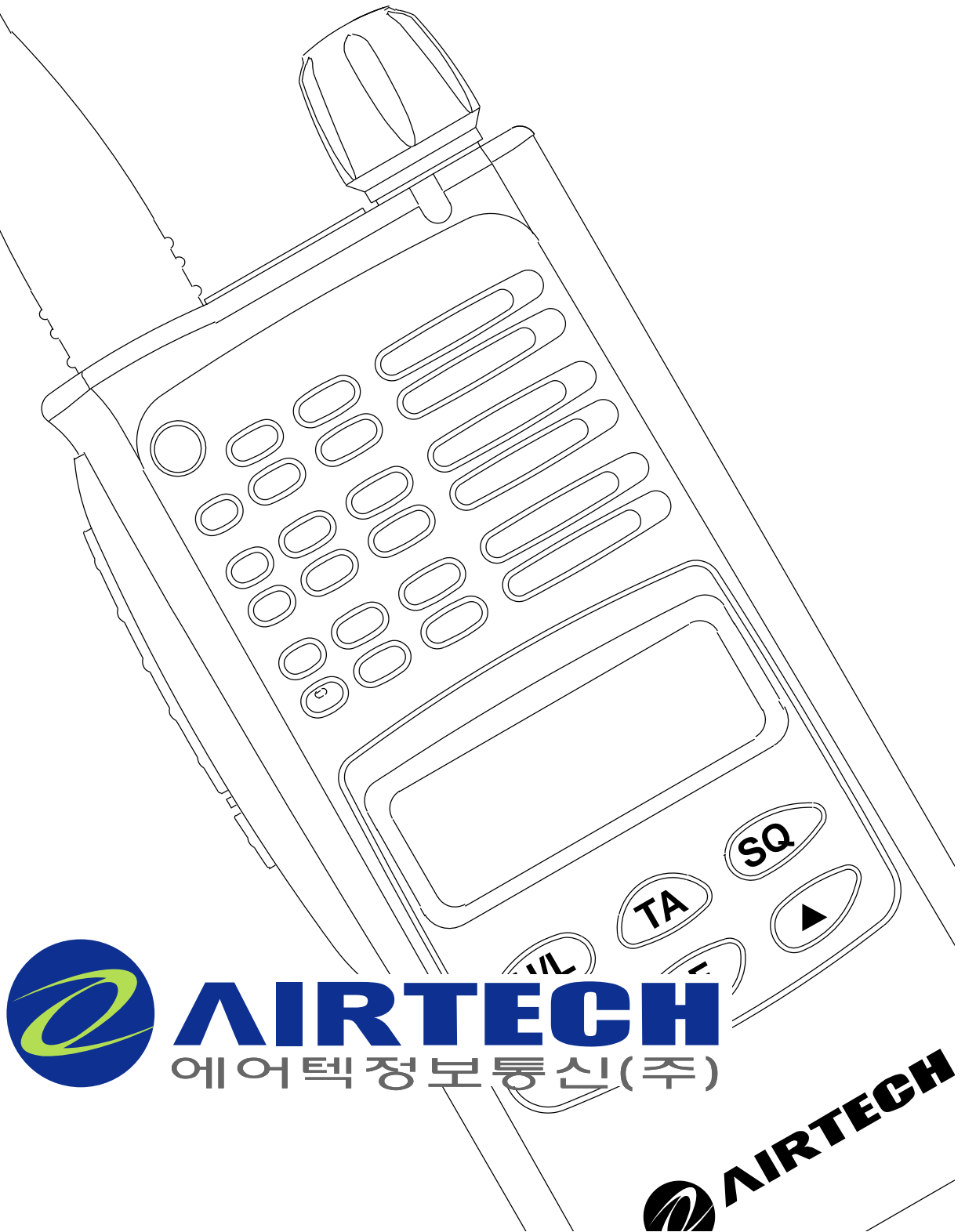


# ATS-SERIES 사용자 메뉴얼



**AIRTECH**  
에어텍정보통신(주)

**AIRTECH**

# 목 차

1. 제품의 특징	1
2. 기본 구성품	2
3. 옵션 구성품	3
4. 각부의 명칭 및 기능 설명	4
5. 기능 사용법	8
6. 배터리 관련 사항	20
7. 급속 충전기 관련 사항	21
8. CTCSS / DCS TONE 및 SELCALL 주파수 표	22
9. 비정상 작동시 취급 요령	25
10. 사용시 주의 사항	25
11. 고객 지원	25
12. 제품보증서	26

