 지원
- Binary 입력모드는 음색 선택 스위치를 이용하여 30개의 음원을 선택하여 재생
- Bit 입력모드는 30음의 내장음을 5음 단위의 6개의 그룹으로 분류, 그 중 하나의 그룹을 선택하여 5음을 선택 재생 (MP3 파일 사용시 그룹 선택 기능 지원하지 않음)
- 음색 선택 스위치와 음량 조절 볼륨 내장
- SD카드형은 MP3파일을 재생할 수 있으며, 사용자가 직접 음색을 입력하고 자유롭게 설정, 변경 가능
- 음량(Max) : 98±3dB at 1m(경고음)
95±3dB at 1m(MP3음원)
- 재질 : 몸체-ABS, 커버-ABS
- 보호등급 : IP54
- 사용 주위온도 : -25℃ ~ +50℃
- 중량: 0.45kg(DC타입), 0.53kg(AC타입)

2 제품 사양 및 외형도

형식	전압	전류	음량	입력방식/채널 수
QMPS	DC12V~24V	Max.0.750A	경고음:98±3dB at 1m	Bit Input: 5Ch
	AC110V~220V	Max.0.100A	MP3음원:95±3dB at 1m	Binary Input: 30Ch

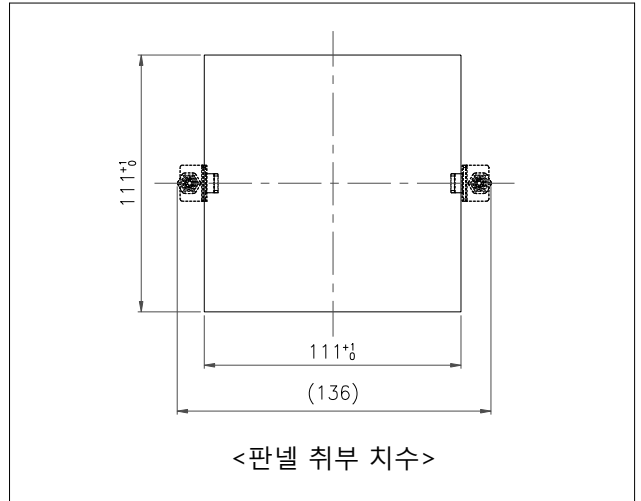


3 제품 구조도

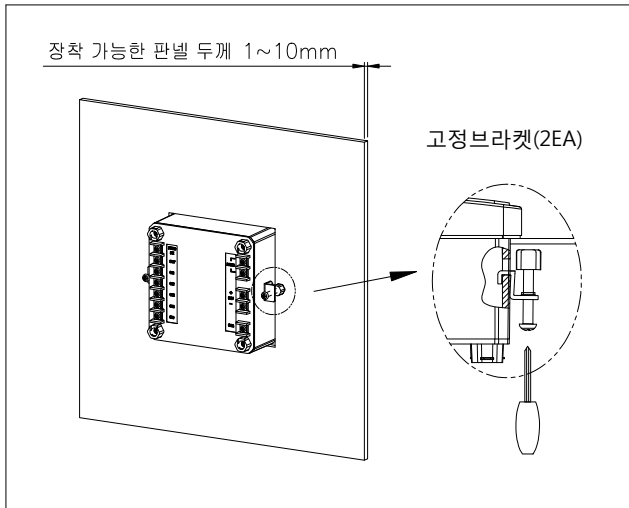


- 1 몸체
- 2 전면커버
- 3 LED표시등(상단-전원, 하단-동작)
- 4 SOUND 설정 스위치
- 5 SD카드 슬롯
- 6 PLAY MODE 설정 스위치
- 7 음량 조절용 VOLUME
- 8 전면커버 고정볼트(M3x6)
- 9 고정용 브라켓
- 10 터미널 블록(M3사양)
- 11 후면커버
- 12 방수용 패킹
- 13 단자대 커버

