

# 사용설명서

## OPERATING MANUAL

DW-9100 / DW-9200  
DH-9000 / DL-9000



**DIGiPRO**

### 안전을 위한 주의사항

#### 화재 및 충격 위험예방

전원 코드의 플러그가 콘센트에 완전히 삽입 되었음을 확인 하신 후에 전원을 켜십시오.  
본 제품을 습기나 물기가 있는곳 근처에 두지마십시오.

#### 전기적 충격예방

전원 코드를 콘센트에 완전히 삽입하십시오.



이등변 삼각형안의 번개표시는 제품 내부에는 사람에게 전기적인 충격을 줄 수 있는 고압의 전압이 절연되어 있지 않음을 경고하는 의미입니다.

#### CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN

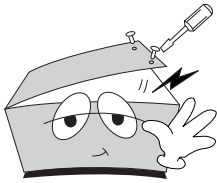
경고: 전기적 충격의 위험을 줄이기 위해 사용자의 제품 덮개를 개봉하지마십시오. 제품에 문제가 있을 경우는 전문가에게 수리를 의뢰하십시오.



이등변 삼각형안의 느낌표 표시는 제품 사용시 중요한 사항과 제품의 수리에 대한 안내 사항을 표시하기 위함입니다.

### 아래의 내용을 잘 읽고 올바르게 사용 해 주십시오.

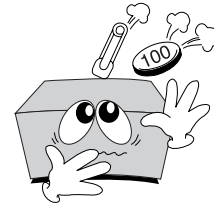
본 제품을 분해, 수리, 개조하지 마십시오. (오작동으로 화재, 감전, 다침의 우려가 있습니다.)



전동, 번개가 치거나, 오랜시간 사용하지 않을 때에는 전원 플러그를 빼주십시오.



제품내의 통풍 구멍 등으로 금속물체나 타기 쉬운 이물질들을 집어 넣거나 떨어뜨리지 마십시오.



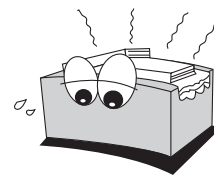
본 제품의 전압은 교류 220V/ 60Hz 전용으로 되어 있습니다.



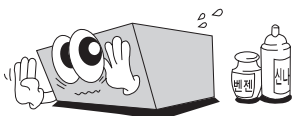
본 제품의 위에 화병, 화분, 컵 화장품, 약품, 물 등이 차 있는 용기를 놓지마십시오.



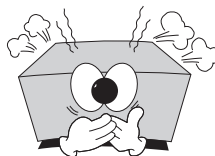
기기에 있는 방열구를 막지 마십시오. 고장의 원인이 될 수 있습니다.



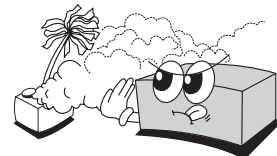
본 제품의 외부를 닦으실 때에는 가솔린, 벤젠, 신나 등으로는 닦지 마시고 건조된 깨끗한 천으로 닦아주십시오.



만일 연기가 나거나 이상한 냄새가 날때는 즉시 전원을 빼고 가까운 서비스센터로 연락하십시오.



제품은 통풍이 잘되고, 습기나 먼지가 많은 곳과 열을 받지 않는곳에 설치하십시오.



### 주요 안전 지시 사항

- 송신기와 안테나는 가급적 전원선이나 신호선으로부터 멀리 유지해 주십시오.
- 수신기는 가급적 메탈 케이스 혹은 CD 플레이어, 컴퓨터 같은 기기 가까이에 두지 마십시오.
- 수신기는 가급적 지상으로부터 1m 이상 높이에 두시고, 원활한 통풍을 위해 벽으로부터 20cm 이상 띄워 주십시오.
- 제품 통풍구는 신문이나 테이블보, 커튼과 같은 통풍에 방해 되는 물질로 덮지 마십시오.
- 휴대용 전화기 또는 2-Way 라디오와 같은 오디오 전파로 인해 간섭이 일어날 수 있는 곳에서는 송신기와 수신기를 가급적 멀리 유지해 주십시오.
- 수신기는 직사광선이나 물이 떨어지는 곳은 피해 주시고, 기기위에 물이 떨어질 수 있는 꽃병 같은 것은 두지 마십시오.
- 제품을 함부로 분해 하지 마십시오.
- 수신기를 촛불이나 불 가까이 두지 마십시오.
- 다 쓴 폐건전지는 분리 수거 하십시오.
- 정상적인 시스템 동작을 위해 주변온도를  $-5^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 로 유지해 주십시오.

### 사용하시기 전에

사용하시기 전에 본 제품의 성능을 충분히 습득하기 위해 본 설명서를 처음부터 끝까지 잘 읽으시고 올바른 사용법으로 제품을 사용하여 주십시오.

### 보증에 대하여

- 사용설명서 후면에는 보증란이 포함되어 있습니다.
- 이 보증서에 의해 구입하신 날로부터 1년간은 무료 수리의 보증을 실시하고 있습니다. 단, 보증 기간 중이라도 보증서에 대리점의 확인이 없는 경우 또는 소비자의 부주의로 고장이 났거나 파손이 되었을 경우에는 실비의 수리비를 청구하는 경우가 있으므로 구입하신 대리점에서 보증서에 반드시 확인을 받아 주십시오.
- 포장에 사용된 포장용 박스 등은 잘 보관하셨다가 이사를 하시거나 애프터 서비스를 받으실 때 이용해 주십시오.
- 본 제품의 애프터 서비스용 부품에 대해 자세한 것은 구입하신 대리점 또는 당사 고객센터로 문의하시길 바랍니다.

※ 주의: 애프터 서비스용 부품이란 외장을 제외한 회로 · 기능 부품을 말합니다. (당사 규정에 따른 것임)

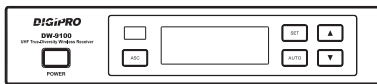
※ 주의: - 제품을 설치하실때에는 고온 다습한곳을 피하시고 통풍이 잘되는곳에 설치하십시오.

