

Contents

1. 제품의 특징	1
2. XP-Series 구성품	2
3. 장비 외형도 및 LCD 표시	3
4. 기본 동작방법	4
4.1 안테나 분리방법	4
4.2 배터리 장착 및 분리방법	4
4.3 벨트클립 장착 및 분리방법	5
4.4 외부 악세서리 연결 잭	5
4.5 무전기 동작	6
5. 배터리 충전방법	7
6. XP Series 운용방법	9
6.1 전원 On/Of	9
6.2 송신 방법	9
6.3 수신 방법	9
6.4 채널 변경	9
6.5 송신 출력 조정	10
6.6 스캔 기능 동작	10
6.7 Key Lock 기능	10
6.8 2TONE / 5TONE 기능	11
6.9 비상 호출 기능	12
6.10 STUN 기능	13
6.11 Programming 기능	13
6.12 Cloning 기능	13
6.13 메뉴 설명	14
6.14 Sub-Tone Table	19
7. 사용시 주의사항	21
7.1 장비 성능에 영향을 미치는 사항	21
7.2 무전기 또는 다른 기기들의 작동에 영향을 미치는 영향	21
8. 안전사항	22

저희 XP Series 무전기를 구입해 주셔서 감사합니다.

- 본 장비를 사용하기 전에 반드시 사용설명서를 읽고 숙지해 주시기 바랍니다.
- 제품의 성능 개선을 위해 사전 예고 없이 기능이 변경될 수 있습니다.
- 사용설명서 저작권은 (주)윈어텍에 있으며, 무단으로 전체 또는 부분 사용을 금합니다.
- 사용설명서의 내용 중 궁금한 사항이 있으면, 당사 또는 대리점, 및 A/S센터로 연락해 주시기 바랍니다.

1. 제품의 특징

XP 시리즈는 인체 구조에 맞는 콤팩트한 디자인과 다양한 기능으로 건설 및 산업현장 그리고 복잡한 공공장소에서 소비자의 안전과 편리함을 제공하기 위해 개발된 무전기 제품입니다.

무전기의 특징인 통달거리, 음질과 음량, 사용시간, 그리고 크기를 경량화하여 소비자의 답답함과 크기에 대한 부담을 해결하였습니다.

XP Series의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 16그룹 512채널 선택기능.
- 표준화된 53개 CTCSS / 208개 DCS의 Call Guard Squelch 기능.
- 주파수 인버터 방식의 음성비화(Scramble) 기능.
- Comander 기능.
- Dual Tone Modulation Frequency (DTMF) 발생기능.
- Normal 스캔 / Priority 스캔기능.
- VOX 기능.
- 2 Tone 및 5 Tone 기능.
- BCL/BCLO 기능.
- Time-Out Timer (TOT) 기능.
- 모니터 기능.
- 시원한 스피커 음량(1Watt).
- PLL synthesizer 방식.
- DC+7.4V Li-ion / 2,400 mAh 고용량 배터리 사용.
- 통화권 확대를 위한 무선중계기 기능
- 비상 / 싸이렌 기능.
- 5단계 Squelch 선택기능.
- Lone Worker 기능
- 무선 중계기능.
- Remote Radio Stun / Unstun (Use 5 tone) 기능.



2. XP-Series 구성품

• 구성품은 Buyer 요청에 따라 변경 될 수 있습니다.