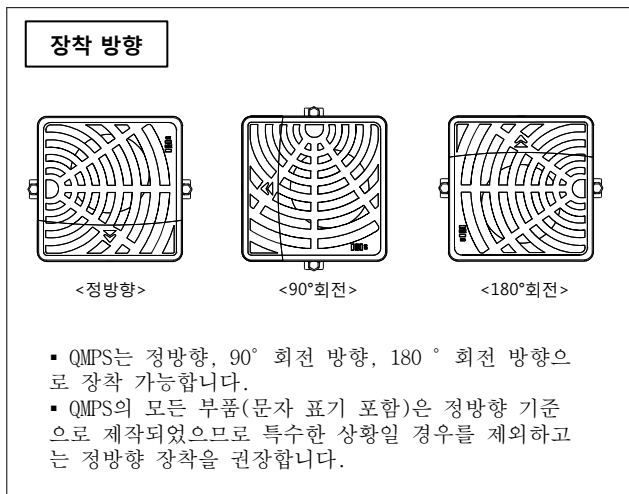
4 취부 방법



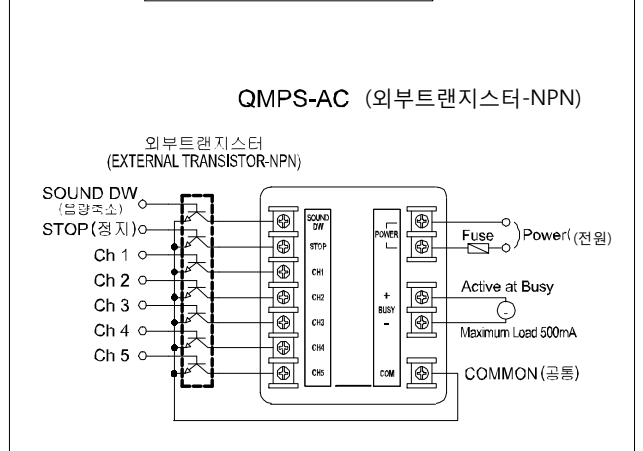
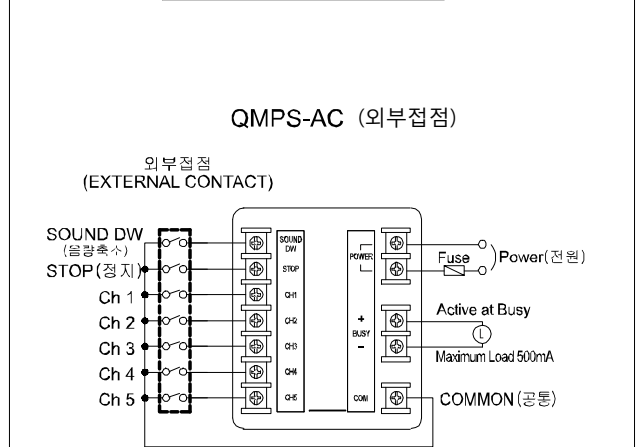
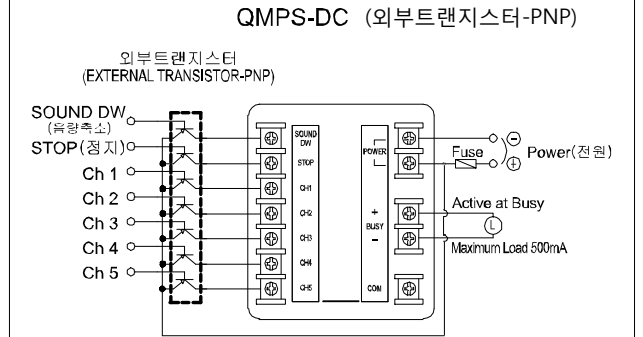
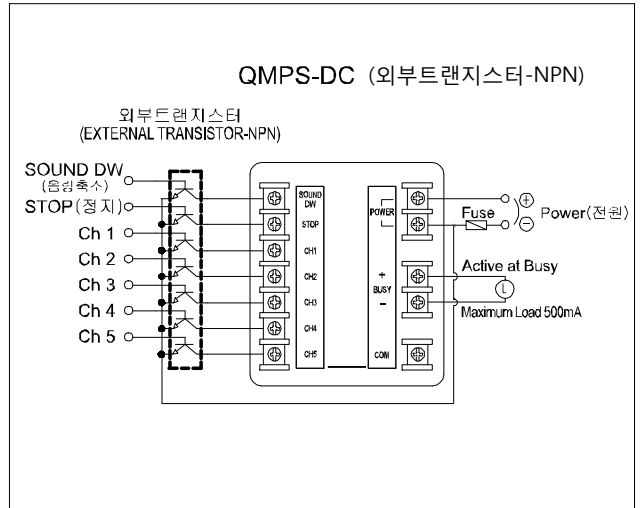
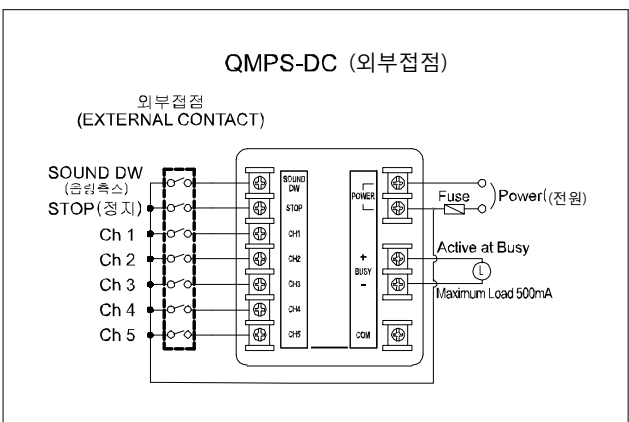
- 본 제품은 옥내용 판넬 매입형 구조로 제작되었습니다.
- 먼저 판넬에 QMPS를 취부할 홈을 만들어 주십시오.(판넬 취부 치수 참조)
- 옥외사용 시에는 빗물의 침투가 없는 곳에 설치한 후 사용하십시오.
- 가급적 수분과 분진, 그리고 진동이나 충격이 적은 곳에 부착하십시오.



