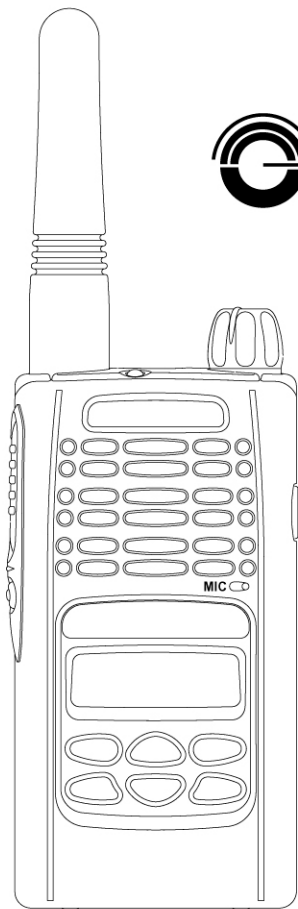

E-Tech Co., Ltd.



이테크(주)

E·TECH

EF-1 생활무전기



사용자 설명서

안전을 위한 주의 사항

사용자의 안전을 지키고 재산상의 손해를 막기 위한 내용입니다.



경고

지키지 않았을 경우
사용자가 사망하거나 중상을 입을 수 있습니다.



젖은 손으로 무전기나 전원 플러그를 만지지 마세요.
■ 감전될 수 있습니다.



배터리 사용시 주의하세요.
■ 승인되지 않은 배터리를 사용하면 배터리가 폭발할 수 있습니다.
■ 강한 충격을 주거나 뺏쪽한 것으로 뚫지 마세요.
■ 온도가 높은 곳에 두거나 가열하지 마세요.
■ 물에 젖거나 잠기지 않도록 하세요.
■ 어린이나 애완동물이 배터리를 물거나 빨지 않도록 하세요.
■ 배터리 단자가 금속 물질에 닿지 않도록 하세요.



무전기, 배터리, 충전기 등을 열기구 (난로, 전자레인지 등)
가까이에 두거나 안에 넣지 마세요.
■ 제품이 변형되거나 폭발 및 화재의 원인이 됩니다.



폭발 위험 지역에서는 무전기의 전원을 끄세요.
■ 폭발 위험 지역 안의 규정, 지시사항, 신호를 지키세요.



무전기를 떨어뜨리거나 외부 충격을 가하지 마세요.
■ 무전기 LCD 또는 외관이 훼손될 수 있고, 내부의 부품들이 고장날 수 있습니다.



사용자 임의로 개조하거나 분리, 수리하지 마세요.
■ 수리는 반드시 지정 대리점을 이용하세요.
■ 임의로 개조, 분리, 수리했을 때는 무상 수리를 받을 수 없습니다.



악세사리와 배터리는 이테크에서 제공하거나 승인한
정품을 사용하세요.
■ 승인되지 않은 악세사리와 배터리를 사용하면 배터리가 폭발하거나
무전기가 고장날 수 있습니다.

※ 알카라인(일반) 건전지를 충전할 경우 화재가 나거나 폭발할 수 있습니다.

목 차

1. 제품의 특징	4
2. 기본 구성 품목	5
3. 배터리 장착 방법	6
4. 각부 명칭 및 설명	7
5. 무전기 작동 방법	8
6. LCD 화면 및 아이콘	9
7. 기능 설명 차트	10
8. 기능 사용법	11
9. 배터리 관련 사항	16
10. 충전기 관련 사항	17
11. CTCSS 주파수표	18
12. 보증서	19

1. 제품의 특징

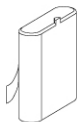
생활 무전기 EF-1은 별도의 허가 및 신고없이 산업현장이나 복잡한 공공장소, 스포츠, 비지니스, 가정용으로 소비자의 안전성과 편리함을 제공하기 위한 무선통신기기입니다.