- 본 제품은 사용 중 많은 열이 발생하므로 제품 외 함의 환기구멍을 절대로 막지마시고, 벽면으로부터 20cm이상 거리를 두십시오. 또한 제품 외 함의 환기구멍으로 금속물질이 들어가지 않도록 주의하여 주십시오.

- 랙에 장착하여 사용할 경우는 반드시 별도의 환풍 장치를 설치하여 사용하십시오.

## 구성품

DW-9100	DW-9200
1.5V AA 배터리×2개	1.5V AA 배터리×2개
오디오 연결선 1개	오디오 연결선 1개
아답터 1개	아답터 1개
DBK-91 (1대 연결 랙브라켓) 1조	DBK-92 (1대 연결 랙브라켓) 1조
UHF 안테나 1조	UHF 안테나 1조
사용자 메뉴얼	사용자 메뉴얼



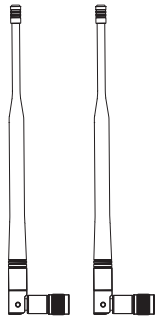
DW-9100



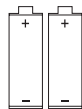
DW-9200



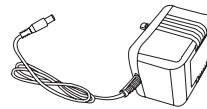
사용자 메뉴얼



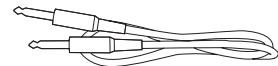
UHF 안테나



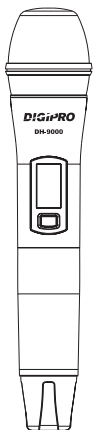
AA 배터리



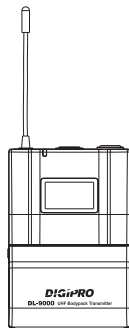
아답터



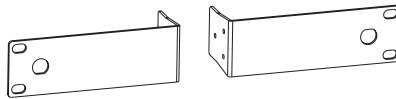
오디오 연결선



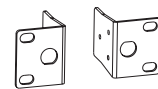
DH-9000 (핸드마이크)



DL-9000 (벨트마이크)