- 판넬에 QMPS를 장착한 후 별도 제공된 고정 브라켓(2EA)을 몸체 측면의 홈에 끼운 후 (+) 드라이버를 이용하여 적당히 조인 후 고정상태를 확인합니다.
- QMPS를 장착 가능한 판넬 두께는 1~10mm 입니다.
- 주의: 비정상적인 도구나 방법을 사용하여 고정시킬 경우, 제품 고장의 원인이 될 수 있습니다.



5 결선도



6 동작 순서 요약

■ 내장음 선택의 경우

- ① SOUND 설정 스위치-1번 OFF
- ② PLAY MODE 설정 스위치-동작 모드 선택(Bit입력/Binary입력 선택)
- ③ SOUND 설정 스위치-2,3,4번 이용하여 음원 그룹 선택
- ④ 외부인출선(CH1~5단자) 이용하여 Bit 입력 시 5음 선택 재생
- ⑤ 외부인출선(CH1~5단자) 이용하여 Binary 입력 시 30음 선택 재생

■ MP3음(SD카드사용) 선택의 경우

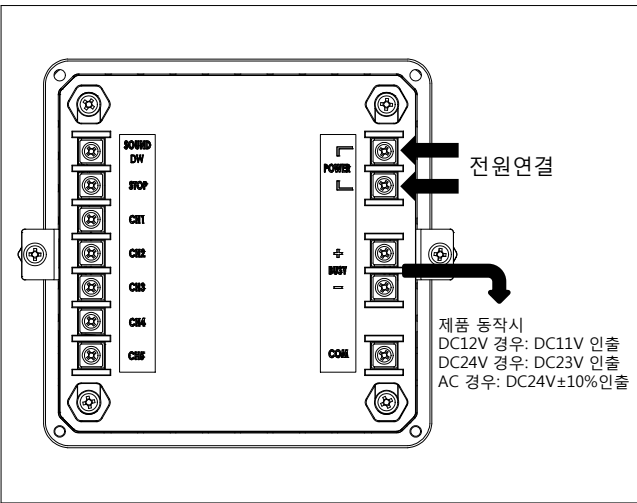
- ① SD카드는 32Gbyte까지 지원합니다.(파일포맷 : Fat32)
- ② SD카드에 "MP3_FILE" 폴더를 만들어 내부에 아래와 같은 파일 양식으로 저장합니다.
- ③ 파일 이름의 길이는 20자를 넘지 않아야 합니다.