- 25 채널, 38개 CTCSS
- 단단한 특수설계
- 풍부한 음량과 깨끗한 음질
- 실용적이고 다양한 기능 (DTMF Encoder, VOX, 스캔, 호출기능, 진동기능, Key Lock, 모니터)
- 다양한 정보를 제공하는 LCD
- 간편한 조작
- Compander(컨펜더) 기능 적용

2. 기본 구성 품목



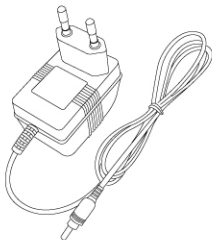
무전기



Ni-MH 배터리



충전기



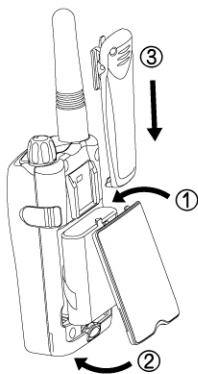
어댑터



사용자 설명서

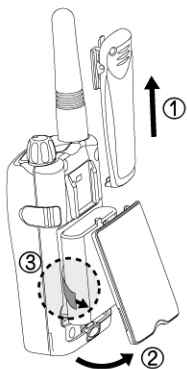
3. 배터리 장착 방법

배터리 장착



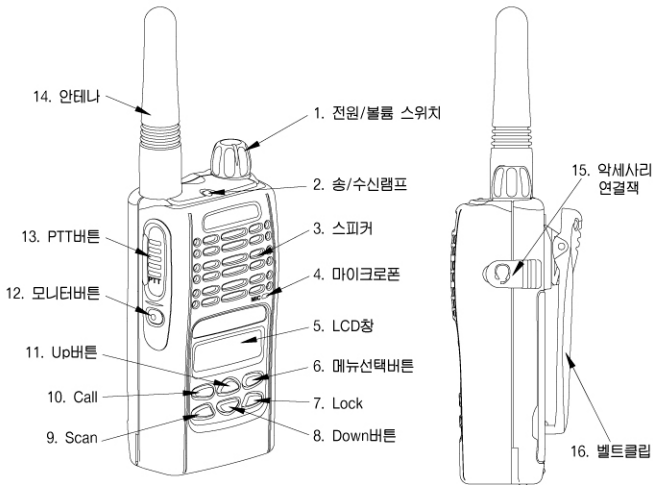
1. 배터리를 삽입합니다.
(배터리 상하 방향을 잘 확인하고 장착합니다.)
2. 배터리 커버 상단을 걸림부에 걸고, 하단을 "딱" 소리가 날 때까지 누릅니다.
3. 벨트클립을 조립합니다.

배터리 탈착



1. 벨트클립을 제거합니다.
2. 배터리 커버 하단의 걸림부를 뒤로 후퇴시킵니다.
3. 배터리 커버를 제거합니다.
4. 배터리 옆면의 리본을 잡고 당깁니다.

4. 각부 명칭 및 설명



1. 전원/볼륨 스위치

전원/볼륨 스위치를 시계 방향으로 돌려 전원을 켜십시오.

4. 마이크로폰

송신중에 입에서 마이크를 2.5~5cm 정도 떼고 명확히 말하십시오.

6. 메뉴선택버튼

이 버튼은 메뉴 선택시 사용되어 집니다.

12. 모니터 버튼

현재 채널의 수신 상태를 확인할 수 있습니다.

13. PTT 버튼

송신중에 이 버튼을 계속 누르며 말하고 수신을 원할 경우 버튼에서 손을 떼십시오.

15. 악세사리 연결 잭

헤드셋, 스피커 마이크 및 기타 악세사리를 연결하는 곳입니다. 사용하지 않을 시엔 커버를 닫아 두십시오.