## 1. 제품의 특징

- 1) 다기능 무전기(**IP 54** 인증 제품)
- 2) LCD에 의한 동작 상태 표시 기능으로 상태확인 용이
- 3) **256** 채널 사용 가능
- 4) **38 CTCSS/ 83 DCS/ INVERT 83 DCS**
- 5) 송신 시간 제한 기능 (**TOT**)
- 6) 수신중인 채널 송신 금지 기능
- 7) 전원 절약 기능
- 8) 광대역 / 협대역 선택 가능 (**PC- 프로그래머**)
- 9) **DTMF ID** 송수신 기능
- 10) 키 잠금 기능
- 11) 송신 출력 선택 기능
- 12) 채널 스캔 및 우선 채널 스캔 기능
- 13) **VOX** 기능
- 14) **BATTERY** 잔량 표시 기능
- 15) 배터리 저 전압 경보기능
- 16) 스퀘치 감도 조정기능
- 17) **EMERGENCY** 기능
- 18) **CHANNEL INDICATOR**
- 19) **STUN / UNSTUN**
- 20) **2/5 TONE** 개인 호출 기능
- 21) 토크 어라운드 기능
- 22) 그룹 설정기능

## 2. 기본 구성품

- 단말기를 구매하시면 다음과 같은 기본 구성품이 있는지 먼저 확인하십시오. 만일, 제품 중에 손상된 부분이 발견되면 즉시 구입처에 알려 주시기 바랍니다.



품 목	수 량
1. 송수신기 본체	1
2. 안테나	1
3. 슬림형 배터리 팩 (BL-1700)	1
4. 벨트 클립	1
5. 고속 충전기 (ACR-180)	1
6. 가죽 케이스	1
7. 사용자 매뉴얼	1

## 3. 옵션 구성품

- 별도 구입 가능한 품목으로 단말기의 운용 시 편리한 기능을 제공합니다.



1. 핀이어 마이크
2. 경호용 핀이어 마이크
3. 외부 스피커 마이크
4. 방우형 스피커 마이크
5. 대용량 배터리 (LI-1800)
6. 표준형 배터리 (LI-1200)

#### 4. 각부 명칭 및 기능 설명



##### 1) 안테나

##### 2) 배터리 팩 & 벨트 클립(BELT CLIP)

- 안전성과 고 신뢰성을 가진 고용량의 **DC 7.4V** 충전용 배터리를 사용하여 장시간의 사용이 가능합니다.

##### 3) 동작 표시 램프 (RX / TX LAMP - 3 COLORS)

적색	점등	송신시
	점멸	저 전압시
녹색	점등	수신, 모니터 동작시
	점멸	수신시 보조톤이 다를 때
황색	점등	초기 상태, PC- 프로그래밍, <b>SELCALL</b> 대기시, 클로닝 대기시
	점멸	<b>Un-lock</b> 동작시

##### 4) EMERGENCY KEY

- 위급 상황시 사용합니다.

##### 5) 전원 ON/OFF 및 음량 조정장치

- 전원 **ON/OFF** 및 음량 조정장치입니다. 스위치를 시계방향으로 돌리면 전원이 켜지며, 계속 시계방향으로 돌리면 음량이 커집니다.
- 스위치를 반 시계방향으로 돌리면 음량이 작아지고, 반 시계방향으로 끝까지 돌리면 전원이 꺼집니다.

##### 6) 송신 버튼

- 송, 수신 전환용 버튼으로 버튼을 누르면 송신, 놓으면 수신상태가 됩니다. 기능 설정 중에는 **Enter** 버튼으로 사용됩니다.

##### 7) LCD

- 단말기의 기능 선택 상태와 동작 상태를 표시합니다. (7 PAGE 참고)

##### 8) 스피커

##### 9) 마이크

10) 외부 EAR/MIC / PC- 프로그래머 JACK

- 외부 EAR/MIC를 연결하여 사용할 수 있으며, 외부 EAR/MIC 사용시에는 내부 마이크 및 스피커는 동작하지 않습니다.
- PC- 프로그래밍에도 사용할 수 있습니다.

11) 모니터 버튼

- 캐리어 스킨치, 또는 톤 스킨치 제거 시 사용합니다.

12) 기능 ( F ) 버튼

- 여러 가지 기능을 설정할 수 있습니다.

버튼을 누르는 회수	기능	표시
1 번	그룹 설정	
2 번	BEEP음 기능 설정	
3 번	버튼 잠금 기능 설정	
4 번	DTMF ID 송신 기능 설정	
5 번	스켈치 레벨 설정	
6 번	VOX 기능 설정	
7 번	토크 어라운드 기능 설정	

\* 기능( F ) 버튼 8번 누르면 현재 사용중인 그룹과 채널이 표시됩니다.

13) HIGH/LOW ( H/L ) 버튼

- 송신 출력 변경 시 사용합니다.

14) 스킨치 ( SQ ) 버튼

- 스킨치 감도 변경 시 사용합니다.