MP3 파일 저장 규칙			[예시]
23	엘리제를 위하여	.mp3	01_화재음.mp3
			02_긴급음.mp3
			03_엘리제를 위하여.mp3
			30_삿구기 울츠.mp3

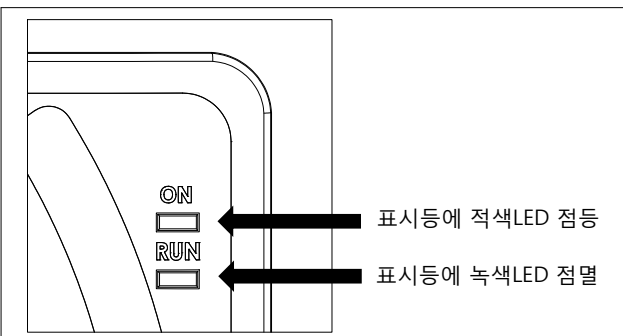
파일명 한글 20자, 영문 40자
구분기호(파일번호와 제목 구분)
메시지 번호 01~30(31)

- ④ SD카드 슬롯에 SD카드 삽입
- ⑤ SOUND 설정 스위치-1번 ON
- ⑥ PLAY MODE 설정 스위치-동작 모드 선택(Bit입력/Binary입력 선택)
- ⑦ 외부인출선(CH1~5단자) 이용하여 Bit 입력 시 5음 선택 재생
- ⑧ 외부인출선(CH1~5단자) 이용하여 Binary 입력 시 30음 선택 재생