무전기 본체



배터리 팩



안테나



가죽 케이스



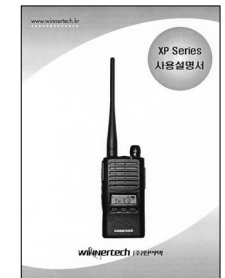
충전기



벨트크립



핸드 스트랩



사용설명서

그림2-1) XP Series 기본 구성품

3. 장비 외형도 및 LCD 표시

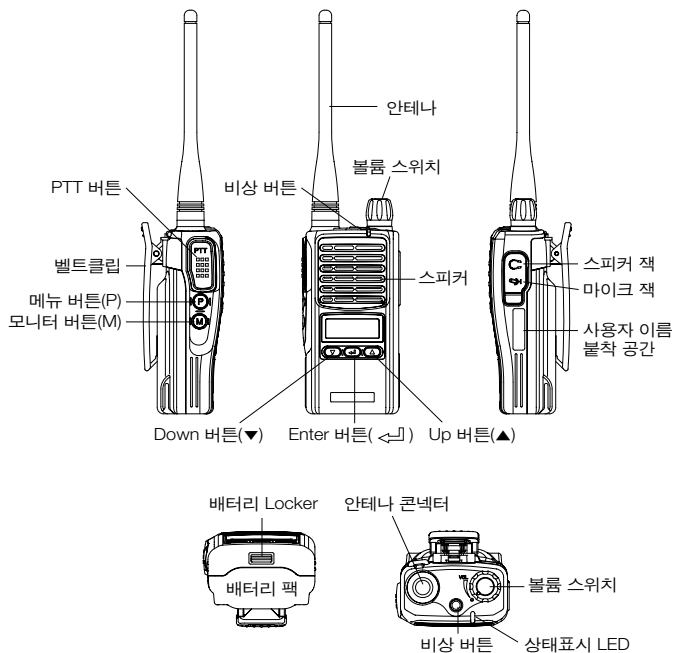


그림3-1) XP Series 외형 및 주요기능

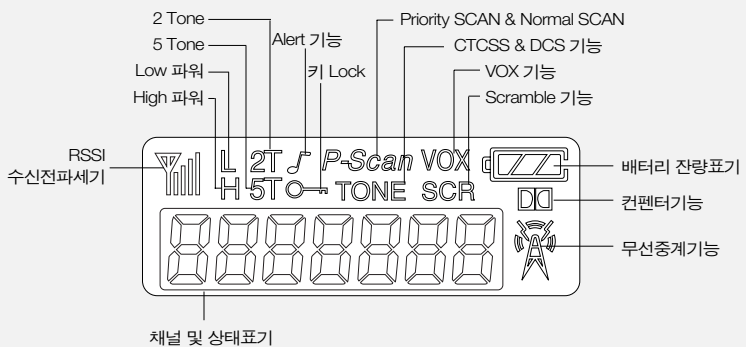


그림3-2) XP Series LCD 표시

4. 기본 동작방법

제품 사용 전에 사용설명서를 충분히 읽어보시고 사용바랍니다.
본 설명서는 무전기 작동과 관련된 중요한 정보를 제공하고 있습니다.

▶ 4.1 안테나 분리방법

안테나 분리방법은 그림4-1)과 같이 안테나를 시계방향으로 돌리면 안테나가 고정되고, 시계 반대 방향으로 돌리면 분리됩니다.

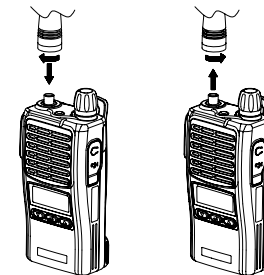


그림4-1) 안테나 고정 및 분리방법



안테나 장착 시 무리한 힘을 가하거나, 안테나를 잡아 당기면 안테나 콘넥터가 파손될 수 있으니 주의 하십시오

▶ 4.2 배터리 장착 및 분리방법

배터리 장착 및 분리방법은 그림4-2)와 같다. 배터리 장착은 배터리를 무전기 본체 알루미늄 홈에 올려놓고 가볍게 누르면서 위로 걸쇠가 잠길 때 까지 밀어 넣으십시오.
분리방법은 배터리 걸쇠를 밑으로 내린 상태에서 배터리를 누르면서 밑으로 내리면 분리 됩니다.

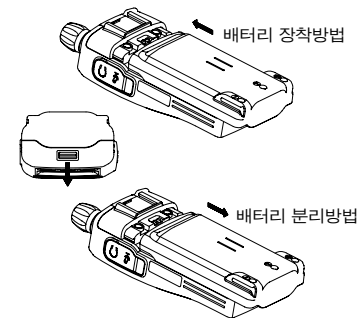


그림4-2) 배터리 장착 및 분리방법

▶ 4.3 벨트클립 장착 및 분리방법

벨트클립을 무전기 벨트클립 홈에 대고 가볍게 아래로 밀면 장착됩니다. 분리 방법은 벨트클립 걸쇠를 1번과 같이 당기면서 벨트클립을 위로 밀면 분리됩니다.