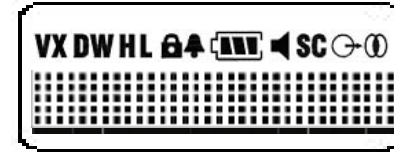
15) UP ( ▲ ) / DOWN ( ▼ ) 버튼

- 채널의 변경, 또는 기능 변경 시 사용합니다.

16) 토크 어라운드 ( TA ) 버튼

- 토크 어라운드 기능 설정 시 사용합니다.

LCD 아이콘 설명



표시	설명
VX	VOX 기능 상태 표시
H L	송신 출력 상태 표시 (H : High 출력, L : Low 출력)
	키 잠금 상태 표시
	BEEP음 상태 표시
	수신시 상태 표시
	배터리 잔량 표시
SC	스캔 기능 상태 표시
	토크 어라운드 상태 표시
	보조톤 상태 표시
	채널 및 동작 상태 표시

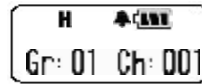
## 5. 기능 사용법

### 1) 전원 인가시의 Self Test

- ① 전원 **ON/OFF**, 음량 조정장치를 시계방향으로 돌리면 “삐~익” 알람과 사용자 이름이 표시되며,  
(기본 설정 “**AIRTECH** ” → **PC**- 프로그래머로 변경 가능)



- ② **LCD**에 그룹 및 채널을 표시 합니다.



### 2) 패스워드 입력방법

- 만약 **PC**- 프로그래머를 이용하여 패스워드가 설정되었을 경우, 패스워드 입력화면이 표시 됩니다.



- ① 기능( **F** ) 버튼은 커서를 우측으로, 모니터 버튼은 커서를 좌측으로 이동합니다.
- ② **UP** (▲) / **DOWN** (▼) 버튼으로 숫자 변경합니다.
- ③ 4자리 패스워드를 입력 후 송신 버튼을 누르고, 1)- ②의 **LCD** 화면이 표시 되면 사용할 수 있습니다.

### 3) 그룹(GROUP) 선택

- ① 기능( **F** ) 버튼을 1번 누르면 원하는 **GROUP**을 설정할 수 있습니다.



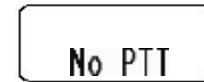
- ② **UP** (▲) / **DOWN** (▼) 버튼을 사용하여 원하는 그룹에 맞춥니다.
- ③ 송신 버튼을 눌러 설정을 종료합니다.

### 4) 채널(CHANNEL) 선택

- ① **UP** (▲) / **DOWN** (▼) 버튼을 사용하여 원하는 채널에 맞춥니다.
- ② 주파수가 입력되어 있지 않은 채널은 표시를 하지 않습니다.

### 5) 송신

- 송신 버튼을 누르고, 보통 크기의 목소리로 **5 ~ 7 Cm** 정도 간격을 유지하며 송신합니다.
- 만약 해당 채널에 송신 주파수가 설정되어 있지 않으면 (수신 전용 채널) **LCD**에 “**NO PTT**”가 표시되고, 송신되지 않으며 경보 음이 울립니다.



- **Busy Lockout**이 설정되어 있으면, 송신시 설정된 조건과 일치할 경우 **LCD**에 “**BUSY**”가 표시되며, 송신이 되지 않고 경보 음이 울립니다.



#### ☞ **Busy Lockout** 설정 조건

- \* **Carrier** 신호가 있을 때에 송신을 금지합니다
- \* **Carrier** 신호와 보조 **TONE(CTCSS / DCS)**이 같을 때 송신을 금지합니다.
- \* **Sub Tone Code**가 다를 때에 송신을 금지합니다.

- **Time Out Timer**(송신 시간 제한 기능)이 설정되어 있으면 송신 중 송신 제한 시간 **4초** 전에 **BEEP**음이 울립니다. 송신 제한 시간을 초과하면 “**TOT**”가 표시되고, 수신 상태로 전환되며 경보음이 울립니다.



- **Time Out Timer**로 송신이 제한되면 송신 제한 시간동안 송신을 할 수 없으며, 송신제한 시간중에 송신버튼을 누르면 **LCD**에 "**P-TOT**"가 표시되고, 경보음이 울립니다.



## 6) 모니터 (MONITOR)

### • TONE 스킴치 일시 제거

- ① 모니터 버튼을 짧게(0.1초 이상~ 2초 미만) 누르면 현 채널에 설정된 보조톤을 일시적으로 해제합니다. 이 상태에서는 해당 채널과 일치하는 주파수를 수신하면 보조톤 신호에 상관 없이 수신할 수 있습니다.
- ② 모니터 버튼을 한 번 더 누르면 보조톤이 설정된 상태로 복귀합니다.