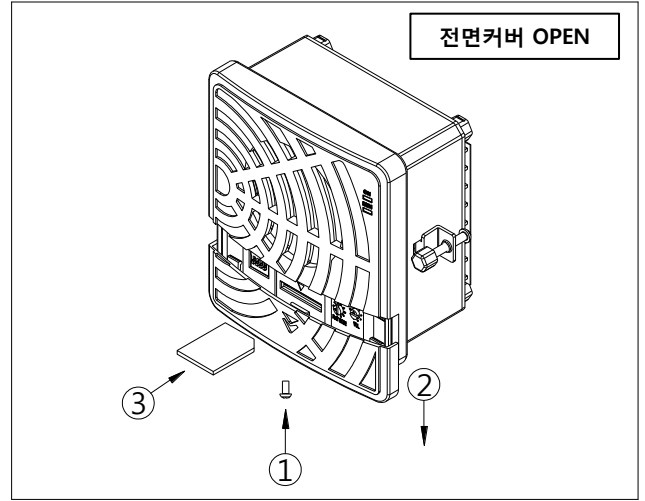
7 동작 방법



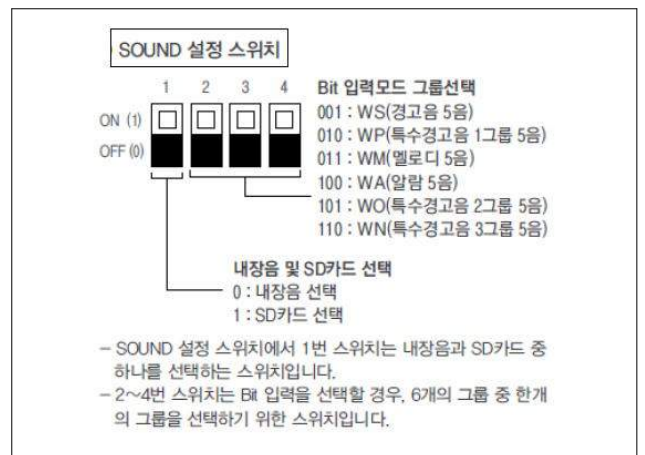
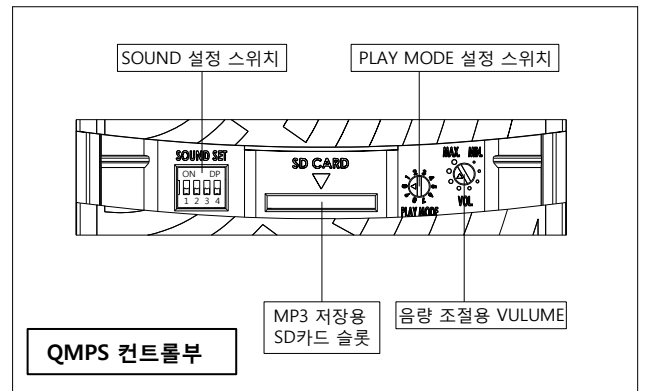
1. POWER 단자에 전원을 연결합니다.



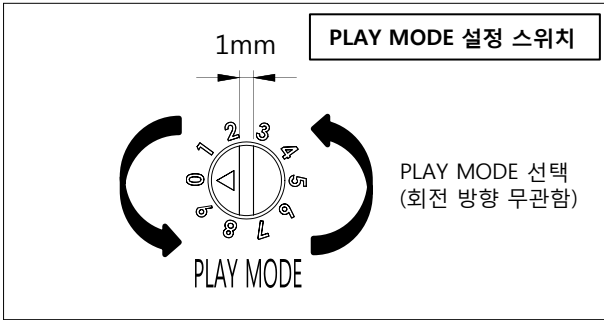
2. 전면 우측 상단에 위치한 표시등(적색)이 점등됩니다.



3. 제품 하단에 M3 나사를 (+)드라이버를 이용해 왼쪽 방향으로 돌려 풀어냅니다.
4. 전면커버를 아래로 내립니다(주의: 무리한 힘으로 전면커버를 누른 채 아래로 내릴 경우 전면커버가 이탈될 수 있습니다).
5. 내장음을 사용할 경우, SOUND 설정 스위치의 1번 스위치를 OFF(0) 위치로 설정합니다.



6. SOUND 설정 스위치의 1번 스위치를 ON으로 설정하면 SD카드의 음원을 재생할 수 있습니다.



7. PLAY MODE에서 채널 입력 방식과 다양한 재생 모드를 선택하여 음원을 재생합니다.

- PLAY MODE 선택 시 (-)드라이버를 사용하여 한 칸씩 회전시키면 됩니다. 이 때, 회전방향은 어느 방향이든 상관없습니다.

8. 아래의 기능 표를 참고하시기 바랍니다.

*0번과 9번 스위치는 사용하지 않습니다.

PLAY MODE		
1	Bit Input Mode (비트 입력 1회 재생 모드)	선택된 그룹 내 5채널의 메시지를 재생 가능(6개 그룹 중 1개 그룹 선택 가능)
2	Binary Input Mode (2진 입력 1회 재생모드)	모델 별 최대 30개 메시지를 재생 가능. 메시지 1회 PLAY 후 종료(연속 신호 입력만 가능)
3	Bit Input Hold Playback Mode (비트 입력 연속 재생 모드)	선택된 그룹 내 5채널의 메시지를 재생 가능. 입력 신호 유지될 동안 해당 채널의 메시지를 연속 반복 재생 가능(연속 신호 입력만 가능) STOP 신호 입력 시 메시지는 홀드되고, STOP 기능 해제 시 연속 재생됩니다.
4	Binary Input Hold Playback Mode (2진 입력 연속 재생 모드)	모델 별 최대 30개의 메시지 재생 가능(6개 그룹 중 1개 그룹 선택 가능) 입력 신호 유지될 동안 해당 채널의 메시지를 연속 반복 재생 가능(연속 신호 입력만 가능) STOP 신호 입력 시 메시지는 홀드되고, STOP 기능 해제 시 연속 재생됩니다.
5	Bit Input Sound Reduction Mode (비트 입력 음량 감소 모드)	선택된 그룹 내 5채널의 메시지 재생 가능(6개 그룹 중 1개 그룹 선택 가능) 별도의 음량 감소 신호선을 이용하여 음량을 15dB 감소시킬 수 있습니다.(음량 감소 신호 입력 시와 동일)
6	Binary Input Sound Reduction Mode (2진 입력 음량 감소 모드)	모델별 최대 30개의 메시지를 재생 가능. 별도의 음량 감소 신호선을 이용하여 음량을 15dB 감소시킬 수 있습니다.(음량 감소 신호 입력 시와 동일)