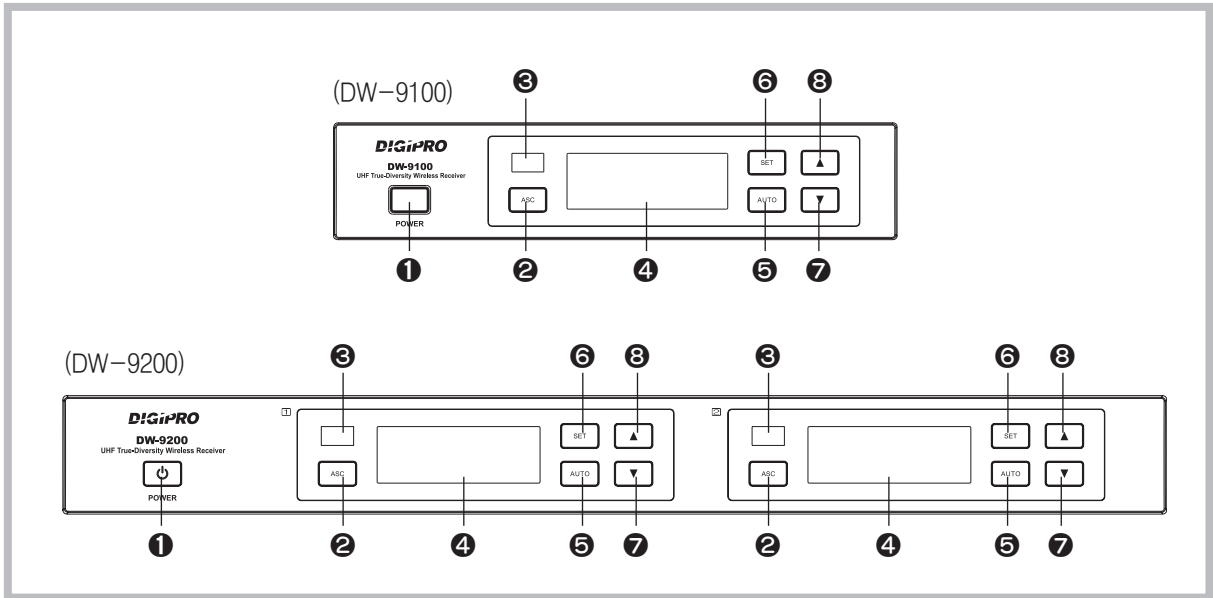


DBK-91



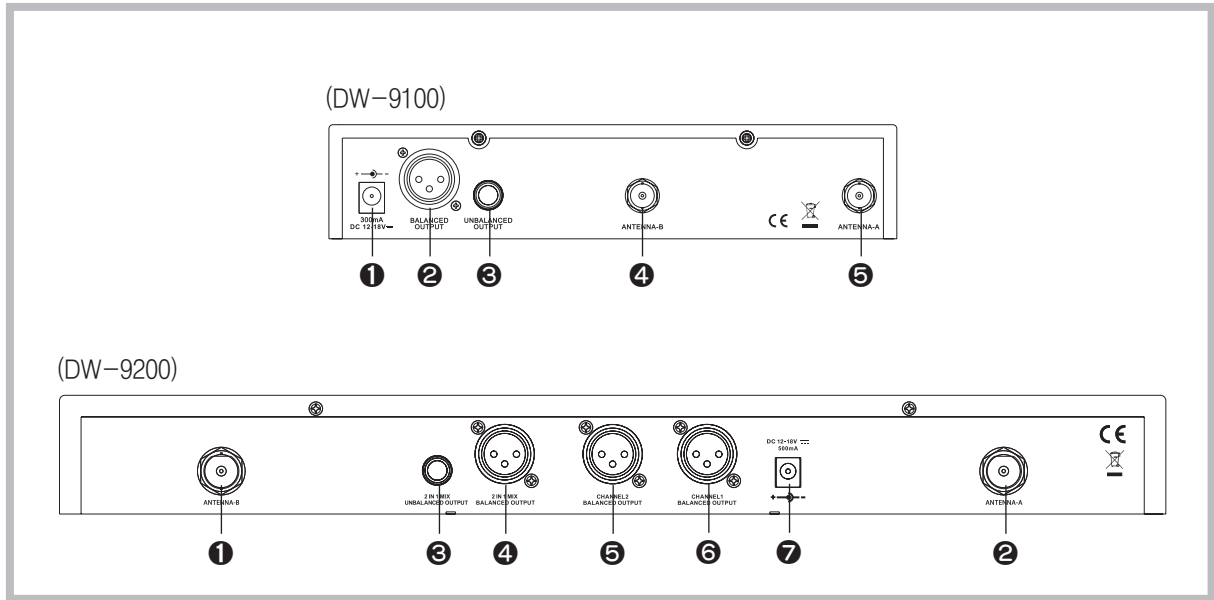
DBK-92

● 수신기 - 전면 패널 각부의 명칭과 기능 (DW-9100 / DW-9200)



- ❶ 전원 스위치
- ❷ “ASC”버튼은 적외선으로 송신기와 주파수를 셋팅하는 버튼으로서, 이 버튼을 누르면 디스플레이 상에 IR 표시가 깜빡이며, 송신기와 수신기가 셋팅되는 10초 동안 계속 깜빡거립니다.
- ❸ 주파수 셋팅 시 송신기로부터의 적외선 신호를 수신하는 창입니다.
- ❹ LCD 디스플레이 창입니다.
- ❺ “AUTO” 버튼을 누르면, 자동으로 주변 주파수를 SCAN하여 최적의 주파수를 찾아줍니다.
- ❻ “SET” 키는 디스플레이 창에 모든 기능을 셋팅할 때 사용됩니다. 또한 키 잠금 상태로 되어 있을때 길게 누르면 잠금 키가 풀리고, 다시 길게 누르면 잠깁니다.
- ❼ ❸ 셋팅 시 설정값 조정 버튼입니다.

● 수신기 - 후면 패널 각부의 명칭과 기능 (DW-9100 / DW-9200)



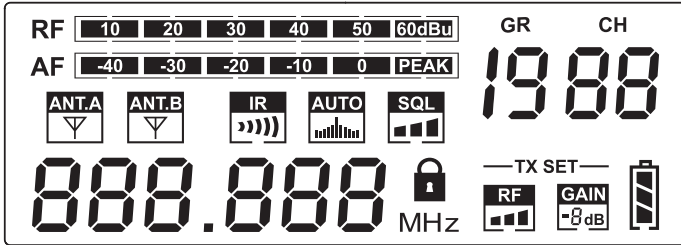
**DW-9100**

- ❶ DC 전원 아답터 연결 잭
- ❷ XLR 출력 연결 잭
- ❸ 1/4" Phone Plug 연결 잭
- ❹ 안테나 연결잭 B 50Ω (BNC 컨넥터)
- ❺ 안테나 연결잭 A 50Ω (BNC 컨넥터)

**DW-9200**

- ❶ 안테나 연결잭 A 50Ω (BNC 컨넥터)
- ❷ 안테나 연결잭 B 50Ω (BNC 컨넥터)
- ❸ 1/4" Phone Plug Mix 출력 잭
- ❹ XLR Mix 출력 잭
- ❺ 채널 2번 XLR 출력 잭
- ❻ 채널 1번 XLR 출력 잭
- ❼ DC 전원 아답터 연결 잭

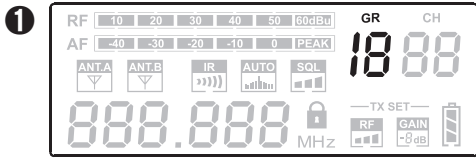
● DW-9100 / DW-9200 LCD 창 각부의 명칭과 기능



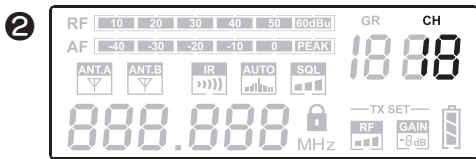
아이콘	기능
	적외선 주파수 상태 표시
	송신기 RF 세기 표시 (3단계)
	송신기 GAIN 상태 표시
	SQ 레벨 크기 표시
	RF 수신 상태 표시
<b>GR</b>	현재 사용 그룹
<b>CH</b>	현재 사용 채널
<b>RF</b>	주파수 수신 상태
<b>AF</b>	오디오 레벨 상태



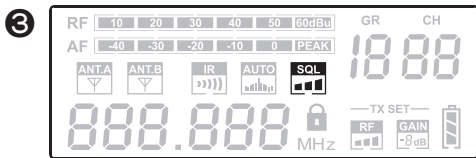
● DW-9100 / DW-9200 수신기 셋팅 방법



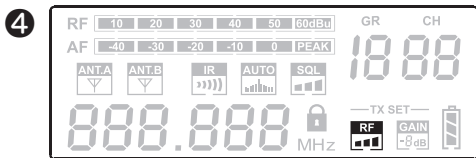
**주파수 및 채널 선택**  
 먼저 2초동안 “SET”버튼을 누르면 잠금 표시가 풀립니다. 다시 “SET” 버튼을 누르면 “GR” 표시가 깜빡입니다. 이때 오른쪽 상하 버튼으로 “GR”을 설정합니다.



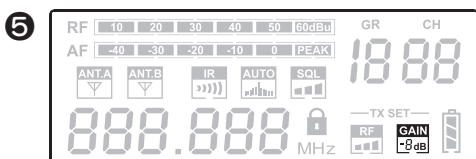
“GR”을 설정하시고, “SET”버튼을 한번 더 누르면 “CH” 표시가 깜빡입니다. 오른쪽 상하 버튼으로 채널을 설정합니다.