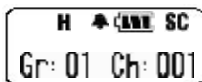
### • 캐리어 스킴치 일시 제거

- ① 모니터 버튼을 길게(2초 이상) 누르면 해당 채널을 모니터 합니다.  
(동작 표시 램프 녹색 점등 및 (▲) 아이콘 표시)
- ② 모니터 버튼을 한 번 더 누르면 보조톤이 설정된 상태로 복귀합니다.

## 7) 채널 스캔 및 우선 채널 스캔

### 가) 스캔 시작

- 기능( F ) 버튼을 누른 상태에서 UP ( ▲ ) 버튼을 누르면 LCD에 "SC" 아이콘이 표시됨과 동시에 채널 번호가 증가하면서 수신 신호를 스캔합니다.
- 이때의 채널 번호는 스캔 목록에 등록된 채널들만 표시됩니다.  
(“PAGE 12 - 스캔 목록 지정” 참고)



### 나) 스캔 중 수신시

- 스캔 중 수신 되면 신호가 있는 채널에서 멈추고, 신호가 사라지면 스캔 재개 시간 (PC- 프로그래머로 설정) 동안 대기 후 스캔을 다시 시작합니다.

### 다) 보조톤 설정시

- 혼신방지를 위해 보조 톤이 입력된 경우, 해당 채널의 주파수와 보조톤이 동일할 때만 수신되며, 이때 보조 톤 확인으로 인해 스캔 속도가 느려 집니다.

### 라) 스캔 스킵

- 스캔 중 외부의 신호가 있어 정지한 채널을 수신하지 않고 스캔을 계속하려면 UP ( ▲ ) 버튼을 누르십시오.
- 정지한 채널을 스캔 목록에서 임시 삭제하려면 DOWN ( ▼ ) 버튼을 누르십시오. 임시 삭제된 채널은 단말기를 다시 켜면 복구됩니다.

### 마) 스캔 중 송신

- 스캔 중 송신 버튼을 누르면 3가지 채널 - 스캔을 시작한 채널, 우선 스캔 채널 또는 가장 마지막 수신 채널 - 중 하나로 송신됩니다.  
(송신 채널은 PC- 프로그래머 설정)

### 바) 우선 스캔 채널 설정시

- 우선 스캔 채널이 설정되어 있으면 지정된 주기마다 1번씩 우선 스캔 채널을 스캔합니다.
- 우선 스캔 채널이 설정된 경우 수신된 채널이 우선 스캔 채널이 아니면 지정된 시간마다 우선 스캔 채널을 모니터 합니다.  
(“지정된 주기” 및 “지정된 시간”은 PC- 프로그래머로 설정)

#### 사) 스캔 종료

- 스캔을 마치려면 기능( **F** ) 버튼을 누른 상태에서 **UP** ( ▲ ) 버튼을 누르면 LCD에 "SC" 아이콘이 사라지고, 스캔 모드를 종료합니다.

#### 8) 스캔 목록 지정

- ① **DOWN** ( ▼ ) 버튼을 누르고 전원을 켜면 그룹 설정 화면이 나옵니다.



- ② **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 스캔할 그룹에 맞추고, 송신버튼으로 그룹 선택합니다.

- ③ 그룹을 선택하면 LCD에 "ScanList : 001"이 표시됩니다.



- ④ **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼을 이용하여 채널을 움직이며, 해당 채널을 스캔하려면 기능( **F** ) 버튼으로 "SC" 아이콘을 보이게 하고, 스캔하지 않으려면 기능( **F** ) 버튼으로 "SC" 아이콘을 보이지 않게 합니다.

- ⑤ 스캔 목록 지정을 저장하려면 송신버튼을 누릅니다. 스캔 목록 지정을 저장하면 우선 탐색 채널 설정 화면이 표시됩니다.

- ⑥ 우선 탐색 채널을 설정하려면 **UP** / **DOWN** 버튼을 이용하여 "P1-ON" 상태에서 송신버튼을 누릅니다.

- ⑦ **UP**/**DOWN** 버튼을 이용하여 채널을 선택하고 송신 버튼으로 우선 탐색 채널을 선택합니다.

- ⑧ 스캔 목록 지정이 완료되며 단말기는 리셋됩니다.

- ⑨ 우선 탐색 채널을 사용하지 않을 때는 "P1-OFF" 상태에서 송신 버튼을 누릅니다.

#### 9) BEEP음 선택 기능

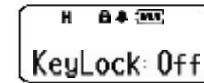
- ① 기능( **F** ) 버튼을 2번 누르면 ▲ 아이콘과 "Beep"가 깜박입니다.



- ② **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 원하는 상태에 맞춘 후 송신 버튼으로 설정을 종료합니다.