5. 무전기 작동 방법

전원 On



전원 Off



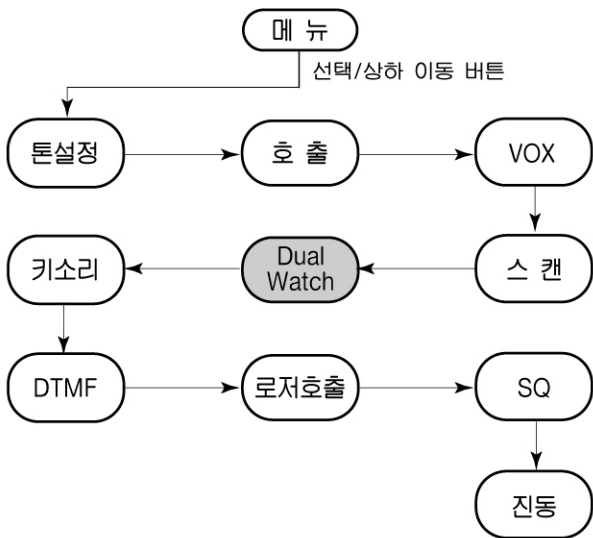
1. 전원/볼륨 스위치를 시계 방향으로 돌려 전원을 켜십시오.
2. 전원/볼륨 스위치를 ‘딱’ 소리가 들릴 때까지 시계 반대 방향으로 돌려 전원을 끄십시오.
3. 채널선택 :   버튼을 눌러 채널을 선택합니다.
4. 톤선택 : 메뉴버튼 →   으로 톤을 선택합니다. (길게 눌러 주면 빠르게 변경됩니다.) →  버튼을 누르면 종료됩니다.
※ 두 무전기는 상호 송/수신을 위해 반드시 같은 채널과 같은 톤을 맞추어야 합니다.
5. 송신은 PTT 버튼을 누른 상태에서 제품의 앞쪽 마이크를 향해 2.5~5cm 정도 떨어뜨려 통화합니다.
6. 수신을 원할 경우 PTT 버튼에서 손을 뗍니다.

6. LCD 화면 및 아이콘



표시	명칭 및 설명
	관련신호의 세기의 정도를 표시
D·W	Dual Watch 2개의 채널을 동시에 수신할 수 있는 기능
	버튼 잠금 표시 버튼을 잠금 상태로 설정했을 시 나타남.
	경보(키소리) On/Off 표시 키소리를 On 상태로 설정했을 시 나타남.
	배터리 잔량 표시 사용가능한 배터리 양을 나타남.
	VOX 표시 VOX 기능을 On 상태로 설정했을 시 나타남.
	스캔 표시 스캔기능이 활성화되어 있을 시 나타남.
DTMF	다른 시스템의 무전기과 식별할 수 있는 ID 송신 기능
P·SAVE	전원 절전 기능
	진동모드

7. 기능 설명 차트



※ DW 채널은 스캔에서 DW 스캔 선택시에 활성화 됩니다.

8. 기능 사용법

① 톤설정

톤은 38개의 개별 코드 중 하나를 선택하여 그 채널을 사용하는 다른 사람의 방해를 받지 않도록 하는 기능입니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 누릅니다.
 2. or 으로 톤코드를 선택
(Off부터 38까지 선택 가능합니다.)
 3. 선택
- ※ 무전기 간에 톤코드가 같아야 송수신이 가능합니다.

② 호출

호출음을 변경하여 상대방을 호출하는 기능입니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 2회 누릅니다.
 2. 으로 선택 (Off부터 11까지 선택 가능합니다.)
 3. 완료
- ※ 호출작동 : 전면부의 버튼을 누르면 호출음이 송신됩니다.
 ※ 송신 무전기에서 11로 호출하면 수신 무전기에서는 진동으로 작동됩니다.

③ VOX

PTT 버튼을 누르지 않고 음성을 감지하여 송신하는 기능입니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 3회 누릅니다.
2. 으로 VOX 감도톤 설정. (Off부터 5까지 선택 가능합니다.)
* 숫자가 클수록 작은 소리에 작동됩니다.

④ 스캔

전면부의 Scan 버튼을 누르면 화면창에 이 나타나면서 스캔 기능이 활성화됩니다.

스캔에는 3가지 방법이 있습니다.

주파수(채널)스캔, 톤스캔, Dual Watch가 있습니다.

주파수 스캔 : 일반적인 스캔 방식으로 전체널을 모니터링하는 방식입니다.

