



PRODUCT CATALOGUE

CONTENTS

01. PA SYSTEM	3
02. PA SYSTEM PRODUCT	9
03. PORTABLE AMPLIFIER	23
04. PA/SR AMPLIFIER	31
05. SPEAKER	37
06. ACCESSORY	43

01. PA SYSTEM

1. 소형 전관방송 시스템
2. 중형 전관방송 시스템
3. PA 통합제어 프로그램

1. 소형 전관방송 시스템 (1원화/ 270W)

믹스된 음원을 선택한 장소에 송출하는 기본적인 방송 시스템으로 마이크, CD/MP3 플레이어, 튜너 등의 음원을 모두 하나의 출력 경로로 통합하여, 1개의 출력 경로로 방송이 송출되는 모든 스피커에 동일하게 송출합니다.

· **메인장비 주요기능**

라인체커, 16채널 셀렉터, 비상 마이크, 테스트 멘트, 차임, 사이렌 음성 안내 기능을 가지고 있습니다.

· **자동 비상전환 및 비상방송**

화재 경보 시 비상 방송 모드 자동 전환 및 비상 대치 음성 안내 자동방송 기능을 가지고 있습니다.

· **MIC 음성방송**

높은 명료도의 마이크 방송이 가능하며, 방송 시 채널별 설정으로 간편하게 방송이 가능합니다.

· **리모트앰프**

LAN케이블 연결로 300M까지 별도의 전원 없이 동작이 가능합니다.

· **간편한 결선**

제어 및 DC전원 결선 시 장비 간 LAN케이블 통한 링크로 빠르게 연결이 가능합니다.

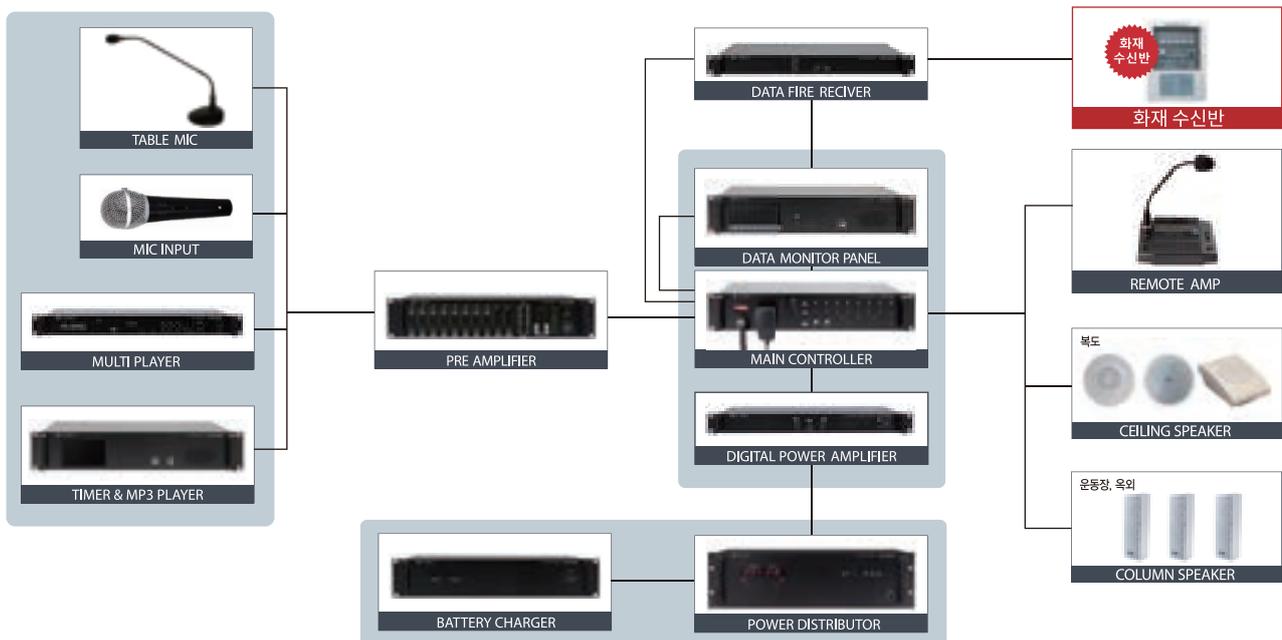
· **TUNER & CD/MP3 방송**

FM 방송 주파수 저장 가능하며 CD 및 MP3 음원 파일 재생 및 출력이 가능합니다.

· **예약방송**

제어 프로그램으로 월간, 주간 등 시간별 예약 방송이 가능합니다.

소형 PA 시스템 구성도



※ OPTION

* SMART CONTROL SYSTEM

화면을 통한 방송 상태 및 선로 상태 확인
전체 방송시스템 통합제어 가능
예약 방송 및 TTS 방송 등 다양한 설정



- * PA 통합제어 프로그램
- * PC (DNE-9000)

소형 전관방송 렉시시스템 [270W]



10. REMOTE AMP

- 1. DATA MONITOR PANEL
- 2. MULTI PLAYER
- 3. TIMER PLAYER (출시예정)
- 4. DATA FIRE RECIVER
- 5. MAIN CONTROLLER
- 6. PRE AMPLIFIER
- 7. DIGITAL POWER AMPLIFIER
- 8. BATTERY CHARGER
- 9. POWER DISTRIBUTOR

2. 중형 전관방송 시스템 (8원화/600W)

최대 8지역에 서로 다른 음원 방송을 각각 송출할 수 있는 시스템으로 마이크, CD/MP3 플레이어, 튜너 등의 믹스된 각각 방송 음원을 서로 다른 출력 경로로 방송 송출이 가능한 방송 시스템입니다.

(학년별/ 층별/ 지역별 최대 8개까지 구분 송출 및 방송 제어)

· 메인장비 주요기능

라인체커, 16채널 셀렉터, 비상 마이크, 테스트 멘트, 차임, 사이렌 음성 안내 기능을 가지고 있습니다.

· 자동 비상전환 및 비상방송

화재 경보 시 비상 방송 모드 자동 전환 및 비상 대치 음성 안내 자동방송 기능을 가지고 있습니다.

· MIC 음성방송

높은 명료도의 마이크 방송이 가능하며, 방송 시 채널별 설정으로 간편하게 방송이 가능합니다.

· 리모트앰프

LAN케이블 연결로 300M까지 별도의 전원 없이 동작이 가능합니다.

(리모트 앰프 방송 4원화 가능)

· 간편한 결선

제어 및 DC전원 결선 시 장비 간 LAN케이블 통한 링크로 빠르게 연결이 가능합니다.

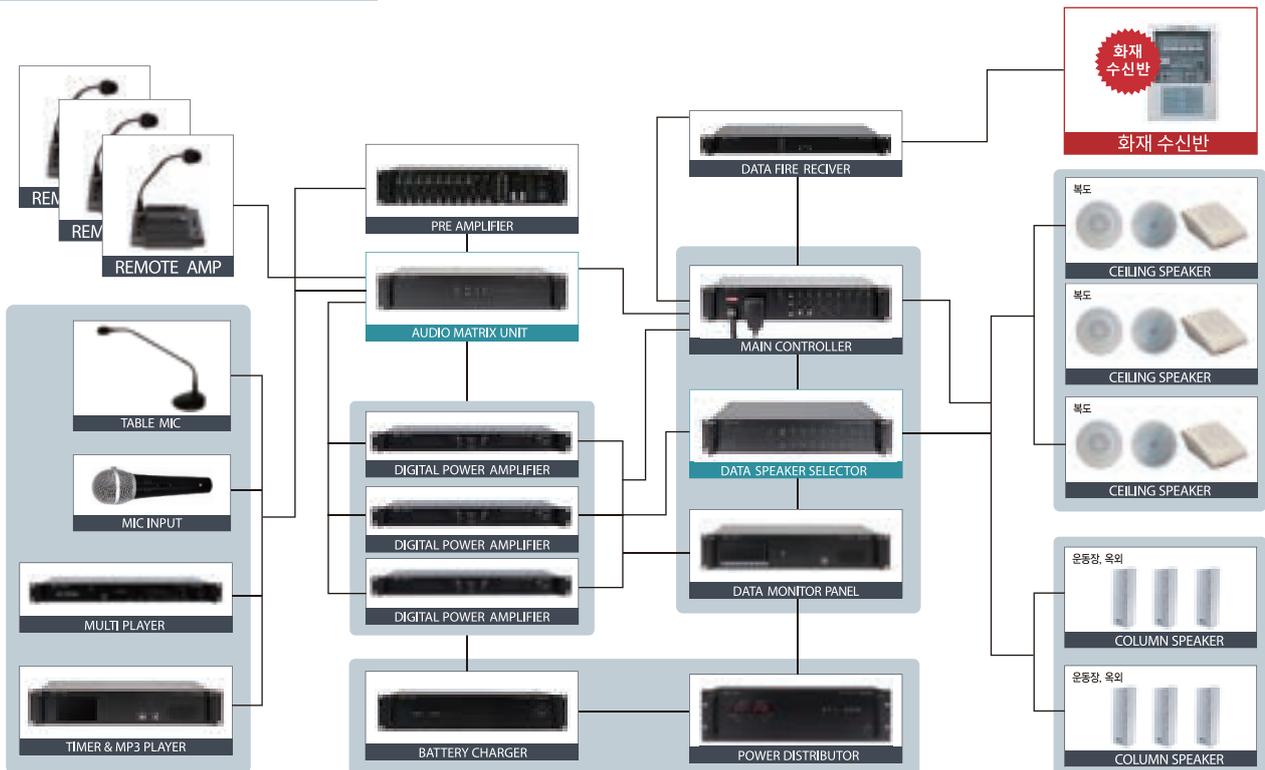
· TUNER & CD/MP3 방송

FM 방송 주파수 저장 가능하며 CD 및 MP3 음원 파일 재생 및 출력이 가능합니다.

· 예약방송

제어 프로그램으로 월간, 주간 등 시간별 예약 방송이 가능합니다.