7	Bit Input Sequence Memory Playback Mode (비트 입력 순서 기억 모드)	선택된 그룹 내 5채널의 메시지를 재생 가능(6개 그룹 중 1개 그룹 선택 가능) 순서대로 입력이 들어오면 약 3초씩 입력된 순서를 기억하여 재생합니다. 마지막에 입력된 채널은 Full Play(Bit Input Mode ONLY)
8	Test Mode (시험 모드)	시험 모드에서는 그룹1의 Ch1 메시지 하나가 자동 반복 재생됩니다. 시험 모드를 종료하려면 다른 모드로 다시 전환합니다.

9. 음량 조절용 VOLUME

- 음량 조절용 VOLUME은 제품의 스피커로 출력되는 음량을 조절할 수 있습니다.



10. 음량 조절용 VOLUME의 (-)홈에 (-)드라이버를 삽입 후 오른쪽 방향으로 회전시키면 음량이 감소되고 왼쪽방향으로 회전시키면 음량이 증대됩니다(MIN. 까지 회전 시 음량이 나오지 않습니다)

8. 음색 종류 및 조합

1. 다기능형 제품의 기본 내장 음원은 총 30개 음으로 구성됩니다.

2. Bit 입력 방식의 경우 6개의 그룹 중 한 개의 그룹을 선택하여 5개의 음을 재생할 수 있습니다.

Bit 입력방식 음원 그룹 구성			
	그룹	음원	
		채널	음원
WS	경고음 5음	CH1	에엥~화제음 (560Hz~1.5kHz)
		CH2	위용~위용~ 긴급음 (600Hz~1.5kHz)
		CH3	삐삐~삐삐~ 구급음 (450Hz~900Hz)
		CH4	삐익삐익 음(820Hz)
		CH5	폼릴리시 알람(1kHz)
WP	특수 경고음1그룹 5음	CH1	에엥~ 화제음(560Hz~1.5kHz)
		CH2	띠익~ 음(820Hz)
		CH3	삐익삐익 음(820Hz)
		CH4	폼릴리시 알람(1kHz)
		CH5	일반 알람(1kHz)

그룹		채널	음원
WM	멜로디 5음	CH1	즐거운 나의 집
		CH2	엘리제를 위하여
		CH3	빠꾸기 왈츠
		CH4	피아노 소나타
		CH5	터키행진곡
WA	알람 5음	CH1	전령음(뚜루루 음)
		CH2	딩동 음
		CH3	전화벨(따르릉 음)
		CH4	삐삐삐삐 음
		CH5	또르릉 음
WO	특수 경고음2그룹 5음	CH1	렐렐렐렐 연속음(730Hz~920Hz)
		CH2	삐뽀~삐뽀~ 느린 구급음 (820Hz~1.05kHz)
		CH3	위용~위용~ 긴급음 (770Hz~1.2kHz)
		CH4	렐렐렐렐 전화음(740Hz~910Hz)
		CH5	에엥~ 소방음(770Hz~1.11kHz)
WN	특수 경고음3그룹 5음	CH1	오잇~오잇~ 경고음 (500Hz~1.11kHz)
		CH2	삐오~삐오 경고음 (940Hz~2.19kHz)
		CH3	띠오~띠오~ 느린 후음 강조 (680Hz~840Hz)
		CH4	리로~ 리로~ 경고음 (420Hz~470Hz)
		CH5	연속 증가음(150Hz~1kHz)