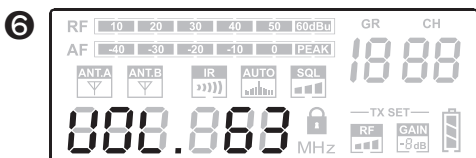
채널 설정 후 또한번 “SET”버튼을 누르면 “SQL” 표시가 깜빡입니다. 오른쪽 상하 버튼으로 Squelch Level 을 설정합니다.



“SQL” 설정 후, “SET”버튼을 누르면, TX SET의 “RF” 표시가 깜빡입니다. 오른쪽 상하 버튼으로 송신기의 RF 세기를 설정합니다.

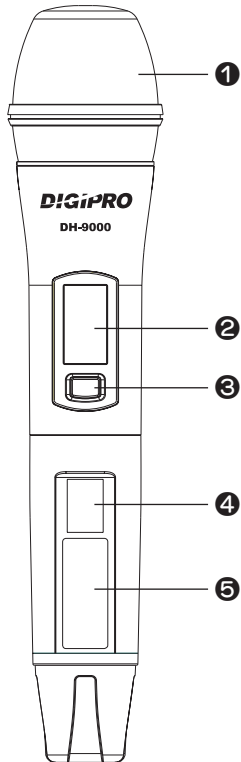


“RF” 설정 후 “SET”버튼을 누르면, “GAIN” 표시가 깜빡입니다. 오른쪽 상하 버튼으로 송신기의 'GAIN' 레벨을 설정합니다.



**수신기 볼륨 조절**  
 본 수신기는 전자식 볼륨 조절 기능을 가지고 있어, “SET”버튼을 2초 이상 눌러 잠금을 해제한 후 상하 조절 버튼으로 출력 볼륨을 64단계 까지 조절할 수 있습니다.

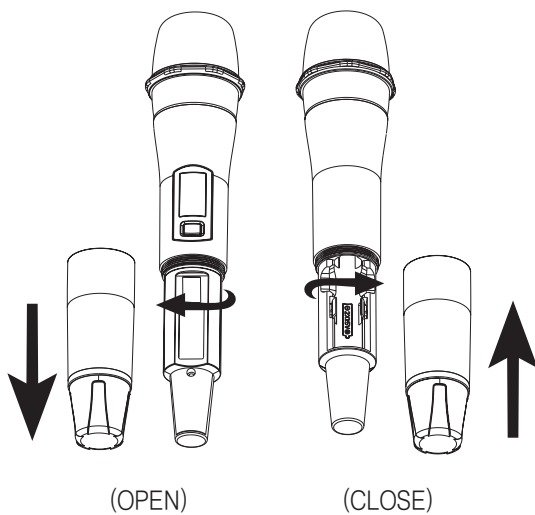
● **DH-9000 핸드마이크 각부의 명칭과 기능**



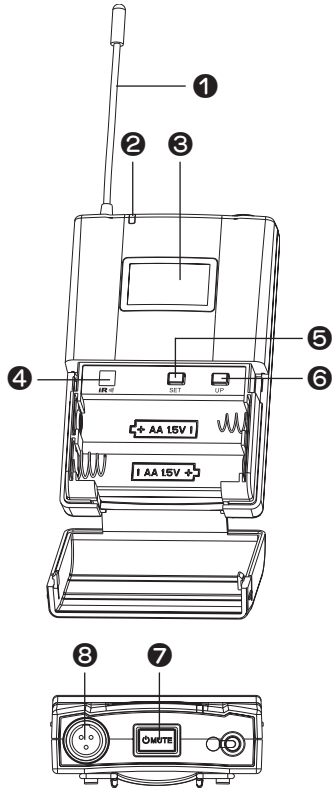
- ① 마이크로폰 망(헤드)
- ② LED 디스플레이 창
- ③ 전원 스위치: 2초 동안 누르면 전원 On 또는 Off 전원 On 상태에서 한번 누르면 Mute On 또는 Off
- ④ 적외선 주파수 선택 창
- ⑤ 배터리 삽입구

● **배터리 교환법**

2개의 알카라인 건전지를 사용했을 시 10시간 정도 사용 가능합니다.  
 단, RF 출력에 따라서 약간의 차이가 있을 수 있습니다. LCD 디스플레이창에 배터리표시가 깜빡일 시 아래 그림과 같은 방법으로 배터리를 교환해 주십시오.



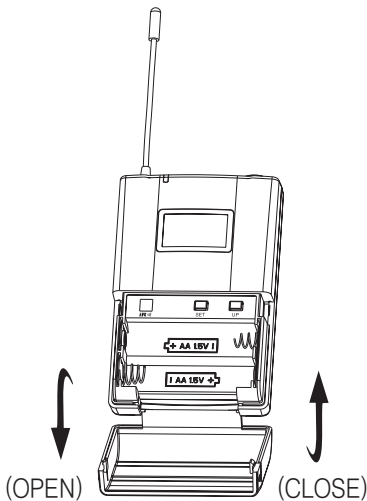
● DL-9000 벨트마이크 각부의 명칭과 기능



- ① 안테나
- ② 전원 표시 LED
- ③ LED 스크린(11 페이지 셋팅 방법 참조)
- ④ 적외선 신호를 받아 수신기 주파수와 Sync
- ⑤ “SET”버튼을 눌러 디스플레이 창에 기능 설정
- ⑥ “UP”스위치, “SET”스위치 사용 시 설정 값 조정
- ⑦ Power/Mute 스위치 Power 버튼을 2초이상 눌러 On시킨 상태에서 전원 버튼을 짧게 눌러 Mute/Unmute 가능
- ⑧ 4-Pin Microphone Input

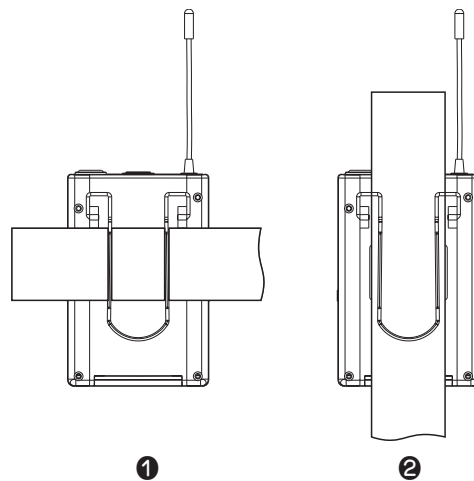
● 배터리 교환법

2개의 알카라인 건전지를 사용했을 시 10시간 정도 사용 가능합니다.  
아래 그림과 같이 “Low Voltage” 지시등이 깜빡일 시 아래 그림과 같은 방법으로 배터리를 교환해 주십시오.