8원화 PA 시스템 구성도



중형 전관방송 렉시시스템 [600W]

※ OPTION

* SMART CONTROL SYSTEM

화면을 통한 방송 상태 및 선로 상태 확인
전체 방송시스템 통합제어 가능
예약 방송 및 TTS 방송 등 다양한 설정



- * PA 통합제어 프로그램
- * PC (DNE-9000)



10. REMOTE AMP

1. DATA MONITOR PANEL
2. MULTI PLAYER
3. TIMER PLAYER (출시예정)
4. DATA FIRE RECIVER
5. MAIN CONTROLLER
6. DATA SPEAKER SELECTOR
7. PRE AMPLIFIER
8. AUDIO MATRIX UNIT
9. DIGITAL POWER AMPLIFIER
10. BATTERY CHARGER
11. POWER DISTRIBUTOR



4. PA 통합제어 프로그램

화면을 통한 직관적인 방송 상태 확인 및 컨트롤이 가능한 방송 컨트롤 프로그램입니다. 전체 방송 시스템에 대한 통합 제어가 가능하며, 예약 방송 및 TTS 방송, 매크로 저장 등 다양한 설정이 가능합니다. CD, TUNER, MP3 등 소스기기 플레이 및 차임, 사이렌 등 다양한 방송 음원 기능이 적용되어 있습니다.



· 방송 시스템 장비의 송출 방송 확인

- ※ 연결된 장비 리스트 : 연결된 장비의 방송 상태를 텍스트로 한눈에 파악이 가능합니다.
- ※ 송출 방송 확인 창 : 전체 방송 시스템의 송출되는 방송 표시 / 화재감지기 동작 표시 / 장비 연결 불량 표시

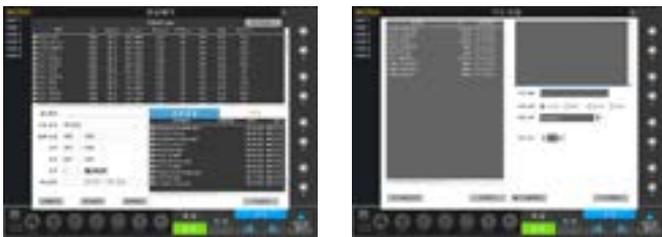
· 장비별 채널 구동 확인(지역별 방송상태 확인)

장비별(1~16채널) 방송이 구동되는 채널에 방송 아이콘이 활성화 / 장비 단락 시 아이콘이 표시됩니다.



· 예약방송 및 매크로 방송가능 (상황에 맞추어 적용 가능한 맞춤형 방송가능)

월간, 주간 등 시간별 예약 방송이 가능하며 MP3, TTS, 차임 적용 등 방송에 다양한 음원을 적용 가능합니다. 설정된 방송 상태를 저장하고, 불러올 수 있는 매크로 방송 기능 적용할 수 있습니다.



02. PA SYSTEM PRODUCT

MAIN CONTROLLER

NMT-D16L

DATA SPEAKER SELECTOR

NSS-D16L

AUDIO MATRIX UNIT

NPG-D88

DATA FIRE RECEIVER

NFR-D64PR

REMOTE AMP EXTENDER

NRE-D08

MONITOR PANEL

NMP-D08

MULTI PLAYER

NCT-D04

PRE AMPLIFIER

NPP-D1282

EMERGENCY SERVER

DNE-9000

AUTO BLOWER

NPF-D3302

BATTERY CHARGER

NPB-D1201

POWER DISTRIBUTOR

NPD-D1307N

REMOTE AMPLIFIER

NRM-D20

MAIN CONTROLLER

NMT - D16L



Features (제품의 특징)

간편 방송지역 선택

일반 방송 시 전체 방송(ALL), 채널별 설정으로 간편하게 방송이 가능합니다.

장비 컨트롤 용이

타 장비를 제어할 수 있는 다양한 접점이 있어 다른 유닛(아날로그 장비) 컨트롤이 용이합니다.

채널 LED 표시부

각 채널 스위치마다 LED를 사용하여, 선택된 회선 식별을 원거리에서도 쉽게 모니터링할 수 있습니다.

실시간 단락 보호 기능

화재 시 화재로 인한 선로의 단락 시, 앰프에 걸선된 여러 선로 중 문제의 선로만 OFF 시켜 방송 유지시키는 기능입니다.

임피던스 선택 기능

선로의 단락으로 인한 앰프의 고장을 보호하기 위해 각 채널별 민감도를 조절할 수 있습니다.

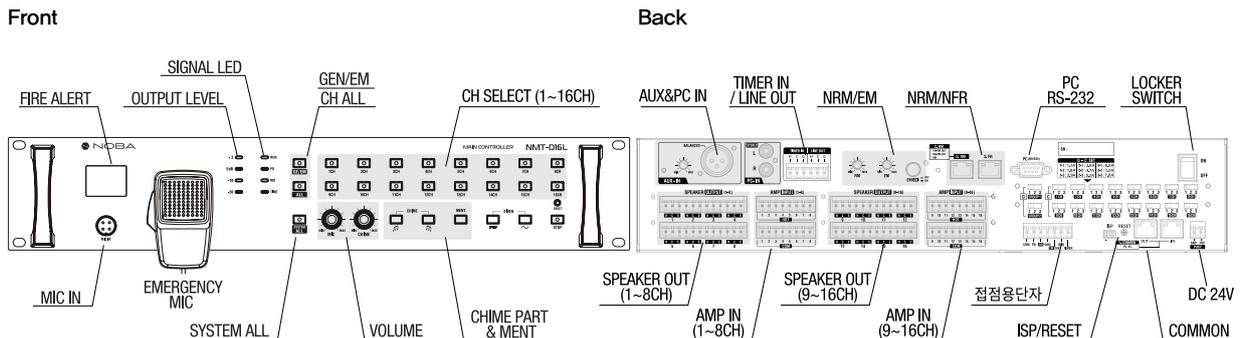
화재 시 자동 안내

화재 경보 시 자동으로 음성 안내방송 발생됩니다.

Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485 / RS-232(PC)
회로 수	최대 16개
동작 온도	-10°C ~ +40°C
사용 전원	DC 24V
중량	5.0 kg
외형	482(W) × 88(H) × 280(D)mm

Composition



DATA SPEAKER SELECTOR

NSS - D16L



Features (제품의 특징)

EM 선택 기능

비상 방송 또는 일반 방송을 제어할 수 있는 스위치로 간편하게 제어할 수 있습니다.

채널 선택 기능

각 채널의 스피커를 제어할 수 있는 개별 스위치(1~16CH)와 전체 선택 스위치가 있어 회선을 제어하는데 편리합니다.

LED INDICATOR

채널별 LED 점등에 따라 방송의 동작 상태를 확인할 수 있으며, LED의 점등 색상을 통해 일반 방송과 비상 방송을 구분할 수 있습니다. (*일반 방송:BLUE / 비상 방송:RED)

간편한 결선

실선 제어에 비해 결선 수가 적고, 자체 진단 기능이 있습니다.

실시간 단락 보호 기능

화재로 인한 선로 단락 시, 앰프에 결선된 여러 선로 중 문제의 선로만 OFF 시켜 방송을 유지하는 기능입니다.

임피던스 선택 기능

선로의 단락으로 인한 앰프의 고장을 보호하기 위해 각 채널별 민감도를 조절할 수 있습니다.

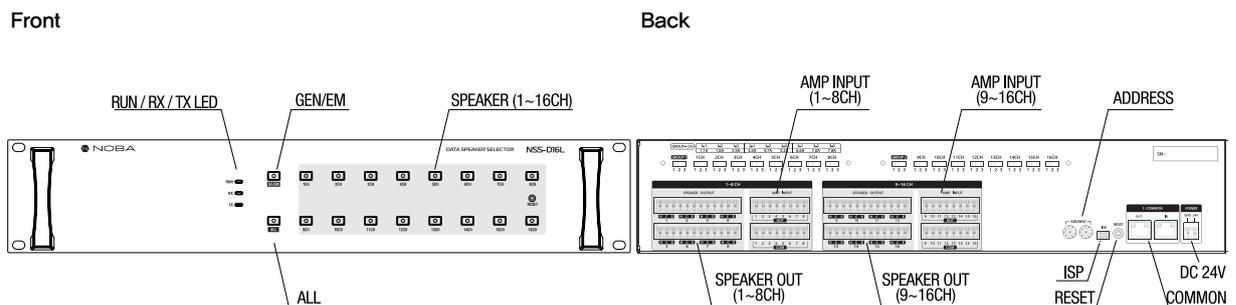
채널 LED 표시부

각 채널 스위치마다 LED가 적용되어 선택된 회선 식별을 원거리에서도 쉽게 확인할 수 있습니다.

Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485
동작 온도	-10℃ ~ +40℃
사용 전원	DC 24V
중량	4.4 kg
외형	482(W) × 88(H) × 280(D)mm

Composition



NPG-D88



Features (제품의 특징)

우수한 확장성

NRE-D08을 최대 4개까지 연결이 가능하며, 이를 통해 리모트 앰프(NRM)는 최대 32대까지 연결이 가능합니다.

8 X 8 매트릭스 구조

8x8의 오디오 입/출력 구성으로 되어 있습니다.

ACTIVE BALANCED 회로 채택

입/출력 회로에 ACTIVE BALANCED 회로를 채택하여 외부 잡음의 유입을 억제하도록 하였습니다.

채널 LED 표시부

각 채널에 입/출력 시그널 감지 회로가 있어 신호 유무를 LED로 표시해 줍니다.