#### 10) 버튼 잠금 기능

- ① 기능( **F** ) 버튼을 3번 누르면 🔒 아이콘과 "KeyLock"이 깜박입니다.



- ② **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 원하는 상태에 맞춘 후 송신 버튼으로 설정을 종료합니다.

\* 잠금 상태이면 **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 채널 변경을 할 수 없습니다. 먼저 잠금 상태를 해제한 후 채널을 변경 할 수 있습니다.

#### 11) DTMF-ID 송신 기능

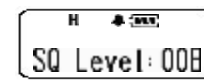
- ① 기능( **F** ) 버튼을 4번 누르면 LCD에 "DTMF"가 표시됩니다.



- ② **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 원하는 상태에 맞춘 후 송신버튼으로 설정을 종료합니다.

#### 12) 스킵치 감도 조정

- ① 기능( **F** ) 버튼을 5번 누르거나, 스킵치 ( SQ ) 버튼을 누른 후, **UP** ( ▲ ) / **DOWN** ( ▼ ) 버튼으로 스킵치 감도를 조정합니다.





- ② 송신버튼을 눌러 설정을 종료합니다.



### 13) VOX 기능 설정

#### • VOX 설정시

- ① 기능( **F** ) 버튼을 6번 눌러 VOX 설정 기능을 선택합니다.
- ② UP (  ) / DOWN (  ) 버튼으로 VOX 기능 ON으로 변경합니다.
- ③ 송신 버튼을 눌러 기능을 설정합니다.





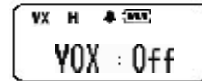
- ④ UP (  ) / DOWN (  ) 버튼으로 VOX 감도를 조정합니다.





- ⑤ 송신 버튼을 눌러 설정을 종료합니다.

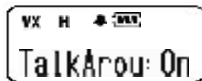
#### • VOX 해제시

- ① 기능( **F** ) 버튼을 6번 눌러 VOX 설정 기능을 선택합니다.
- ② UP (  ) / DOWN (  ) 버튼으로 VOX 기능 OFF로 변경합니다.
- ③ 송신 버튼을 눌러 기능을 해제합니다.

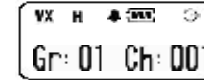


### 14) 토크 어라운드(TALK AROUND) 기능 설정

- ① 기능( **F** ) 버튼을 7번 누르거나, 토크 어라운드 ( **TA** ) 버튼을 눌러 토크 어라운드 설정 기능을 선택합니다.
- ② UP (  ) / DOWN (  ) 버튼으로 토크 어라운드 기능 상태를 변경합니다.







- ③ 송신 버튼을 눌러 기능 설정을 종료합니다.



### 15) 배터리 잔량 표시 기능

- 배터리의 잔량에 따라 4단계 아이콘으로 표시합니다.


(완전 충전  →  →  →  충전 필요)

### 16) 저 전압 경보 기능

- 단말기의 배터리가 저 전압 상태가 되면 수신 시 상태 표시램프에 1초 간격으로 적색 램프가 점멸합니다.
- 저 전압 상태에서 송신 시 송신 버튼을 누를 때 마다 저 전압 경보 음이 울립니다. 배터리가 종료 전압이 되면 LCD에 “Radio OFF”가 표시되며 동작을 멈춥니다. (배터리를 재 충전하여 사용하십시오.)





### 17) 송신 출력 HIGH/LOW 선택 기능

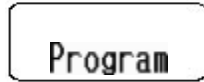
- 수신 대기 상태 또는 송신 상태에서 HIGH/LOW (  ) 버튼으로 송신 출력을 조정할 수 있습니다. (LCD에 “H” 또는 “L” 표시)

### 18) PC- 프로그래밍 (PROGRAMMING)

- PC를 이용하여 원하는 기능을 설정할 수 있습니다.

- ① PC- 프로그래머 케이블(별매품)을 PC의 시리얼 포트와 단말기의 외부 EAR/MIC JACK에 연결합니다.
- ② 단말기의 UP (  ) / DOWN (  ) 버튼을 동시에 누른 상태에서 단말기의 전원을 켭니다.

③ LCD에 “Program”이 나오면 PC를 이용하여 프로그래밍할 수 있는 상태입니다.

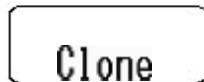


### 19) 클로닝 (CLONNING)

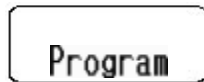
• 클로닝 케이블(별매품)을 이용하여 단말기의 정보를 다른 단말기로 클로닝하는 기능입니다.

예) 단말기 “A”에서 단말기 “B”로 데이터를 클로닝 할 때

① “A” 단말기는 모니터 버튼을 누르고 전원을 켜면, LCD에 “Clone”이 표시됩니다.