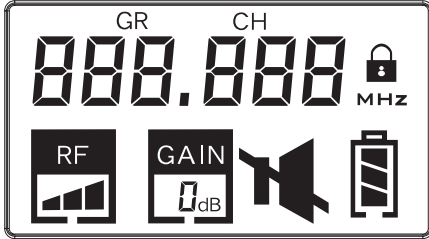


● 착용법

- ① 벨트에 착용한 모습
- ② 기타에 착용한 모습



● DH-9000 / DL-9000 LCD 창 각부의 명칭과 기능



아이콘	기능
	송신기 RF 세기 표시 (3단계)
	배터리 잔량 표시
	사용 주파수 표시
	Mute 표시
	송신기 GAIN 상태 표시

**참 고** Mute: 전원이 켜진 상태에서 전원 버튼을 한번 누르면 Mute 상태가 되며, 한번 더 누르면 Mute 상태가 해제 됩니다.

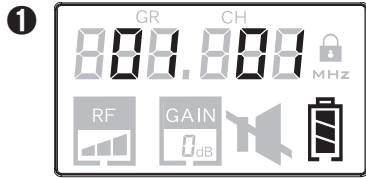
**참 고** 배터리 잔량: 배터리 전원이 1.8V 이하 일때 아이콘이 생성되며 3초 후에 송신기는 자동으로 꺼집니다.

**노 트** “GAIN”과 “RF” 기능은 수신기에서 적외선 주파수 통신을 통해 자동 실행됩니다.

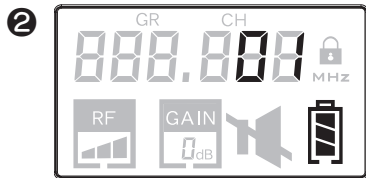
## ● DH-9000 / DL-9000 송신기 셋팅 방법

전원 On 및 Mute: 1) 전원 버튼을 2초 이상 눌러 전원을 켜십시오. 같은 방법으로 전원을 끕니다.  
 2) 전원을 켜 상태에서 Mute 버튼을 눌러 Mute On 시킵니다. 같은 방법으로 Mute Off 시킵니다.

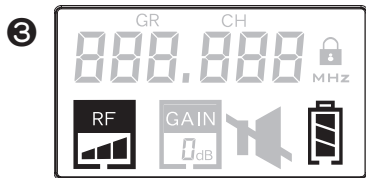
수동으로 주파수 또는 채널 셋팅: “SET”버튼을 길게 눌러 “GR”으로 이동 후 “UP”버튼을 눌러 그룹을 선택합니다.



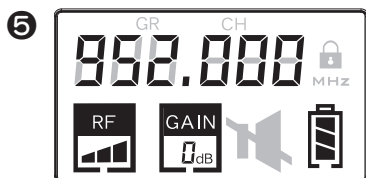
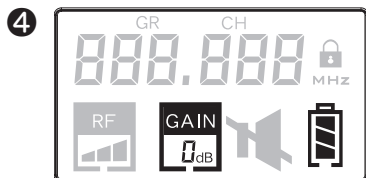
그룹 설정 후 “SET”버튼을 눌러 “CH”로 이동 후 “UP”버튼으로 채널을 선택합니다.



채널 설정 후 “SET”버튼으로 “RF” 세기 및 “GAIN” 크기도 같은 방법으로 설정 할 수 있습니다.



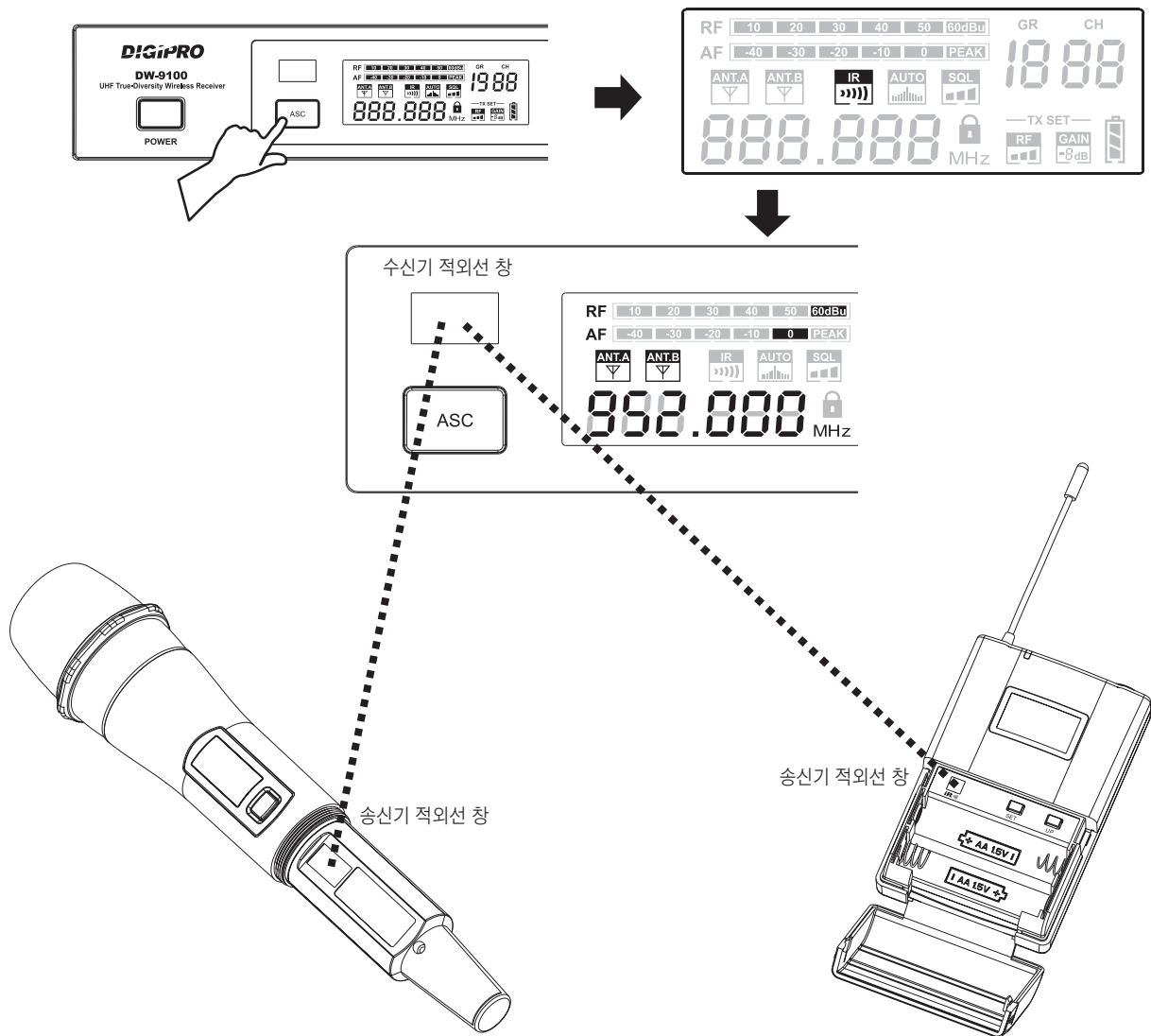
채널 설정 후 “SET”버튼으로 “RF” 세기 및 “GAIN” 크기도 같은 방법으로 설정 할 수 있습니다. (③, ④)