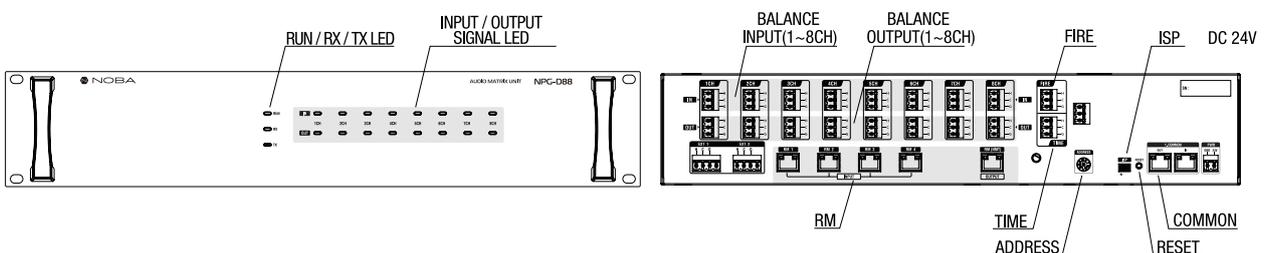
Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485
동작 온도	-10°C ~ +40°C
사용 전원	DC 24V
중 량	4.1kg
외 형	482(W) × 88(H) × 280(D)mm

Composition

Front

Back



DATA FIRE RECEIVER

NFR-D64PR



Features (제품의 특징)

간편한 화재 설정

R(데이터) / P(접점)형 후면 스위치로 간단하게 설정 가능합니다.

64 채널 점점 입력

각 채널별로 화재 또는 EXT1, EXT2 동작을 설정하여 시스템을 제어할 수 있습니다.

다양한 PROTOCOL 자동 호환

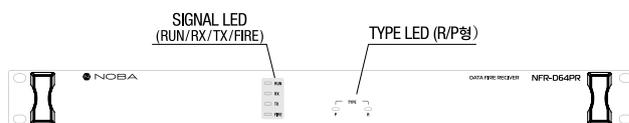
수신반 업체의 통신(PROTOCOL)이 자동 접속 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

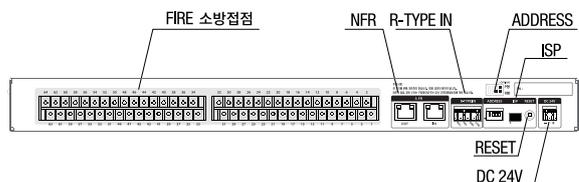
M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485
회로수	최대 제어회로 P형 64회로 (EXT 미지정시) / R형 지원
사용 전원	DC24V
중 량	3Kg
외 형	482(W) X 88(H) X 280(D)mm

Composition

Front



Back



REMOTE AMP EXTENDER

NRE-D08



Features (제품의 특징)

우수한 REMOTE AMP 확장성

NRE-D08 한대로 REMOTE APP 8개가 확장 가능하며, 시스템 내 최대 32개의 REMOTE AMP 확장이 가능합니다.

독립적 통신

독립된 통신 IC 채용으로 제품의 안정화 및 신뢰성을 확보하였습니다.

채널 LED 표시부

전면 채널별 LED 표시를 통해 동작 상태에 대한 모니터링을 할 수 있습니다.

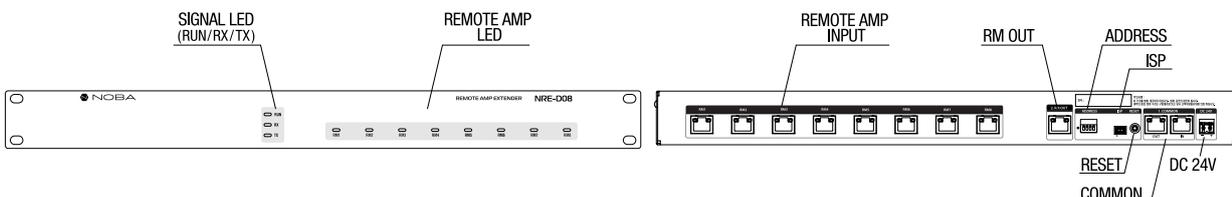
Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485
RM 채널 수	8채널
사용 전원	DC24V
중 량	3 Kg
외 형	482(W) X 88(H) X 280(D)mm

Composition

Front

Back



MONITOR PANEL

NMP-D08



Features (제품의 특징)

독립된 정전압 회로

각 부분별 회로의 기능별로 독립된 정전압 회로를 구성하여 전원 회로에서 발생하는 잡음을 최소화 하였습니다.

전면 볼륨 조절 스위치

전면 볼륨 조절 스위치로 모니터 스피커의 음량을 조절할 수 있습니다.

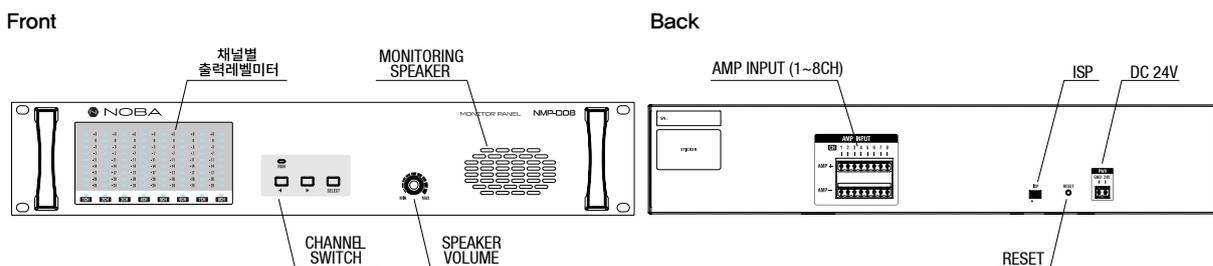
LED 레벨 미터

출력음의 실제 동작 상태를 스피커 소리와 LED 레벨 미터의 점등 표시로 확인할 수 있습니다.

Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
오디오 입력 채널 수	8 채널
모니터링 스피커	3W
동작 온도	-10℃ ~ +40℃
사용 전원	DC 24V
중 량	3.8 kg
외 형	482(W) × 88(H) × 280(D)mm

Composition



NCT-D04



Features (제품의 특징)

COMPACT SIZE 설계

1U의 컴팩트한 사이즈로 가벼운 중량과 더불어 작은 공간에도 효율적 사용이 가능합니다.

3빔 방식의 최첨단 메커니즘 사용

충격에도 강한 자동차용 메커니즘을 채용하여 충격 흡수 및 안정도를 유지합니다.

재생속도 조정 기능

저장 장치 내부 음원의 재생속도를 조정할 수 있습니다.

방송 주파수 저장 기능

FM 방송 주파수를 6개까지 저장하여 편리하게 사용할 수 있습니다.

다양한 음원 (Source)

CD / USB / SD-Card / FM 중 선택하여 저장 장치 음원 파일을 재생 및 출력하거나 라디오 튜너 출력 신호를 출력합니다.

VFD DISPLAY

전면 디스플레이를 통해 장비의 상태 정보를 표시합니다.

MP3, WMA 재생

샘플링 주파수 : 8K~48KHz

비트 레이트 : 64~320kbps

재생 가능한 파일 수 : 499

재생 가능한 파일 형식 : MP3, WMA

CD-RM 파일 포맷 : CD-R / CD-RW

※ mp3 파일은 샘플링, Bitrate 조건에 따라 재생이 잘되지 않을 수 있습니다.

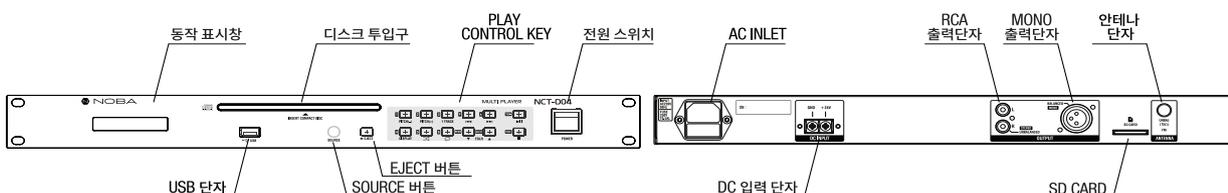
Specifications (규격 및 성능)

소비 전력	AC 220V, 60Hz, 18W / DC 24V, 500mA, 12W
출력 채널	L / R / MONO (BALANCE)
동작 온도	-10°C ~ +40°C
사용 전원	AC 220V, DC 24V
중량	4.2 kg
외형	482(W) × 44(H) × 280(D)mm

Composition

Front

Back



PRE AMPLIFIER

NPP-D1282



Features (제품의 특징)

8채널 모노 / 4채널 스테레오 입력

8개의 모노 입력과 CD, 튜너, 데크 등의 입력을 사용할 수 있는 스테레오 입력 채널로 구성되어 있습니다.

MUTE 기능

채널 1 및 PRIORITY 1,2에 MUTE 기능이 내장되어 있으며, 다른 외부 입력에 대하여 우선적으로 동작하도록 설계되어 있습니다.

OUTPUT TONE CONTROL

8개의 모노 입력과 CD, 튜너, 데크 등의 입력을 사용할 수 있는 스테레오 입력 채널로 구성되어 있습니다.

REC OUT

녹음의 편리한 사용을 위하여 REC OUT 기능이 내장되어 있습니다.

출력 선택의 LED

8개의 입력을 2개의 출력으로 보내는데 출력 1,2를 선택적으로 할 수 있으며, LED 표시로 편리한 확인이 가능합니다.

콘덴서 마이크 전원 (PHANTOM MIC POWER)

채널 1 및 PRIORITY 1,2에 MUTE 기능이 내장되어 있으며, 다른 외부 입력에 대하여 우선적으로 동작하도록 설계되어 있습니다.

주 출력의 INSERT 및 BALANCE 출력

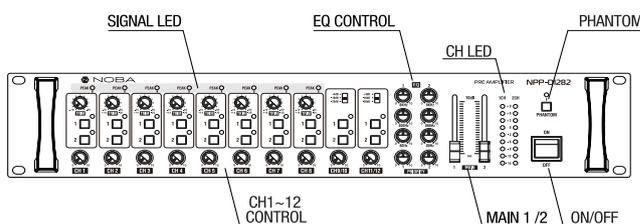
주 출력에 PATCH 기능으로서의 INSERT와 신호 라인이 길어질 때 노이즈 유입 방지를 위하여 BALANCE 회로로 설계되어 있습니다.