② “B” 단말기는 UP (▲) / DOWN (▼) 버튼을 동시에 누르고 전원을 켜면, LCD에 “Program”이 표시됩니다.

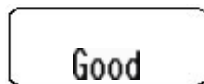


③ 클로닝 케이블을 외부 EAR/MIC JACK에 꽂아 단말기를 연결합니다.

④ “A” 단말기의 모니터 버튼을 눌러 데이터 전송을 시작합니다.

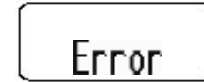
⑤ 데이터가 전송 중일 때 “A” 단말기의 녹색과 적색 LED가 교대로 점멸하며, LCD의 배터리 (■) 아이콘이 순차적으로 점멸합니다.

⑥ 전송이 완료되면 “A” 단말기의 황색 LED가 점등 되며, LCD에 Good”이 표시됩니다.



\* 단말기의 클로닝이 완료되면 전원을 끈 다음, 다시 켜서 단말기를 사용하십시오.

⑦ 전송 중 에러가 발생하면 “A” 단말기의 적색 LED가 점멸하며, LCD에 “Error”가 표시됩니다.



\* 클로닝 중 에러가 발생하면 1번 항부터 다시 시도 하십시오.

\* 자세한 사항은 A/S 센터 또는 대리점에 문의 하십시오.

### 20) EMERGENCY

• PC- 프로그래머로 EMERGENCY 기능 설정시, EMERGENCY 버튼을 누르면 PC- 프로그래머에서 설정한 비상 채널로 이동하여, 송신 및 수신을 반복합니다.

(송신시 적색 LED점등, 수신시 적색 LED 꺼짐.)

• EMERGENCY 기능 해제시에는 수신상태에서 송신버튼을 누릅니다.

### 21) CHANNEL INDICATOR

• LCD에 표시되는 “그룹-채널” 대신 지정된 이름을 표시합니다.

(채널의 이름은 PC- 프로그래머로 설정)

예) “1그룹-1채널”의 이름을 “AIRTECH ”으로 설정한 경우



☞ 빈칸 포함하여 최대 8자리까지 입력이 가능.

☞ 입력 가능 문자 : 0~9, 알파벳 A~Z, a~z, - , \_ , / , “SPACE”

## 22) STUN / UNSTUN

- 단말기에 입력된 **STUN CODE**를 수신하면 LCD에 “**STUN**”이라고 표시되며 단말기의 모든 기능을 사용할 수 없게 됩니다.  
(**STUN CODE**는 PC- 프로그래머로 설정 가능.)



- **STUN** 상태가 된 단말기는 전원을 껐다 켜도 단말기의 모든 기능을 사용할 수 없습니다. (PC- 프로그래밍 및 클로닝도 사용 불가.)
- **STUN** 상태의 단말기는 반드시 **UNSTUN CODE**를 수신해야만 단말기를 사용할 수 있는 상태가 됩니다.

주의!! **STUN CODE** 설정시, 반드시 **UNSTUN CODE**를 같이 입력해야 합니다.

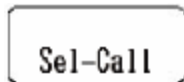
## 23) 2 / 5 TONE 개인 호출

- 2 / 5 TONE을 이용하여 개인 및 그룹 호출이 가능 합니다.

가) **2 TONE : 2 TONE SIGNALLING**을 사용하는 중앙 시스템에 의해 개인 및 그룹 호출 기능을 사용할 수 있습니다. 단말기가 호출 신호를 수신하면 4번의 연속적인 **BEEP**음으로 호출 상태임을 알립니다.

나) **5 TONE : CCIR, EEA, ZVEI, EIA**등 다양한 포맷을 지원합니다.

- ① **호출 대기모드** : 상대방의 호출을 기다리는 상태로, **PTT**버튼을 눌러 통화할 수 없는 모드입니다. 이때 **PTT**버튼을 누르면 LCD에 “**Sel-Call**”이라 표시되며 송신되지 않습니다.



- ② **5 TONE의 수신** : 해당채널에 설정된 수신 **ID**와 **5 TONE SIGNAL**을 수신한 단말기는 연속적인 **BEEP**음을 내며 상대방이 호출하였음을 알립니다. 호출을 받으면 **PTT**버튼을 눌러 응답하면 통화 모드로 전환되어 상대방과 통화 할 수 있습니다.

- ③ **5 TONE의 호출** : 기능( **F** ) 버튼과 모니터 버튼을 동시에 눌러 **5 TONE SIGNAL**을 송신하고, 단말기는 통화 모드로 전환 됩니다.

- ④ **통화 모드의 종료** : 통화 모드에서 모니터버튼을 누르면 황색의 동작 표시 **LED**가 꺼지며 호출 대기모드로 전환됩니다.