“GAIN” 설정 후 “SET”버튼을 누르면 현재 주파수를 확인 할 수 있습니다.

● **DH-9000 / DL-9000 주파수 셋팅 방법**

“ASC”버튼을 누르면, 표시창에 “IR” 아이콘이 깜빡입니다. 이때 그림과 같이 송신기의 적외선 창을 수신기의 적외선 창과 마주보이면 자동으로 주파수 셋팅이 완료 됩니다. 주파수 셋팅이 완료 된 후 일정 시간이 지나면 “IR” 아이콘 깜빡임이 멈춥니다.



## ● 동작설명서

1. 사용하기 전에 반드시 수신기와 송신기의 알파벳으로 라벨된 주파수를 보고 주파수가 서로 일치한 것을 확인 후 셋팅합니다.

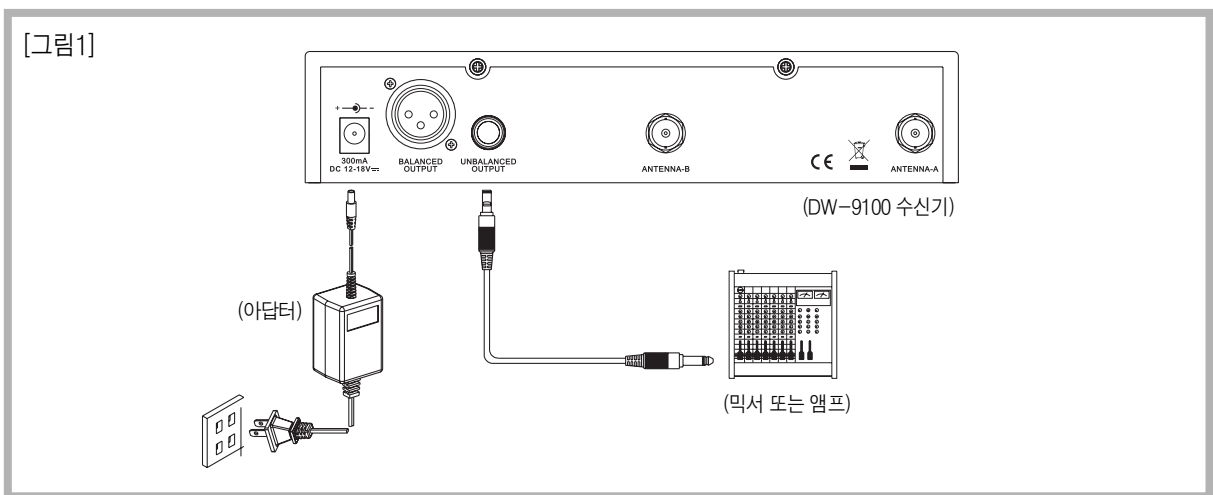
**노 트**

일반적인 룸이나 짧은 거리에서는 1/4" 연결잭을 사용 하시되, 먼 거리의 기기와 연결 시에는 XLR 출력을 추천합니다.

2. 전원 연결

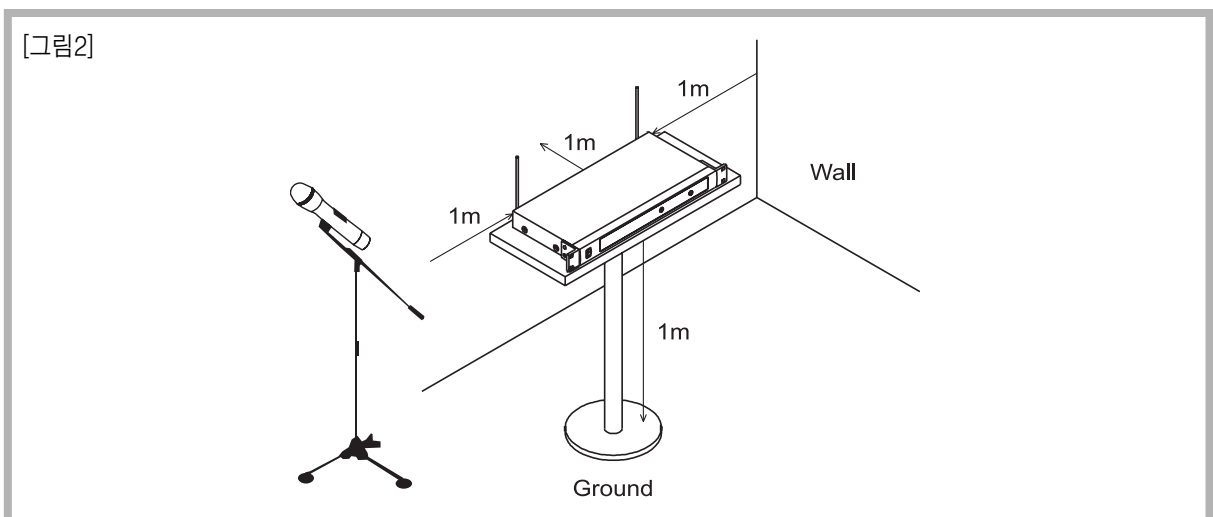
- DC 아답터를 수신기 후면 DC 입력 단자에 연결후 전원 콘센트에 연결합니다.