Specifications (규격 및 성능)

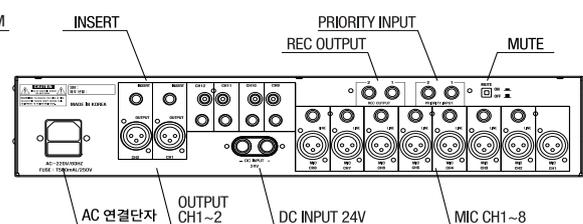
입력	MIC (1~8CH): -60dB(BALANCE) / LINE (2~8CH): -30dB STEREO (9~12CH): +4dB(-10dB/ -20dB)UNBALANCE / PRIORITY(1, 2): 0dB
출력	2개(BALANCE) / REC OUT: -10dB
주파수 응답	20Hz ~ 20kHz(±3dB)
사용 전원	AC 220V, 60Hz, DC 24V
중량	5.2kg
외형	482(W) x 88(H) x 280(D)mm

Composition

Front



Back



DNE-9000



Features (제품의 특징)

COMPACT SIZE 설계

1U의 컴팩트한 사이즈로 가벼운 중량과 더불어 작은 공간에도 효율적으로 제어 가능합니다.

OPTION

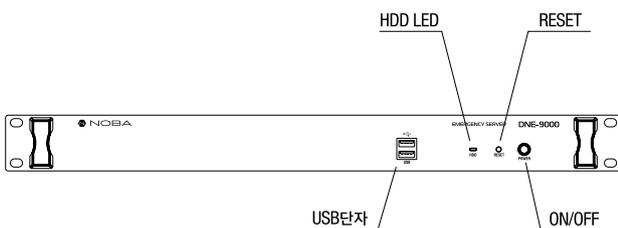
S/W & H/W 기능에 따라서 탈부착이 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

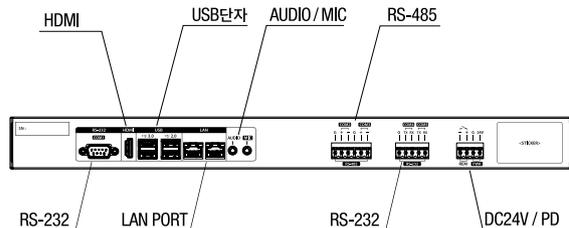
C P U	Integrated Intel® Gemini Lake series CPU
R A M	DDR4 4GB
S S D	M.2 128GB
V G A	Intel 내장 그래픽
O S	윈도우10 임베디드 64비트 운영체제
사용 전원	DC 24V
중 량	3.2 kg
외 형	482(W) × 44(H) × 280(D)mm

Composition

Front



Back



AUTO BLOWER

NPF-D3302



Features (제품의 특징)

PA RACK용 자동 환풍장치

PA SYSTEM RACK 내부 온도가 상승하면 자동으로 환풍기가 작동하여 RACK SYSTEM 내부의 열 상승을 방지하여 줍니다.

고감도 온도감지장치

고감도 온도감지 소자를 사용하여 온도감지 특성이 매우 우수합니다.

자동 또는 수동 동작

정지(OFF), 수동(MANUAL) 또는 자동(AUTO(35°C))에 의하여 원하는 대로 동작시킬 수 있습니다.

저소음 FAN 사용

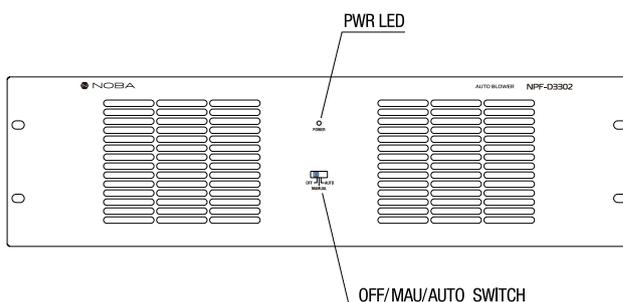
저소음 FAN을 사용하여 2대의 FAN이 고속으로 회전하여도 소음이 적습니다.

Specifications (규격 및 성능)

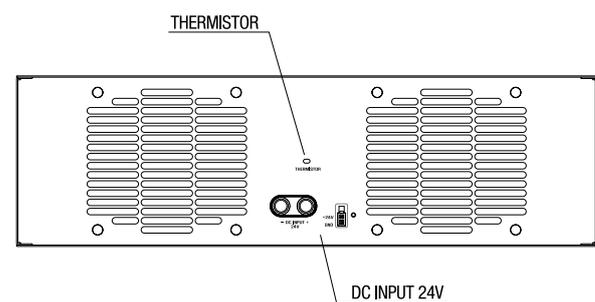
동작구분	OFF, MANUAL, AUTO
FAN 동작온도	35°C 이상
소비전류	160mA (MAX)
회전속도	2200RPM (24V 공급시)
최대 AIR FLOW	1.81m ³ /min
SOUND NOISE	35dBA
사용 전원	DC 24V
중 량	2.0 kg
외 형	482(W) × 132(H) × 40(D)mm

Composition

Front



Back



NPB-D1201



Features (제품의 특징)

자동 충전 기능

본 기기는 충전 시 MAX 3A로 충전되며(순간적으로 올라갈 수 있음) 만충전 전압 (27.5V)에 근접할수록 전류가 감소되어 완충전시 전압(26.5 ± 1V) 전후로 표시되며 전류가 10mA ~ 20mA로 떨어져 충전 상태를 유지시킵니다.

디지털 메타 DISPLAY 표시부

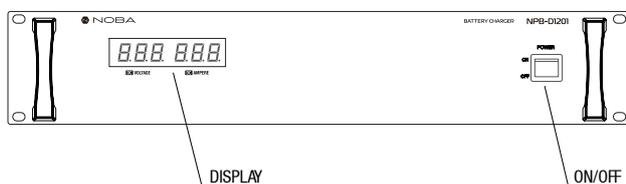
LED 세그먼트로 구성된 디지털 전압(VOLT) 메타와 전류 (CURRENT) 메타를 채용함으로써 충전 시 배터리의 전압과 전류 상태를 보다 정확하게 한눈에 파악이 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

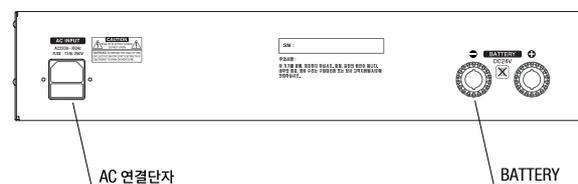
충전 완료전압	26.6 V
초기 충전 전류 (완충 시 충전 전류)	MAX 3A (10mA ~10 mA)
사용 전원	220V 60Hz
중 량	5.5 Kg
외 형	482(W) X 88(H) X 280(D)mm

Composition

Front



Back



POWER DISTRIBUTOR

NPD-D1307N



Features (제품의 특징)

RACK SYSTEM의 전원 제어 기능

랙 시스템(RACK SYSTEM)의 전원을 스위치 및 원격 조정기(REMOTE)에 의해 종합적으로 제어 가능합니다.

AC OUTLET 단자

교류 관련 기기를 동작시키기 위해서 AC OUTLET 단자를 갖추고 있어 편리한 사용이 가능하며, AC SWITCHED GROUP은 그룹별 스위치를 이용하여 0, 2, 4초의 시간을 설정하여 ON / OFF 타임을 조절할 수 있습니다.

디스플레이(DISPLAY) 기능

LED SEGMENT를 사용하여 정확하고 시각적으로 피로함 없게 설계되었습니다.

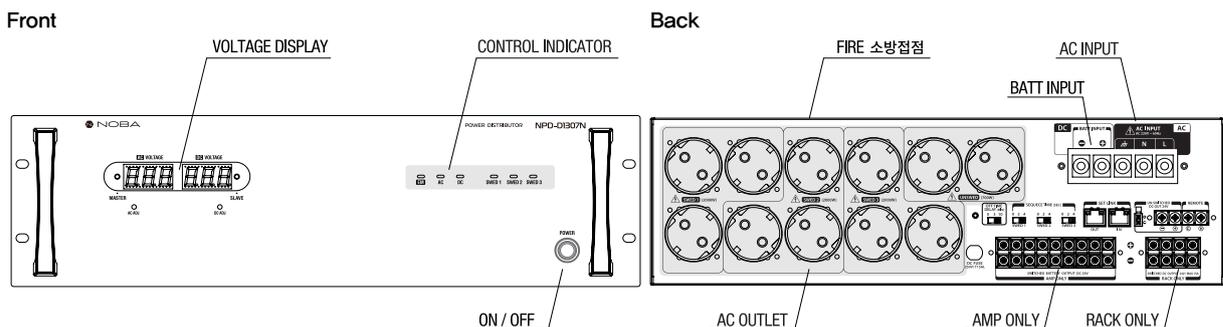
직류 전원 공급 기능

정전 시 랙 시스템(RACK SYSTEM)의 정상적인 동작을 위해 배터리(BATTERY) 전원 입력 기능으로 항상 직류 정격 24V 전원이 출력되어 안전한 사용이 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

POWER OUTPUT (RMS)	AC 2000W X 3CH, 700W X 1CH, DC 합계 24V, 15A
POWER SUPPLY	AC 220V 60Hz
LED DISPLAY	AC / DC / EM / POWER / GROUP (SW1, SW2, SW3)
SEQUENCE CONTROL	EACH GROUP : 0 SEC, 2 SEC, 4 SEC MODE
PROTECTION CIRCUITRY	AC FUSE 220V 3.15A / DC FUSE 24V 15A / SWED, 24V MAX 15A
중량	3 Kg
외형	482(W) X 133(H) X 312(D)mm

Composition



REMOTE AMPLIFIER

NRM-D20



Features (제품의 특징)

출력 LEVEL METER

전면 판넬에 5 DOT의 LED 출력 레벨 메타가 있어 방송출력 상태를 쉽게 식별이 가능합니다.

차임 방송 기능

차임 방송 기능이 있습니다.

마이크 방송

고감도 마이크에 의한 높은 명료도의 마이크 방송을 할 수 있습니다.