3. Binary 입력 방식의 경우 총 30개의 음원 모두 재생 가능합니다.
4. 신호선 인출형 제품의 경우, 채널 선택 스위치는 외부 결선으로 대체됩니다.

Binary 입력방식 음원 그룹 구성						
ON = 1 / OFF = 0						
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	음원
ON OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NO.	1	2	3	4	5	
0	0	0	0	0	0	출력을 없음
1	0	0	0	0	1	에엥~화재음(560Hz~1.5kHz)
2	0	0	0	1	0	위용~위용~ 긴급음(600Hz~1.5kHz)
3	0	0	0	1	1	삐뽀~삐뽀~ 구급음(450Hz~900Hz)
4	0	0	1	0	0	띠익~음(800Hz)
5	0	0	1	0	1	삐익삐익 음(820Hz)
6	0	0	1	1	0	폼릴리시 알람(1kHz)
7	0	0	1	1	1	일반 알람(1kHz)
8	0	1	0	0	0	즐거운 나의 집
9	0	1	0	0	1	엘리제를 위하여
10	0	1	0	1	0	빠꾸기 왈츠
11	0	1	0	1	1	피아노 소나타
12	0	1	1	0	0	터키 행진곡
13	0	1	1	0	1	요술피리
14	0	1	1	1	0	바디네리
15	0	1	1	1	1	파인 애플렉
16	1	0	0	0	0	전령음(뚜루루 음)
17	1	0	0	0	1	딩동 음
18	1	0	0	1	0	전화벨(따르릉 음)
19	1	0	0	1	1	삐삐삐삐 음
20	1	0	1	0	0	또르릉 음
21	1	0	1	0	1	렐렐렐렐 연속음(730Hz~920Hz)
22	1	0	1	1	0	삐뽀~삐뽀~ 느린 구급음 (820Hz~1.05kHz)
23	1	0	1	1	1	위용~위용~ 긴급음(770Hz~1.2kHz)
24	1	1	0	0	0	렐렐렐렐 전화음(740Hz~910Hz)
25	1	1	0	0	1	에엥~ 소방음(770Hz~1.11kHz)

26	1	1	0	1	0	오잇~오잇~ 경고음(500Hz~1.11kHz)
27	1	1	0	1	1	삐오~삐오 경고음(940Hz~2.19kHz)
28	1	1	1	0	0	띠오~띠오~ 느린 후음 강조 (680Hz~840Hz)
29	1	1	1	0	1	리로~ 리로~ 경고음(420Hz~470Hz)
30	1	1	1	1	0	연속 증가음(150Hz~1kHz)

9 사용시 주의 사항

- 사용전압이 정격전압보다 심하게 상승하거나 하강하면 제품수명이 단축되거나, 동작불량 등의 문제가 발생합니다. 사용전압을 정격전압의 ±5% 이내의 범위로 맞추십시오.
- 제품에 신나, 벤젠 등의 화학물질이 접촉되면 제품이 손상되거나 변색, 변형 될 수 있으니 주의하십시오.
- 제품에 강한 충격을 가하지 마십시오. 부품 파손이나 쇼트의 원인이 됩니다.
- 태양 전지판을 태양 빛이 잘 투과하는 곳에 설치하여 주십시오.

10 고장 처리

상황	주원인	처리방법
음량 출력 불능	잘못된 결선	결선 재확인
	전원 미공급	전원 공급 확인
음량저하/음색변질 표시등 밝기 저하	정격보다 낮은 전압 공급	사용전압 확인
2중 음색 출력	음색 신호선 쇼트	결선 재확인
	음색 선택 스위치 불량	본사 또는 대리점으로 문의