3. AUDIO OUTPUT 연결도 [그림1 참조]



4. 수신기는 지면과 벽면으로부터 최소 1M 이상 떨어진 곳에 위치하여 주십시오. [그림2 참조]

5. 송신기(마이크) 역시 수신기와 최소 1M 이상 떨어져서 사용해 주십시오. [그림2 참조]

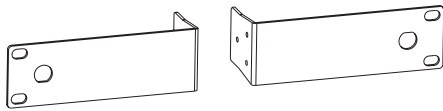


6. 수신기의 전원을 ON 하기 전에 연결된 믹서 또는 앰프의 볼륨을 최소로 하여주십시오

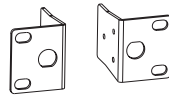
● **랙 장착 방법**

DW-9100 / DW-9200 랙 장착하는법

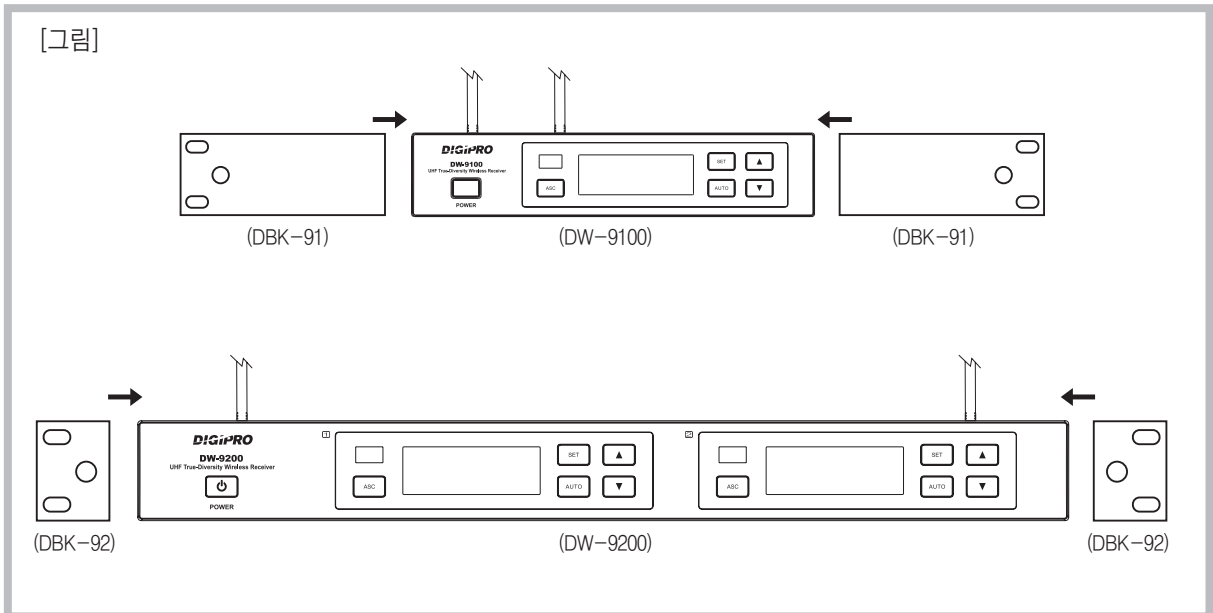
- 별도 구매한 랙 장착용 브라켓을 제품의 양옆으로 붙이신 후 동봉된 나사를 이용하여 고정하십시오.  
(그림 참조)



DBK-91 (DW-9100 전용)



DBK-92 (DW-9200 전용)





● 주파수표

Channel \ Group	1	2	3	4
1	925.525	925.875	925.250	925.500
2	926.550	926.900	925.825	926.075
3	927.975	928.325	926.725	926.975
4	929.750	930.100	928.550	928.800
5	931.975	932.325	930.775	931.025
6	933.550	933.900	932.450	932.700
7	935.625	935.950	933.650	933.900
8	936.900	937.250	936.050	936.300

● 규격 및 성능

	DW-9100H	DW-9100B
시스템 구성	핸드마이크 무선시스템 (DW-9100 + DH-9000)	벨트마이크 무선시스템 (DW-9100 + DL-9000)
사용 주파수 범위	925.000 ~ 937.500 MHz	
RF 출력	10mW (±2dB)	
Frequency Stability	±0.005% (-10~50℃)	
안테나 모드	True Diversity	
S/N Ratio	> 105dB	
T.H.D	< 0.5% @ 1KHz	
오디오 주파수 특성	60Hz~18KHz	
중량	• DW-9100: 880g • DH-9000: 360g • DL-9000: 85g	
외형	• DW-9100: 210(W)×44(H)×160(D)mm • DH-9000: 50(Ø)×250(H)mm • DL-9000: 63(W)×954(H)×22(D)mm	