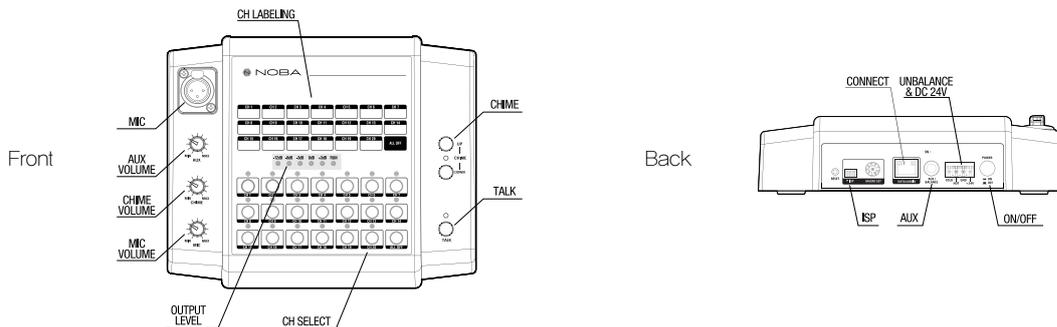
간편한 설정 기능

각 채널별 직관적인 버튼 채용으로 손쉽게 채널 선택 및 방송이 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

M C U	SINGLE CHIP MICRO PROCESSOR
유닛간 통신 방식	19200 bps/비동기 통신/HALF DUPLEX, RS-485
회로수	20회선(매크로)
사용 전원	± 12V (양전원)
중 량	1.1 Kg
외 형	216(W) X 52.5(H) X 178(D)mm

Composition



03. PORTABLE AMPLIFIER

MIXING AMPLIFIER

NMA-60P

MIXING AMPLIFIER

NMA-120P/240P

MIXING AMPLIFIER

NMAD-120P/240P/360P/480P

REMOTE AMPLIFIER

RM-N05

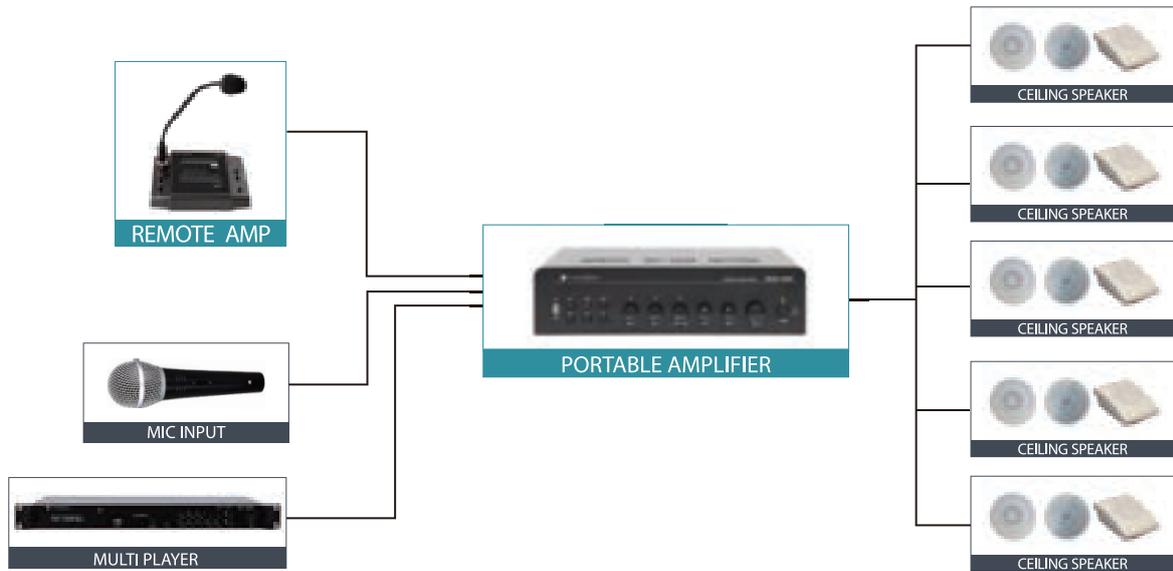
PORTABLE AMPLIFIER

복합 기능의 장비로 고음질의 앰프를 내장하고, 마이크 / MP3 / 차임 / 사이렌 방송과 Remote Amp로 연결된 방송이 가능합니다.

· 포터블 앰프 기본구성

작은 규모의 단일 공간에 포터블 앰프를 활용한 기본 방송 구성.

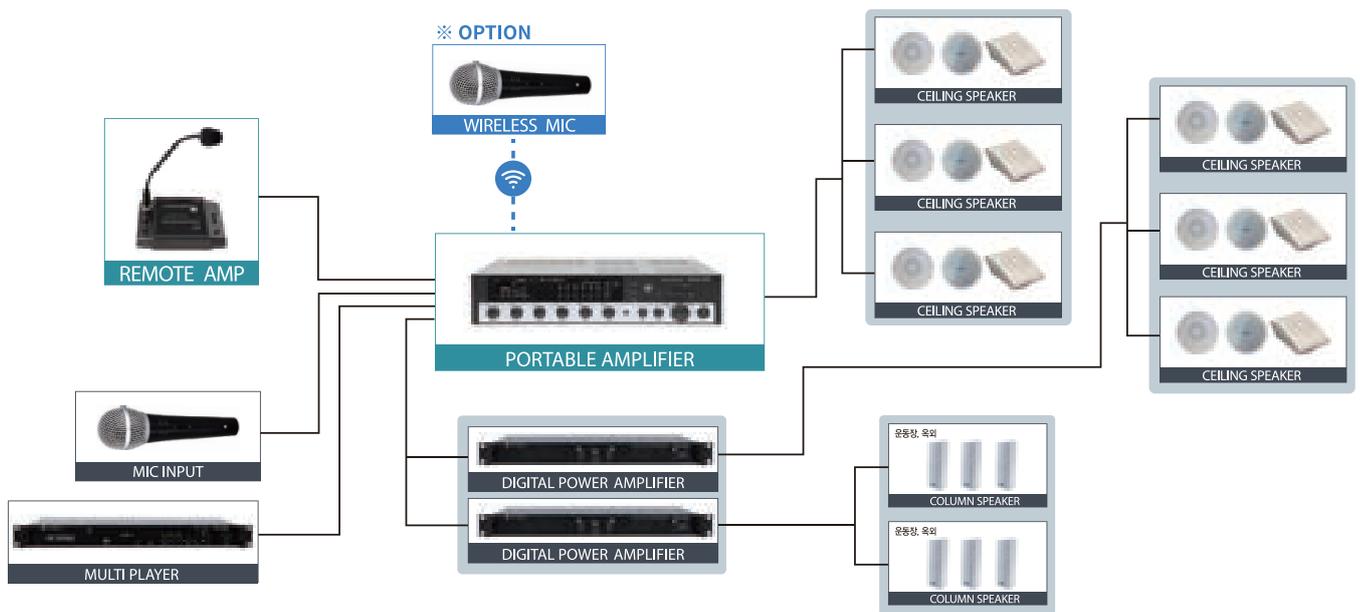
※ 용도 : 카페 / 소형매장 / 소형마트 / 식당 등



· 포터블 앰프 멀티구성

중형 구성의 복합 및 다중 공간에 포터블 앰프를 활용한 방송 구성

※ 용도 : 은행 / 공장 / 마을방송 / 중형마트 / 문화센터



MIXING AMPLIFIER

NMA-60P



Features (제품의 특징)

저잡음 고효율 디지털 앰프 내장

저잡음의 회로설계와 정격출력 시 왜곡률 1% 이하의 성능

다양한 입출력 단자

3CH(MIC) 입력 및 PHANTOM 마이크 지원,
AUX INPUT 1CH, STEREO 입력 8Ω / 100V / 70V

우선 방송 기능

MIC1의 우선 방송 기능으로 우선순위 방송가능

USB 재생 기능

MP3 음원을 메모리에 삽입하여 저장된 음원을 재생

보호회로 기능

제품의 신뢰성을 위해서 과부하, 스피커 라인 쇼트, 온도 상승으로 인한 회로를 보호하는 기능 탑재

음색 조정기능

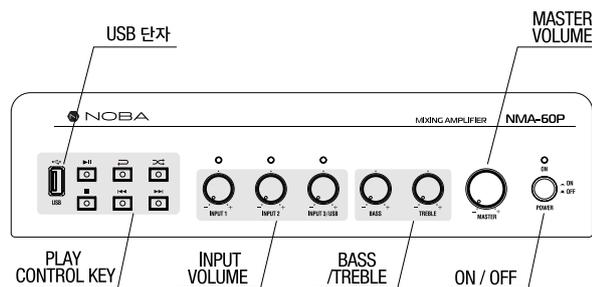
BASS / TREBLE 볼륨을 통해 원하는 음색을 선택

Specifications (규격 및 성능)

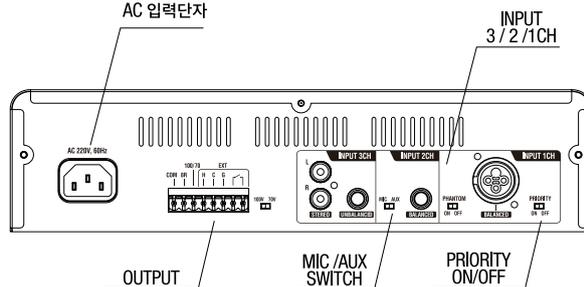
정격출력	60W
임피던스/출력전압	8Ω/21.9V, 81.7Ω/70V, 166.7Ω/100V
주파수특성(-3dB)	MIC:100Hz~15KHz, LINE: 80Hz~15KHz
입력감도	MIC:-60dBV, LINE:-20dBV, EXT:-20dBV, USB:0dBFS, AUX:-20dBV
THD + N	1% 미만
S/N	MIC: -50dB이상 / LINE : -70dB이상
TONE CONTROL	저음:100Hz(±10dB), 고음:10KHz(±10dB)
사용 전원	AC220V 60Hz
중량	5 Kg
외형	300(W) x 75(H) x 220(D)mm

Composition

Front



Back



MIXING AMPLIFIER

NMA-120P/240P



Features (제품의 특징)