\* **통화 모드** : 서로가 통화 가능한 상태로, 동작 표시 **LED**에 황색이 점등되어 있는 상태 입니다. 이때는 일반 채널과 동일하게 **PTT**버튼을 눌러 통화할 수 있습니다. 통화 모드에서는 호출을 할 수 없습니다.

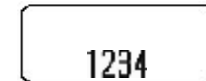
\* 2 / 5 TONE 기능을 사용하려면 PC- 프로그래머로 데이터를 입력해야 합니다.

\* 자세한 사항은 대리점에 문의 하십시오

## 24) DTMF DECODER

- PC- 프로그래머로 “**DTMF DECODING**” 기능을 설정하면 수신된 **DTMF ID**를 단말기의 LCD에 표시 합니다.

예1) **DTMF ID**가 “**1234**”인 단말기의 신호를 수신했을 경우



☞ 최대 8자리까지 입력이 가능. (빈칸 불가.)

☞ 입력 가능 문자 : 0~9, 알파벳 A~D, \* , #

(옵션 : **DTMF ID** 수신시 **BEEP**음이 나도록 PC- 프로그래머에서 설정 가능.)

## 6. 배터리 관련 사항

- 1) **ATS-SERIES**에 사용하는 리튬 이온 **BL-1700** 배터리는 안전성과 고 신뢰성을 가진 고성능의 급속 충전용 배터리입니다.
- 2) 최적의 용량 유지 및 단말기의 안정적 동작을 위하여 사용 전에 배터리를 반드시 완전 충전 시키십시오.
- 3) 배터리는 당사의 전용 충전기에만 사용 하도록 설계되어 있으며, 타사의 충전기를 사용하여 발생하는 문제에 대해서는 책임지지 않습니다.
- 4) 배터리를 단말기에 장착된 상태로 충전할 경우, 완전한 충전을 위해 필히 단말기의 전원을 끄고 충전해야 합니다.
- 5) 사용자의 임의로 분해하거나 단락시킬 경우 화재, 폭발의 위험이 있으며, 그에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.
- 6) 배터리 단자가 금속이나 도체에 닿으면 물체에 손상을 주거나 인체에 상해를 입힐 수 있으므로 닿지 않도록 주의하십시오.

### \* 배터리 사용 시간

사 용 전 압		DC 7.4V
사용시간 비율 (5- 5- 90)	<b>BL- 1700</b>	13시간 이상

## 7. 급속 충전기 관련 사항

- 1) 급속 충전기 사용 전 주의 사항
  - 가) 충전기가 강한 타격을 받거나 물에 침수 되었을 경우 절대 사용하지 마시고 즉시 구입처로 가져 가십시오.
  - 나) 서비스나 수리가 필요하시면 충전기를 분해하지 마시고 즉시 구입처로 가지고 가십시오.
- 2) 급속 충전기 (ACR-180)
  - 가) 입력 전압 : **220 V, 60 Hz**
  - 나) 적용 배터리 : **BL-1700**
  - 다) 급속 충전 시간 : **BL-1700** (리튬 이온 배터리) - 약 **240**분
  - 라) 동작 온도 범위 : **0°C~+40°C**
  - 마) 충전 전류 : 리튬 이온 - **750 mAh**
- 3) 급속 충전기 사용 방법
  - 급속 충전기를 **AC**전원 콘센트에 연결 후 배터리를 충전기에 삽입하십시오.

색깔	동작상태
적색 점등	충전 중
녹색 점등	충전 완료
황색 점등	충전 대기
황색 점멸	온도 이상
적색 점멸	배터리 이상

8. CTCSS / DCS TONE 및 SELCALL 주파수 표

1) CTCSS 주파수 표

No.	Freq (Hz)	No.	Freq (Hz)	No.	Freq (Hz)
--	NO Tone	13	103.5	26	162.2
1	67.0	14	107.2	27	167.9
2	71.9	15	110.9	28	173.8
3	74.4	16	114.8	29	179.9
4	77.0	17	118.8	30	186.2
5	79.7	18	123.0	31	192.8
6	82.5	19	127.3	32	203.5
7	85.4	20	131.8	33	210.7
8	88.5	21	136.5	34	218.1
9	91.5	22	141.3	35	225.7
10	94.8	23	146.2	36	233.6
11	97.4	24	151.4	37	241.8
12	100.0	25	156.7	38	250.3