	DW-9200HH	DW-9200BB	DW-9200HB
시스템 구성	핸드마이크 무선시스템 (DW-9200 + DH-9000×2)	벨트마이크 무선시스템 (DW-9200 + DL-9000×2)	핸드 & 벨트마이크 무선시스템 (DW-9200 + DH-9000 + DL-9000)
사용 주파수 범위	925.000 ~ 937.500 MHz		
RF 출력	10mW (±2dB)		
Frequency Stability	±0.005% (-10~50℃)		
안테나 모드	True Diversity		
S/N Ratio	> 105dB		
T.H.D	< 0.5% @ 1KHz		
오디오 주파수 특성	60Hz~18KHz		
중량	• DW-9200: 1.81kg • DH-9000: 360g • DL-9000: 85g		
외형	• DW-9200: 410(W)×44(H)×160(D)mm • DH-9000: 50(Ø)×250(H)mm • DL-9000: 63(W)×954(H)×22(D)mm		

## ● 설치 및 사용상의 주의사항

1. 반드시 새로운 알카라인 배터리만 사용하십시오.  
- 망간 배터리를 사용하실 경우 사용시간 단축 등 장비 이상이 생길 수 있습니다.
2. 송신기(마이크)의 전원 ON시 LED가 점멸하지 않을 경우  
- 배터리 용량이 부족하거나 +, - 극성을 잘못 세팅했을 가능성이 있습니다.
3. 송수신 거리가 짧거나 끊김이 발생할 경우  
- 안테나가 정상적으로 세팅되어 있는지 확인해 주십시오.  
- 송신기(마이크) 배터리 상태를 확인하여 주십시오.
4. 송수신은 되지만 소리가 나지 않는 경우  
- 송수신기 자체에는 문제가 없는 경우이므로 수신기에서 앰프, 믹서, 스피커까지 모든 선로 및 장비 상태를 확인해 주십시오.
5. 수신기의 안테나와 금속 물질과는 가능한 거리를 멀리 떨어뜨려 주십시오.
6. 스피커 설치 시 사용자와 스피커를 서로 마주 보게 설치하지 마십시오.  
- 마주 보면서 거리가 가까워질 경우 하울링이 발생하여 문제가 발생할 수 있습니다.
7. 송신기(마이크) 배터리 교환은 반드시 송수신기 전원을 OFF 시킨 후 하십시오.
8. 송신기(마이크)에 배터리를 넣을때 반드시 +, - 극성을 확인하십시오.
9. 송신기(마이크)를 장시간 사용하지 않을 경우에는 반드시 전원을 끄고 배터리를 제거해 주십시오.

## 제품보증서

제품명		모델명		제조번호	
구 입 자	성 명			전 화	
	주 소				
판 매 자	대리점명			전 화	
	주 소			성 명	
보증책임자	회 사 명	주식회사 마하사운드		전 화	(02)2038-2801
	주 소	경기도 남양주시 오남읍 경북대로 120-2		홈페이지	www.machsound.co.kr
구 입 일 자		년 월 일		보증기간	구입일로 부터 1년
* 본 제품의 수리용 회로부품 보유기간은 5년간입니다. * 애프터 서비스용 부품이란 외장을 제외한 회로/기능 부품을 말합니다.(당사 규정에 따른것임.)					

### 제품보증규격

1. 본 제품은 엄격한 품질관리 및 검사과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
2. 사용자가 정상적으로 사용한 상태에서 고장이 발생하였을 경우 구입하신 대리점이나 본사 서비스센터에서 보증기간 동안 무상수리를 해 드립니다.
3. 보증기간이 경과 한 경우 및 보증기간 이내라 하더라도 본 보증서 내의 유상서비스 안내에 해당되는 경우는 서비스 요금을 받고 수리 해 드립니다.
4. 수리를 요할때는 보증서를 꼭! 제시하십시오.
5. 보증서는 재 발행하지 않으므로 소중히 보관하십시오.
6. 본 보증서는 국내에서만 유효합니다.
7. 가정용이 아닌 영업 용도로(영업활동, 비정상적인 사용환경 등) 사용하는 경우는 보증기간을 1/2로 단축합니다.

### 보증에 대하여

1. 제품 구입일로부터 보증기간 이내에 정상적으로 사용한 상태에서 이상이 발생할 경우에는 무상으로 수리해 드립니다.
2. 다음과 같은 경우에는 서비스 요금(수리비+부품비)을 받고 수리해 드립니다.
  - 사용자의 취급 부주의로 인한 경우
  - 당사가 지정한 서비스센터 이 외에서 제품수리를하여 제품의 내용을 변경 또는 손상시킨 경우
  - 고장 원인이 본 제품 이 외의 기기에의한 고장인 경우
  - 천재지변으로 인한 고장인 경우
  - 부품 수명이 경과한 경우
  - 보증서의 제시가 없을 경우

### 서비스 신고안내

1. 제품에 고장이 발생하였을 경우는 구입하신 대리점에 연락하시고, 처리가 불가능한 경우에는 고객센터에 수리를 의뢰하여 주십시오. (신고 하실때에는 주소, 성명, 전화번호 및 고장상태, 불편사항을 알려주십시오.)
2. 보증서에 기재되지 않은 사항은 품목별 소비자 피해보상규정(재정기획고시)에 따릅니다.

# DIGIPRO



## 주식회사 마하사운드

경기도 남양주시 오남읍 경복대로 120-2 (우. 12036)

TEL : (02)2038-2801 FAX : (02)2038-2802

[www.machsound.co.kr](http://www.machsound.co.kr)

- 인쇄물 제작 시점에 따라 내용과 실제 판매 모델 간에 차이가 발생할 수 있으며, 인쇄물에 수록된 사진에는 선택 사양이 적용된 경우가 있으므로 제품 구매 시 판매처의 안내를 받으시기 바랍니다.
- 수록된 이미지는 및 제품 사진의 내용에 대한 권리는 마하사운드에 있으며, 저작물을 동의없이 무단으로 사용하는 것을 금지합니다.
- 수록된 제품의 외관디자인 및 제품 규격은 질 향상을 위해 예고없이 변경될 수 있습니다.