저잡음 고효율 디지털 앰프 내장

저잡음의 회로설계와 정격출력 시 왜곡률 1% 이하의 성능

다양한 입출력 단자

6CH(MIC/LINE) 입력 및 PHANTOM 마이크 지원 / MIX OUT 1CH, AUX INPUT 1CH 4Ω/ 8Ω/ 70V/ 100V, 스피커 셀렉터 5CH(70V/100V)

보호회로 기능

제품의 신뢰성을 위해서 과부하, 스피커 라인 쇼트, 온도 상승으로 인한 회로를 보호하는 기능 탑재

우선 방송 기능

MIC1의 우선 방송 기능을 추가로 우선순위 방송 가능

리모트 입력 방송 기능

우선순위에 의한 리모트 방송 지원 (스피커 셀렉터 5CH 지원)

USB 재생 기능

MP3 음원을 메모리에 삽입하여 저장된 음원을 재생

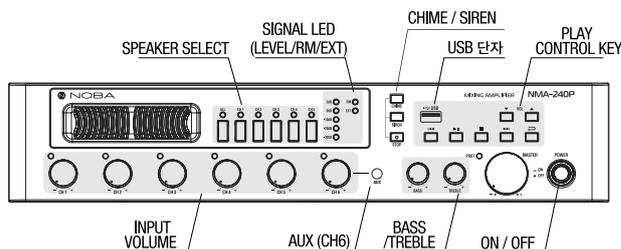
차임 & 사이렌 방송 기능

Specifications (규격 및 성능)

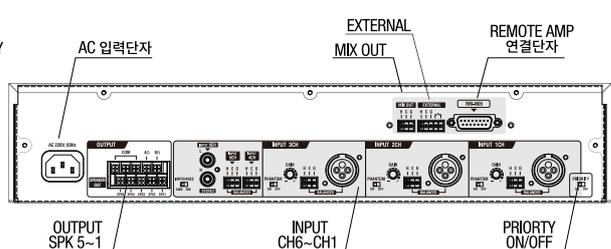
모델명	NMA-120P		NMA-240P	
정격출력	120W		240W	
임피던스/출력전압	4Ω/21.9V 8Ω/31V	40.8Ω/70V 83.3Ω/100V	4Ω/31V 8Ω/43.8V	20.4Ω/70V 41.7Ω/100V
주파수특성(-3dB)	MIC:100Hz~15KHz, LINE:80Hz~15KHz			
입력감도	MIC:-60dBV, LINE: -20dBV, EXT:-20dBV, USB:0dBFS, AUX:-10dBV			
THD + N	1% 미만			
S/N	MIC: -50dB이상 / LINE : -70dB이상			
TONE CONTROL	저음:100Hz(±10dB), 고음:10KHz(±10dB)			
사용 전원	AC220V / 60Hz			
중량	8.3kg		10.5kg	
외형	440(W) x 88(H) x 325(D)mm			

Composition

Front



Back



MIXING AMPLIFIER

NMAD-120P/240P/360P/480P



Features (제품의 특징)

저잡음 고효율 디지털 앰프 내장

저잡음의 회로설계와 정격출력 시 왜곡률 1% 이하의 성능

보호회로 기능

제품의 신뢰성을 위해서 과부하, 스피커 라인 쇼트, 온도 상승으로 인한 회로를 보호하는 기능 탑재

우선 방송 기능

MIC1의 우선 방송 기능을 추가로 우선순위 방송가능

USB 메모리 재생 기능

MP3 음원을 메모리에 삽입하여 저장된 음원을 재생

다양한 입출력 단자

6CH(MIC/LINE) 입력 및 PHANTOM 마이크 지원 / MIX OUT 1CH, AUX INPUT 1CH 4Ω / 8Ω / 70V / 100V, 스피커 셀렉터 5CH(70V/100V)

리모트 입력 방송 기능

우선순위에 의한 리모트 방송 지원 (스피커 셀렉터 5CH 지원)

차임 & 사이렌 방송 기능

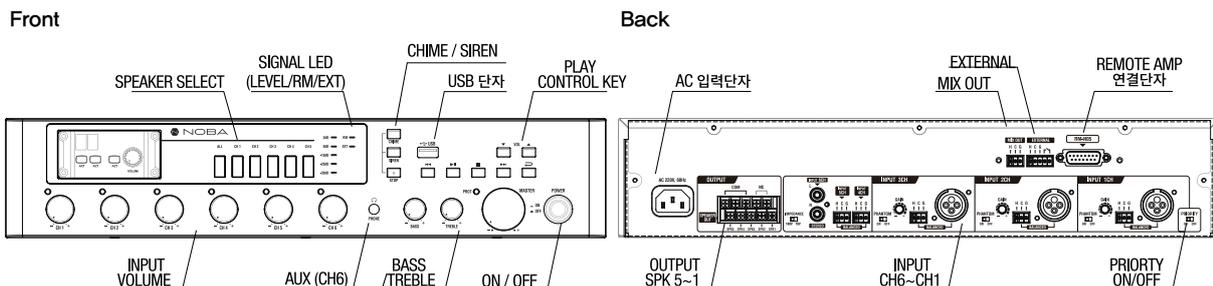
무선마이크 (*OPTION)

무선마이크 리시버 장착으로 2.4Ghz or 5.8Ghz 대역 무선마이크 연결 가능

Specifications (규격 및 성능)

모델명	NMAD-120P	NMAD-240P	NMAD-360P	NMAD-480P
정격출력	120W	240W	360W	480W
임피던스/출력전압	4Ω/21.9V 8Ω/31V 40.8Ω/70V 83.3Ω/100V	4Ω/31V 8Ω/43.8V 20.4Ω/70V 41.7Ω/100V	13.6Ω/70V 27.8Ω/100V	10.2Ω/70V 20.8Ω/100V
주파수특성(-3dB)	MIC:100Hz~15KHz, LINE:80Hz ~ 15KHz			
입력감도	MIC:-60dBV, LINE:-20dBV, EXT:-20dBV, USB:0dBFS, AUX:-10dBV			
THD + N	1% 미만			
S/N	MIC:-50dB, LINE :-70dB			
TONE CONTROL	저음:100Hz(±10dB), 고음:10KHz(±10dB)			
사용 전원	AC220V / 60Hz			
중량	8.3kg	10.5kg	5.8kg	5.8kg
외형	440(W) x 88(H) x 325(D)mm			

Composition



REMOTE AMPLIFIER

RM-N05



Features (제품의 특징)

출력 LEVEL METER

전면 패널에 5 DOT의 LED 출력 레벨 메타가 있어 방송출력 상태를 쉽게 식별이 가능합니다.

마이크 방송

고감도 마이크에 의한 높은 명료도의 마이크 방송을 할 수 있습니다.

차임 방송 기능

차임 방송 기능이 있습니다.

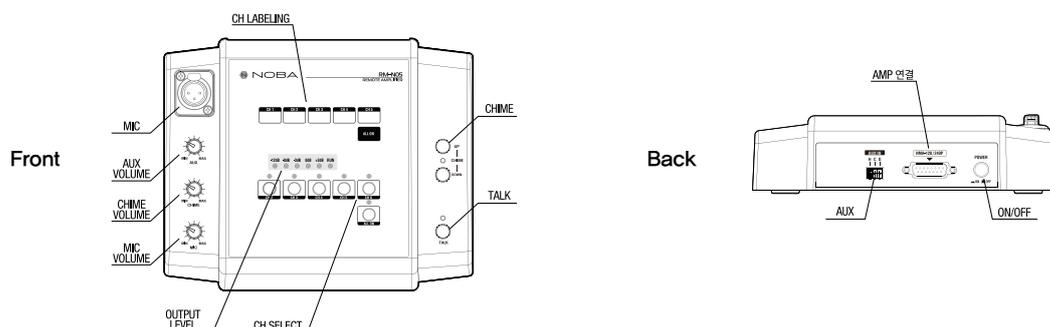
간편한 설정 기능

각 채널별 직관적인 버튼 채용으로 손쉽게 채널 선택 및 방송이 가능합니다.

Specifications (규격 및 성능)

회로수	5개
CHIME	UP / DOWN
사용 전원	±12V (양전원)
중 량	1 Kg
외 형	216(W) X 52.5(H) X 180(D)mm

Composition



04. PA/SR AMPLIFIER

POWER AMPLIFIER

NPA-120A/240A/360A/480A

DIGITAL POWER AMPLIFIER

NPA-150D/270D/360D/480D/600D

ANALOG POWER AMPLIFIER

NL-200DS/280DS/360DS/500DS/650DS

PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER

NSA-D209/D212/D215

NPA-120A/240A/360A/480A



Features (제품의 특징)

저잡음 고풍력 회로

95dB 이상의 신호대 잡음비와 정격 출력 시 의율 1%이하의 성능을 발휘합니다.

350Hz 필터 내장

음을 맑게 해주는 350Hz의 필터가 내장되어 있습니다.

보호회로 설계

제품의 신뢰성을 위해 과부하, 스피커 라인 쇼트, DC 전압 보정, 온도 상승 등 다양한 보호회로를 설계 적용했습니다.

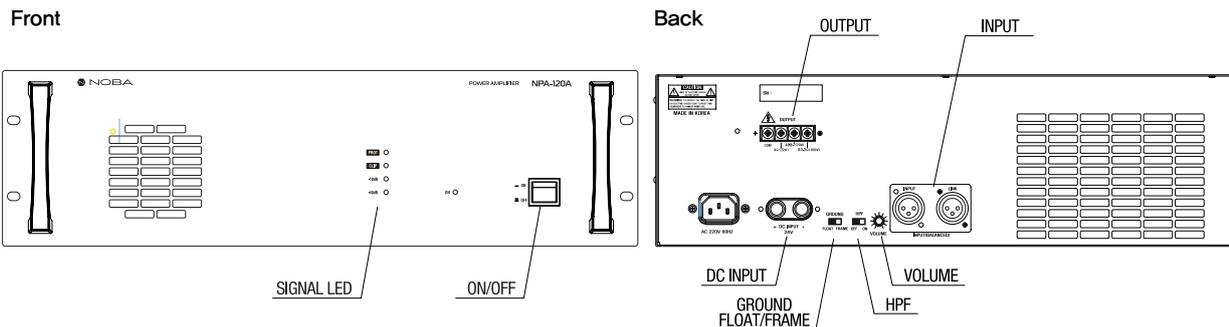
자동 팬 모터

제품 내부 온도 변화에 따라 팬 모터가 자동으로 동작합니다.