2) DCS 코드 표

No.	Code	No.	Code	No.	Code	No.	Code
1	023	22	143	43	315	64	532
2	025	23	152	44	331	65	546
3	026	24	155	45	343	66	565
4	031	25	156	46	346	67	606
5	032	26	162	47	351	68	612
6	043	27	165	48	364	69	624
7	047	28	172	49	365	70	627
8	051	29	174	50	371	71	631
9	054	30	205	51	411	72	632
10	065	31	223	52	412	73	654
11	071	32	226	53	413	74	662
12	072	33	243	54	423	75	664
13	073	34	244	55	431	76	703
14	074	35	245	56	432	77	712
15	114	36	251	57	445	78	723
16	115	37	261	58	464	79	731
17	116	38	263	59	465	80	732
18	125	39	265	60	466	81	734
19	131	40	271	61	503	82	743
20	132	41	306	62	506	83	754
21	134	42	311	63	516		

## 2) SELCALL 주파수 표

\* Tone Standard & Frequencies

(unit: Hz)

Tone Standard	CCIR/CCIR2	EEA	ZVEI	ZVEI-S	ZVEI-D	ZVEI-P	EIA	USER
0	1981	1981	2400	2400	2400	2200	600	
1	1124	1124	1060	1060	1060	970	741	
2	1197	1197	1160	1160	1160	1060	882	
3	1275	1275	1270	1270	1270	1160	1023	
4	1358	1358	1400	1400	1400	1270	1164	
5	1446	1446	1530	1530	1530	1400	1305	
6	1540	1540	1670	1670	1670	1530	1446	
7	1640	1640	1830	1830	1830	1670	1587	
8	1747	1747	2000	2000	2000	1830	1728	
9	1860	1860	2200	2200	2200	2000	1869	
A (group)	2400	1055	2800	886	970	825	2151	
B	930	930	810	810	810	740	2433	
C	2247	2247	970	740	2800	2600	2010	
D	991	991	886	680	886	886	2292	
E (repeat)	2110	2110	2600	970	2600	2400	459	
F								
Standard Tone Length	100 /40	40	70	70	70	70	33	

(unit: msec)

## 9. 비정상 작동시 취급 요령

- 1) 작동 순서가 올바른지 확인해 보십시오.
- 2) 채널이나 보조톤이 적정한지 확인하여 주십시오.
- 3) 배터리를 교체하거나 재 충전을 하십시오.
- 4) 건물 내에서 사용할 경우 여러 위치에서 동작시켜 보십시오.
- 5) 안테나는 수직으로 곧게 연결되어 있는지 확인 하십시오.
- 6) 다른 단말기로 송신하여 수신장치에 이상이 있는지 확인 하십시오.

## 10. 사용시 주의 사항

- 1) 안테나를 잡고 단말기를 들고 다니지 마십시오.
- 2) 물이나 기름에 젖지 않게 하십시오.
- 3) 임의로 기기를 분해하거나 내부에 손대지 마십시오.
- 4) 파손되거나 고장으로 작동하지 않을 경우 당사 A/S 센터 혹은 구입처로 문의하여 주십시오.
- 5) 사용자의 임의 분해 또는 과실에 의한 모든 문제에 대해서는 당사에서 책임지지 않습니다.

## 11. 고객 지원

- 이 단말기는 송신기를 포함하고 있으며 형식 등록 대상기기이기 때문에 정부가 관련법규로 무자격자가 송신기 내부를 조작 혹은 조정하는 것을 금지시키고 있습니다. 운영상의 어려움이 발생하면 언제든지 에어택 서비스 센터에 연락하십시오.
- 올바른 사용과 유지는 단말기의 성능을 지속시키며 수명을 연장 시킵니다.



## 제품보증서

에어텍 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

1. 본 제품은 에어텍 기술진의 철저한 품질관리와 정밀검사에 합격한 제품입니다.
2. 소비자의 정상적인 사용상태에서 고장이 발생하였을 경우 에어텍정보통신(주)에서 아래 보증기간 동안은 무상수리를 해 드립니다.
3. 단, 다음의 경우는 서비스 요금을 받고 수리해 드립니다.
  - 사용상의 부주의로 고장이 났을 경우
  - 다른 목적으로 제품을 개조하였을 경우
  - 화재, 지진, 수해등의 천재지변시
  - 사용 전기용량이 맞지 않았을 경우
  - 부적절한 수리 및 개조에 의하여 고장이 났을 경우

제품 및 모델명	
제 조 번 호	
구 입 일 자	
보 증 기 간	구입일로부터 1년간 (배터리 1년)
고객	성 명
	주 소



주소 : 인천광역시 남동구 남촌동 613-9번지 33블록 9로트 (于 405-846)

대표전화 : 032) 815- 1119                      FAX : 032) 815- 1778

서비스센터: 032) 815- 1119 (503, 504)    국내영업부 : 032)815- 1119 (303)

WEB :S [www.airtech21.com](http://www.airtech21.com)

CAT4- K0702 20050205