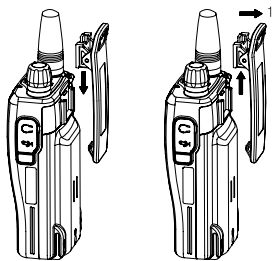


그림4-3) 벨트클립 장착 및 분리방법

▶ 4.4 외부 악세사리 연결 잭

외부 스피커 마이크, 헤드셋 및 기타 악세사리를 연결하는 곳입니다. 사용하지 않을 때에는 커버를 닫아 주십시오.

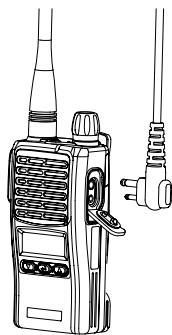


그림4-4) 외부 악세사리 연결 잭

▶ 4.5 무전기 동작

4.5.1 전원/볼륨 스위치

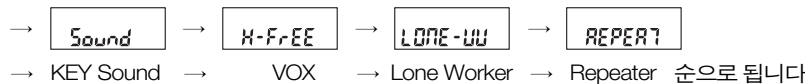
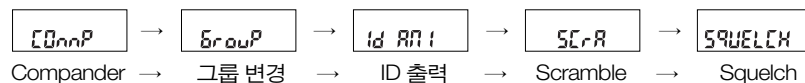
볼륨스위치 노브를 시계방향으로 돌리면 전원이 켜지고, 반대방향으로 돌리면 꺼집니다. 소리의 크기는 시계 방향이 커지는 방향입니다.

4.5.2 PTT 버튼

PTT 버튼을 누르면 송신모드가 되며, 놓으면 수신 모드가 됩니다. 좋은 음질을 송신하기 위해서는 마이크에서 약 5~10cm정도의 간격을 유지하고 말하는 것이 좋습니다.

4.5.3 메뉴 버튼 (P, Program-Menu 버튼)

메뉴 버튼(P)를 길게 2초 이상 누르면, 메뉴모드로 진입합니다. 메뉴모드 순서는



4.5.4 모니터 버튼 (M, Monitor 버튼)

모니터 버튼(M)를 누르면 현재 채널의 수신상태를 확인할 수 있습니다.
 일반모드 : 모니터 버튼(M)를 2초 이내 누르면 누르고 있을 때에만 수신상태 확인이 가능합니다.
 연속모드 : 모니터 버튼(M)를 2초 이상 누르면, 잠음소리와 함께 "빠릭~" 소리가 나고 모니터 기능이 계속 유지됩니다. 해제 시 다시 모니터 버튼(M)을 누르면 해제됩니다.

4.5.5 비상 키

위급한 상황에서 비상 키를 누르면 자신의 스피커를 통해 비상 사이렌 소리가 나고, 비상채널을 통해 상대방에게 비상 신호를 송출합니다.

4.5.6 채널 버튼(▼,▲)

- 채널 버튼(▼,▲)은 3가지 기능을 합니다.
- ① 채널을 변경할 때 사용합니다. UP 버튼(▲)을 누르면 채널 번호가 증가되며 DOWN 버튼(▼)을 누르면 감소합니다. 채널 버튼(▼,▲)을 계속 누르고 있으면 채널이 빠르게 변경됩니다.
 - ② 메뉴 모드에서는 메뉴를 선택할 때, 사용됩니다.
 - ③ 송신출력을 설정 할 때, 사용됩니다. PTT 버튼을 누르고 UP 버튼(▲)을 누르면 "H"(고출력), DOWN 버튼(▼)을 누르면 "L"(저 출력)이 표시 됩니다.

4.5.7 스피커 마이크 잭

외부 스피커 마이크를 사용할 때 또는 PC 프로그램 할 때, 장비를 복사(Cloning) 할 때 그리고 중계기로 사용할 때 사용합니다.

4.5.8 상태표시 LED

본 장비의 운용상태를 표시하는 LED 입니다. 주요 상태표기는 다음과 같습니다.

- ① 정상 송신 시 적색
- ② 정상 수신 시 녹색
- ③ CTCSS, DCS 코드가 맞지 않아 수신되지 않을 경우 녹색이 깜박입니다.
- ④ Low 배터리 상태일 경우 적색이 깜박이며, 경보음을 발생합니다.

▶ 5.3 충전방법

- 1) WLC-100 충전기를 일반전원 AC220V 전원 콘센트에 꼽습니다.
- 2) 배터리가 장착된 무전기를 충전할 때에는 전원을 완전히 끈 후 충전기에 삽입합니다.
- 3) 충전기는 한 개의 슬롯으로 되어있습니다.
- 4) 충전 완료 후 녹색 램프가 점등해 있어도, 완전충전을 위해서는 30분 정도 보충 충전을 실시합니다.