Specifications (규격 및 성능)

모델명	NPA-120A	NPA-240A	NPA-360A	NPA-480A
정격출력	120W	240W	360W	480W
임피던스/출력전압	4Ω/22V 40.8Ω/70V 83.3Ω/100V	4Ω/31V 20.4Ω/70V 41.6Ω/100V	4Ω/38V 13.6Ω/70V 27.8Ω/100V	4Ω/43.8V 10.2Ω/70V 20.8Ω/100V
주파수특성	60Hz ~ 18KHz			
입력감도	1.0dBV			
THD + N	1.0% 이하			
S/N	95dB 이상			90dB 이상
사용 전원	AC 220V 60Hz, DC 24V			
중량	14kg	19kg	21kg	22kg
외형	482(W) x 132(H) x 310(D)mm			

Composition



DIGITAL POWER AMPLIFIER

PA AMP

NPA-150D/270D/360D/480D/600D



Features (제품의 특징)

고효율

아날로그 / 디지털 증폭기로서 효율이 80% 이상입니다.

AC/DC 듀얼 SMPS

AC/DC and DC/DC SMPS가 내장되어 있어 별도 UPS 없이 AC 또는 비상 배터리로 구동이 가능합니다.

팬 모터 자동 동작 시스템

내부 온도가 높아질 경우 팬 모터가 자동으로 동작하는 시스템이 내장되어 있습니다.

350Hz 필터 내장

음을 맑게 해주는 350Hz의 필터가 내장되어 있습니다.

원격 제어

제품의 동작을 원격으로 제어 가능합니다.

소형 / 경량

1U의 컴팩트한 사이즈이며 각 모델별로 150~600W 까지 작은 공간에도 사용할 수 있습니다.

보호회로 채택

과부하 또는 스피커 라인 쇼트 보호회로, DC 전압 보정 및 보호회로, 온도 상승 보호회로 등으로 설계되어 있습니다.

높은 볼트 수 (70V~100V) 출력

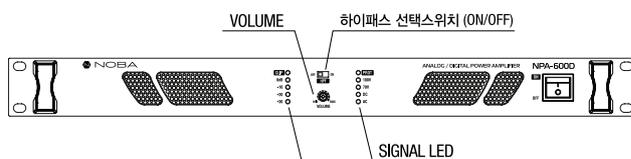
출력 트랜스 없이 70V~100V가 출력 됩니다.

Specifications (규격 및 성능)

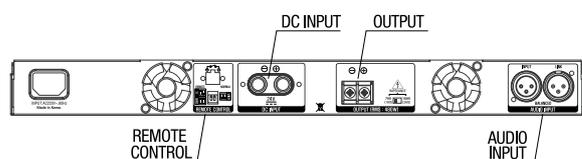
모델명	NPA-150D	NPA-270D	NPA-360D	NPA-480D	NPA-600D
정격출력	150W	270W	360W	480W	600W
임피던스/출력전압	32.7Ω/70V 66.7Ω/100V	18Ω/70V 37Ω/100V	12Ω/70V 27Ω/100V	10Ω/70V 20Ω/100V	8Ω/70V 16Ω/70V
주파수 특성	80Hz ~ 20KHz				
THD + N	0.3% 이하				
S/N	100dB 이상				
사용 전원	AC 220V 60Hz, DC 24V				
중량	3.7kg	3.7kg	5.0kg	5.0kg	5.0kg
외형	482(W) x 44(H) x 330(D)mm				

Composition

Front



Back



NL-200DS/280DS/360DS/500DS/650DS



Features (제품의 특징)

소형 경량의 2U 사이즈

2U 사이즈의 가볍고 컴팩트한 설계로 설치 장소에 구애를 받지 않고 사용 가능

High-Current Toroidal Transformer 채용

대전류형 토로이달 트랜스포머를 채용하여 부하 구동 시 안전하고 노이즈가 최소화된 고풍력 제공

다양한 보호회로 기능 내장

대전류형 토로이달 트랜스포머를 채용하여 부하 구동 시 안전하고 노이즈가 최소화된 고풍력 제공

밸런스 입력

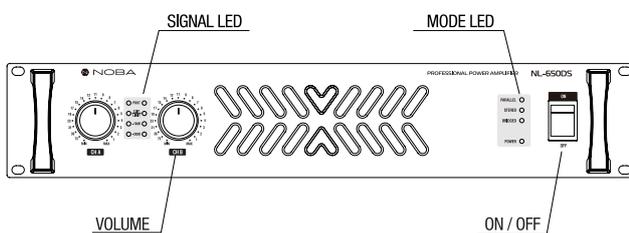
채널별 HPF(30Hz/50Hz) 선택 기능으로 Low Frequency로부터 스피커 보호

Specifications (규격 및 성능)

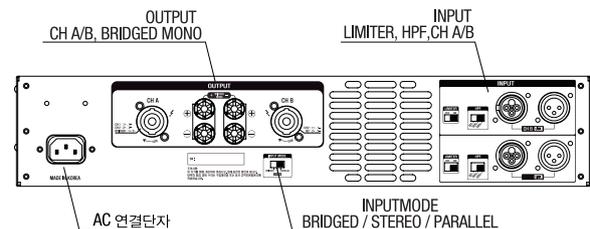
모델명	NL-200DS	NL-280DS	NL-360DS	NL-500DS	NL-650DS
정격출력(8Ω)	200W	280W	360W	500W	650W
정격출력(4Ω)	300W	450W	600W	750W	1000W
주파수특성(-3dB)	5Hz ~ 50KHz				
입력감도	+2.7dBu		+3.5dBu		
THD + N	0.03% 이하				
S/N	100dB 이상				
사용전원	AC 220V 60Hz				
중량	13.4kg	14.6kg	15.8kg	16.8kg	18.8kg
외형	482(W) x 88(H) x 355(D)mm		482(W) x 88(H) x 385(D)mm		

Composition

Front



Back



PROFESSIONAL POWER AMPLIFIER

SR AMP

NSA-D209/D212/D215



Features (제품의 특징)

소형 경량의 2U 사이즈

2U 사이즈의 가볍고 콤팩트한 설계로 설치 장소에 구애를 받지 않고 사용 가능.

다양한 보호회로 기능 내장

과전류, 과전압, 저전압, 과열, 출력단 SHORT 및 DC검출의 완벽한 보호회로 내장

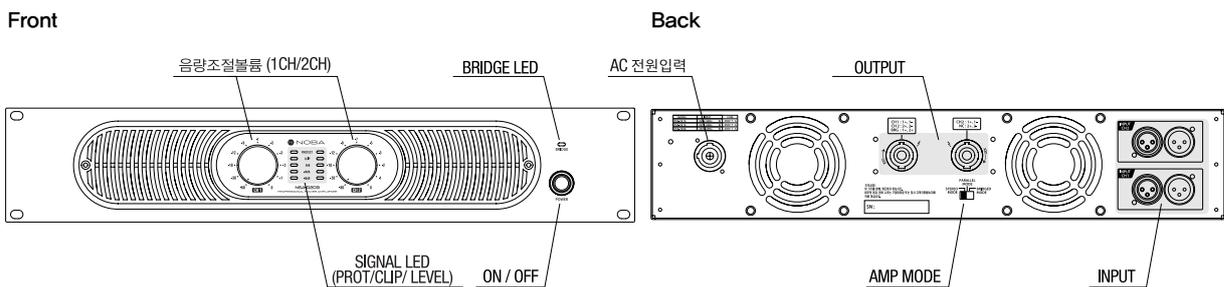
전면부 LED 표시 기능

전면 패널에 POWER, CLIP, SIGNAL, PROTECTION, MODE(BRIDGED MONO) 표시 및 제품의 동작 상태를 알 수 있는 은은한 무드 라이트 적용 (정상 동작:BLUE, 제품 이상:RED)

Specifications (규격 및 성능)

모델명	NSA-D209	NSA-D212	NSA-D215
정격출력(8Ω)	900W	1200W	1500W
정격출력(4Ω)	1500W	1700W	2100W
주파수특성(-3dB)	20Hz ~ 20kHz		
입력감도	Balance input 1V		
THD + N	0.1% 이하		
S/N	100dB 이상		
사용전원	AC 220V, 60Hz		
중량	10.2kg	12.6kg	12.6kg
외형	482(W) x 88(H) x 445(D)mm		

Composition



05. SPEAKER

HORN SPEAKER

NH-30/50

HORN SPEAKER

NH-30RT/40RT/50RT

APT SPEAKER

APT-01S

APT SPEAKER

APT-01D

CEILING SPEAKER

CS-01D/03D(S)

CEILING SPEAKER

NCS-03D/10D

FASHION SPEAKER

NFS-20/40/60

FASHION SPEAKER

NFS-100

WALL SPEAKER

NSW-03D/10D

CEILING SPEAKER

NCS-110D/120D/210D/220D/230D/240D

SPEAKER VOLUME CONTROL

ATT-N03

HORN SPEAKER

NH-30/50



Features (제품의 특징)