주파수와 톤이 일치할 때 정지되며 버튼을 눌러 다시 증가할 수 있습니다.



톤스캔 : 현재있는 채널에서 전체 톤을 모니터링하는 방식입니다. 톤이 일치할 때에 정지되며 PTT 버튼을 눌러 정지한 톤코드로 송신 가능합니다.



Dual Watch : 2개의 채널을 동시에 모니터링하는 방식입니다. 수신된 채널에서 PTT를 누르면 수신된 채널로 송신 가능합니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 4회 누릅니다.
2. 으로 Type 변경
3. 선택

* Dual Watch 선택시에는 메뉴 버튼을 누르면 Dual Watch 채널을 선택할 수 있는 메뉴가 표시됩니다.

버튼으로 원하는 채널을 선택하십시오.

⑤ 키소리 (Alert On/Off)

경보음(키소리) 표시는 'On'으로 설정되었을 때 나타납니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 5회 누릅니다.
2. or 으로 On 또는 Off로 지정
3. 완료

⑥ DTMF

DTMF 신호음으로 송신 또는 수신 상태임을 알려줍니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 6회 누릅니다.
2. 으로 DTMF 코드선택 (Off부터 9까지 선택 가능합니다.)
3. 완료

* PTT 버튼을 눌러 송신을 하면 DTMF Code가 송신됩니다.

⑦ 로저호출

PTT 버튼에서 손을 놓을 때 송신이 끝났음을 상대방에게 알려주는 기능입니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 7회 누릅니다.
2. 으로 On 또는 Off를 선택합니다.
3. 완료

⑧ SQ Level

SQ 감도 조정 기능입니다. 기본은 Level 4로 설정되어 있습니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 8회 누릅니다.
2. or 원하는 SQ Level 조정(Off부터 7까지 선택 가능합니다.)
3. 완료

※ 숫자가 작아질수록 더 미약한 소리를 수신할 수 있고, 숫자가 커질수록 더 깨끗한 수신환경을 만들어 줍니다.

⑨ 진동

무전기가 수신할 때 이를 알려주는 진동 기능입니다.



방법

1. 메뉴 버튼을 9회 누릅니다.
2. or 으로 On 또는 Off로 지정
3. 완료

※ 채널과 코드가 맞은 신호가 수신되면 진동을 합니다. 진동 리셋시간은 30초 정도 필요합니다.

⑩ 버튼 잠금

버튼잠금 기능은 무전기 전면에 있는 6개의 버튼이 부가적으로 작동하지 않도록 막아줍니다. 작동 방법은 전면부의 버튼을 짧게 누르면 화면창에 이 나타납니다. 해제 방법은 전면부의 버튼을 길게(약2초) 누르면 화면창에 이 사라집니다.



9. 배터리 관련 사항

- 최적의 용량 유지 및 단말기의 안정적 동작을 위하여 사용 전에 배터리를 반드시 완전 충전 시키십시오. (10~12 시간 충전)
또한 배터리를 최대한 소모한 후 완전 방전된 상태에서 충전하시는 것이 좋습니다.
 - 배터리는 당사의 전용 충전기에만 사용하도록 설계되어 있으며, 타사의 충전기를 사용하여 발생하는 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.
 - 완전한 충전을 위해 필히 단말기의 전원을 끄고 충전해야 합니다.
 - 사용자의 임의로 분해하거나 단락시킬 경우 화재, 폭발의 위험이 있으며, 그에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.
 - 배터리 단자가 금속이나 도체에 닿으면 물체에 손상을 주거나 인체에 상해를 입힐 수 있으므로 닿지 않도록 주의 하십시오.
 - 배터리 사용시 극성이 맞지 않게 사용하는 경우 화재의 원인이 될 수 있습니다.
 - 배터리의 수명을 최대화 하기 위해서는 충전기에 15시간 이상 올려 놓지 마십시오.
- ※ 참고 : 장시간 무전기를 보관하는 경우에는 먼저 배터리를 분리 하십시오. 시간이 지날수록 배터리가 부식되어 무전기에 영구 손상을 줄 수 있습니다.