공공시설의 야외 방송용

공항, 항만, 도로, 공원 등의 다양한 공공시설에 적용 가능합니다

쉬운 설치

브라켓을 활용한 천장, 벽면, 건물, 구조물에 간편한 설치가 가능합니다

Environmental Test 인증

고온 저온(-60도), 방진/방수 인증 테스트 제품입니다

설치 방향

상하 180도, 좌우 360도 조절로 환경에 맞는 설치가 가능합니다

알루미늄 & 아연 다이캐스팅 구조

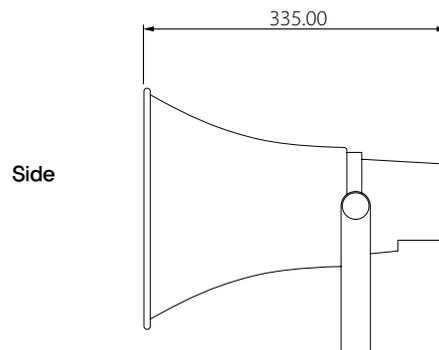
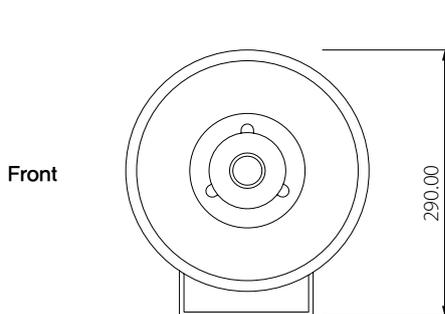
유럽 표준규격 IP등급 획득(IP65)

강한 내구성으로 유럽 표준규격 IP 등급을 획득한 제품입니다

Specifications (규격 및 성능)

모델명	NH-30	NH-50
타입	1 Way	1 Way
정격출력	30W	50W
주파수특성	80Hz-6.5KHz	380Hz-6.5KHz
SPL (1W/m)	107dB	109dB
임피던스	8Ω/330Ω/660Ω	8Ω/200Ω/400Ω
외 형	280 ϕ x320	320 ϕ x350
IP Rating (Dust & Humidity)	IP65	IP65
동작온도	-60°C ~ 50°C	-60°C ~ 50°C

Composition



HORN SPEAKER

NH-30RT/40RT/50RT



Features (제품의 특징)

공공시설의 야외 방송용

공항, 항만, 도로, 공원 등의 다양한 공공시설에 적용 가능합니다

Environmental Test 인증

고온 저온(-60도), 방진/방수 인증 테스트 제품입니다

ABS 소재 이용 경량화, 디자인 다양화

쉬운 설치

브라켓을 활용한 천장, 벽면, 건물, 구조물에 간편한 설치가 가능합니다

설치방향

상하 180도, 좌우 360도 조절로 환경에 맞는 설치가 가능합니다

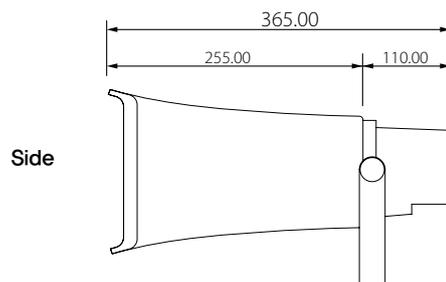
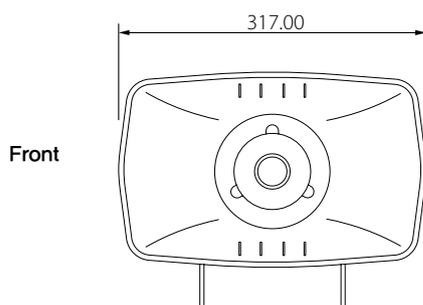
유럽 표준규격 IP 등급 획득(IP65)

강한 내구성으로 유럽 표준규격 IP 등급을 획득한 제품입니다

Specifications (규격 및 성능)

모델명	NH-30RT	NH-40RT	NH-50RT
타입	1 Way	1 Way	1 Way
정격출력	30W	40W	50W
주파수특성	380Hz-6KHz	380Hz-6KHz	380Hz-6KHz
SPL (1W/m)	107dB	109dB	109dB
임피던스	8Ω/330Ω/660Ω	8Ω/250Ω/500Ω	8Ω/200Ω/400Ω
외 형	320x210x365	320x210x365	320x210x365
IP Rating (Dust & Humidity)	IP65	IP65	IP65
동작온도	-60°C ~ 50°C	-60°C ~ 50°C	-60°C ~ 50°C

Composition



APT SPEAKER

APT-01S



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	1W
임피던스	10kΩ
주파수 특성	350Hz ~ 15kHz
감도(1m/1w)	88dB
규격	115(W) x 115(H) x 50(D)mm

APT SPEAKER

APT-01D



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	1W
임피던스	10kΩ
주파수 특성	350Hz ~ 15kHz
감도(1m/1w)	88dB
외형	Ø140 x 60(D)mm

CEILING SPEAKER

CS-01D/03D(S)



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	1W / 3W
임피던스	COM, 10K
스피커 유닛	3inch
주파수 특성	450Hz~11KHz
타공홀 크기	Ø80~Ø85mm
규격	Ø120 x 72mm
제품무게	217g

CEILING SPEAKER

NCS-03D/10D



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	3W / 10W
임피던스	COM, 3.3kΩ(흰색), 5kΩ(녹색), 10kΩ(블루)
주파수 특성	150Hz ~ 15kHz
감도(1m/1w)	90dB
정격음압	95dB
타공홀 크기	Ø200
규격	Ø227 x 100(D)mm

FASHION SPEAKER

NFS-20/40/60



Specifications (규격 및 성능)

제품명	NFS-20	NFS-40	NFS-60
정격출력	20W	40W	60W
임피던스	8Ω / 500Ω / 1KΩ / 2KΩ / 4KΩ	8Ω / 250Ω / 500Ω / 1KΩ / 2KΩ	8Ω / 166Ω / 330KΩ / 660Ω / 1.3KKΩ
주파수 특성	70Hz~15kHz	70Hz~15kHz	60Hz~20kHz
감도(1m/1w)	86dB	86dB	89dB
중량	2.1kg	2.9kg	3.8kg
외형	172(W) x 217(H) x 150(D)mm	185(W) x 244(H) x 163(D)mm	218(W) x 298(H) x 190(D)mm

WALL SPEAKER

NSW-03D/10D



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	3W/10W
임피던스	COM, 1kΩ, 2kΩ, 3.3kΩ
주파수 특성	120Hz ~ 15kHz
감도(1m/1w)	96dB
외형	274(W) x 182(H) x 118(D)mm

FASHION SPEAKER

NFS-100



Specifications (규격 및 성능)

정격출력	100W
임피던스	8Ω/100Ω/200Ω/500Ω/1kΩ
주파수 특성	60Hz ~ 20kHz
감도(1m/1w)	93dB
중량	6.5kg
외형	268(W) x 355(H) x 210(D)mm

COLUMN SPEAKER

NCS-110D/120D/210D/220D/230D/240D



Specifications (규격 및 성능)

제품명	NCS-110D(실내) NCS-210D(실외)	NCS-120D(실내) NCS-220D(실외)	NCS-230D(실외)	NCS-240D(실외)
정격출력	10W	20W	30W	40W
임피던스	COM:그린/옐로우 1K Ω :브라운 2K Ω :블루	COM:그린/옐로우 500 Ω :브라운 2K Ω :블루	10M:그린/옐로우 330 Ω :브라운 667 Ω :블루	COM:그린/옐로우 250 Ω :브라운 500 Ω :블루
주파수 특성	120Hz ~ 14kHz			
감도(1m/1w)	92dB	95dB	96dB	98dB
중량	1.7kg	2.6kg	3.6kg	4.5kg

SPEAKER VOLUME CONTROL

ATT-N03



Specifications (규격 및 성능)

정격 입력	3W
응용 입력	2~3W
입력 임피던스	5K ~ 3.3K
Volume Control	4 STEP SW (- ∞ , -10, -4, 0dB)
Method	RESISTOR
재 질	SECC 1.0T(Plate) A.B.S(Front Cover)
중량	112g
외형	70(W) x 120(H) x 41(D)mm

06. ACCESSORY

MICRO PHONE

NM-240

MICROPHONE STAND (TABLE)

NTS-01

MICROPHONE STAND (I-TYPE)

NFS-01

MICROPHONE STAND (T-TYPE)

NBS-01

MIC CABLE

NMC-02L

MIC CABLE

NMC-10L

MIC CABLE

NMC-20L

MIC CABLE

NMC-30L

RACK CABINET

NRS-09/11/15/23/27/33/39/40

MICRO PHONE

NM-240



Specifications (규격 및 성능)

주파수 특성	70Hz ~ 16kHz
플라패턴	Cardioid
유니트 종류	다이내믹
감도	-51dB 이상
정격 임피던스	500Ω
중량	291.8g
외형	180(H) x 51(D) mm

MICROPHONE STAND (TABLE)

NTS-01



Specifications (규격 및 성능)

받침대 재질	고무 코팅
자바라 높이	400mm
중량	2.28kg
외형	400(H) x 160(D) mm

MICROPHONE STAND (I-TYPE)

NFS-01



Specifications (규격 및 성능)

재질	철재
조절 가능 높이	830mm ~ 1610mm
중량	1.6kg
받침대 크기(Ø)	680mm

MICROPHONE STAND (T-TYPE)

NBS-01



Specifications (규격 및 성능)

재질	철재
조절 가능 높이	930mm ~ 1700mm
중량	2.26kg
받침대 크기(Ø)	680mm

MIC CABLE

NMC-02L



Specifications (규격 및 성능)

케이블 길이	2M
케이블 사양	2 CORE SHIELD LINE
컨넥터 사양	XLR PLUG 암/수

MIC CABLE

NMC-10L



Specifications (규격 및 성능)

케이블 길이	10M
케이블 사양	2 CORE SHIELD LINE
컨넥터 사양	XLR PLUG 암/수

MIC CABLE

NMC-20L



Specifications (규격 및 성능)

케이블 길이	20M
케이블 사양	2 CORE SHIELD LINE
컨넥터 사양	XLR PLUG 암/수

MIC CABLE

NMC-30L



Specifications (규격 및 성능)

케이블 길이	30M
케이블 사양	2 CORE SHIELD LINE
컨넥터 사양	XLR PLUG 암/수

RACK CABINET

NRS-09/11/15/23/27/33/39/40



Specifications (규격)

NO	Height	Unit	Depth	Width
1	524	09	587	587
2	613	11		
3	885	15		
4	1241	23		
5	1418	27		
6	1685	33		
7	1952	39		
8	2000	40		