10. 충전기 관련 사항

제품설명

- 충전기 입력 전압 : DC 9[V] 300[mA]
- 아답터 입력 전압 : AC 220[V] 60[Hz]

사용방법

1. 아답터의 충전잭을 충전기 연결부에 연결후 아답터 플러그를 표준형 벽면 콘센트에 연결하십시오.
2. 충전 슬롯에 무전기를 꽂으면 충전이 시작됩니다. (충전시간은 10~12시간 소요됩니다.)
3. 무전기가 삽입되면 충전기의 표시등이 계속 켜져 있습니다.

주의사항

- 본 제품을 충전기 이외의 다른 용도로 (전력공급장치 등) 사용하지 마십시오.
- 무전기의 전원을 켜 상태로 충전기에 삽입하지 마십시오.
- 충전기를 사용하지 않을 시에는 코드를 뽑아 두십시오.
- 주위온도 0°C ~ 40°C에서 사용하십시오.
- 습기가 많거나 직사광선이 있는 곳에 보관하지 마십시오.
- 충전기를 금속이나 전도성이 있는 물체와 접촉하지 마십시오.
- 본 제품에 물이 묻거나 습기가 찼을 경우 전원을 꺼지 말고, 즉시 구입처나 당사 A/S로 문의하시기 바랍니다.
- 알카라인(일반) 건전지를 충전할 경우 화재 및 폭발 위험이 있습니다.

11. CTCSS 주파수표

CTCSS 주파수 표

NO.	Freq. [Hz]	NO.	Freq. [Hz]
001	67.0	020	131.8
002	71.9	021	136.5
003	74.4	022	141.3
004	77.0	023	146.2
005	79.7	024	151.4
006	82.5	025	156.7
007	85.4	026	162.2
008	88.5	027	167.9
009	91.5	028	173.8
010	94.8	029	179.9
011	97.4	030	186.2
012	100.0	031	192.8
013	103.5	032	203.5
014	107.2	033	210.7
015	110.9	034	218.1
016	114.8	035	225.7
017	118.8	036	233.6
018	123.0	037	241.8
019	127.3	038	250.3

보증서

본 제품은 이테크㈜ 품질보증부에 의한 철저한 품질 관리와 정밀 검사에 합격한 제품입니다.

만일 보증기간내에 제조사의 결함이나 자연 발생적인 고장이 생겼을 경우 본 보증서를 지참하신 후 당사 서비스센터로 연락 하여 주시면 무상으로 수리하여 드립니다.

보증안내

- 보증기간은 구입일로부터 12개월 입니다.
(단, 배터리는 6개월 이내, 악세사리는 30일 이내)
- 다음과 같은 경우에는 유상으로 수리해 드립니다.
 - 천재지변에 의한 고장
 - 사용상의 부주의로 인한 고장
 - 부당한 수리 또는 내부구조 변경으로 인한 고장
 - 비정격 전압에서 제품을 사용하여 발생한 불량
 - 무상보증기간이 지났을 경우
- 제품수리, 교환, 환불에 대한 보상기준은 재경부 고시, 소비자 피해 보상 규정에 따릅니다.
- 수리용 부품 보유기간은 제품 단종후 4년 입니다.
- 타회사의 제품을 당사 무전기와 함께 사용하여 발생한 문제에 대해서는 본사는 책임을 지지 않습니다.

제품 및 모델명		
제 조 번 호		
구 입 일 자		
보 증 기 간		
고 객	성 명	
	주 소	
판매점	성 명	
	주 소	

이테크 주식회사





공장(A/S) : 경기도 부천시 원미구 약대동 193 부천테크노파크 403동 901호
본사(영업) : 경기도 부천시 원미구 약대동 193 부천테크노파크 403동 902호

영 업 부 : 032) 328-3184 (내선 303) FAX : 032) 328-3186

A / S : 032) 328-0611 (내선 200)

홈페이지 : www.etech2004.co.kr

e-mail : etech@etech2004.co.kr

E-Tech Co., Ltd.