상 태	충전 시	충전 완료	에러 감시	충전 유지 시
LED 표시	적색 점등	녹색 점등	적색 점멸	녹색 점등

5 배터리 충전방법

▶ 5.1 충전 시 주의사항

1) XP Series는 고성능 리튬이온(Li-ion) 배터리(WLB-2400)로부터 전원을 공급 받습니다. 당사의 배터리는 안전하며 고용량, 고 신뢰성을 제공하며, 당사에서 제공하는 표준 충전기를 사용하면 배터리의 효율 및 사용기간을 충분히 사용하실 수 있습니다.



타사 충전기에서 충전시키는 것은 배터리의 손상은 물론 기기의 고장 요인이 됩니다.

- 2) 최적의 용량 및 기기의 안전 동작을 위해 무전기 사용 전에 배터리를 충전시켜야만 합니다.
- 3) 배터리를 무선기기에 장착된 상태로 충전시킬 때에는 완전한 충전을 위하여 필히 본체의 전원을 꺼야 합니다.



지속된 급속방전(예 : 배터리의 플러스 마이너스 단자가 금속기구에 의해 Short 되었을 때)은 배터리에 치명적인 결함을 일으키게 되며, 배터리가 폭발하거나 화재를 유발할 수 있습니다.

▶ 5.2 배터리 충전시기

배터리의 전압이 떨어지면 통신거리가 짧아지며, 기기의 성능을 최대로 발휘할 수 없게 됩니다. 아래와 같은 상태일 때는 충전하여 주십시오.

- 1) 사용중 성능이 감소 됐다고 판단될때
- 2) 송신 또는 수신 시 제품 앞면의 적색 램프가 점멸할 때(0.5초 주기)
- 3) 배터리 표시 아이콘이 깜박거릴 때
- 4) 사용도중 "삐릭~ 삐릭~" 하는 Low 배터리 경고음이 발생할 때



그림5-1) 배터리 충전방법

▶ 5.4 충전기 (WLC-100)

WLC-100 충전기는 리튬이온(Li-ion)만을 충전 할 수 있도록 제작된 전용 충전기입니다. AC 입력전원은 AC85~250V 까지 자유롭게 사용할 수 있도록 되어 있습니다.



그림5-2) WLC-100 충전기

WLC-100 충전기 주요사항

- 입력전압 : AC85 ~ 250V
- 적용 배터리 : WLB-2400
- 급속충전시간 : 4시간 30분
- 동작온도 범위 : 0℃ ~ +50℃
- 크 기 : 90(W)x105(D)x37(H)mm
- 충전전류 : 850mA(급속 충전)

6. XP Series 운용방법

▶ 6.1 전원 On/Off

전원스위치를 시계방향으로 돌려 켜면, LCD Backlight가 켜지고, 사용자 ID가 있다면 LCD에 표시된 후, “삐리릭” 소리와 함께 이전 마지막 사용 상태로 들어갑니다.



무전기의 버튼을 누르면서 전원을 켜는 경우에는 특수기능 모드로 들어가므로 무전기 송수신이 되지 않습니다. 용도 이외에는 사용하지 마십시오.



그림6-1) 사용자 ID

▶ 6.2 송신 방법

측면 PTT 버튼을 누르며, 적색 LED가 켜지면서 음성이 송신됩니다. 만약 DTMF, 2/5Tone이 설정되어 있을 경우, ID가 송신되는 시간 동안은 음성통화가 되지 않으며, 이후 적색 LED가 켜지면서 음성이 송신됩니다. 최상의 음질을 위해서 5~10cm정도의 간격을 유지하는 것이 좋습니다.

☞ 참고: BCL 및 TOT 기능 설정이 되어 있을 경우, 다른 사람이 사용 중이거나, 장시간 사용을 방지하기 위해 송신이 강제적으로 제한됩니다.



TX Inhibit(송신금지)가 설정되어 있을 경우, 송신이 되지 않습니다. (PC 프로그램 설정 가능)



그림6-2) 수신 화면



그림6-3) 송신 화면

▶ 6.3 수신 방법

PTT 버튼을 누르지 않으면, 수신모드로 동작합니다. 소리의 크기는 전원 스위치를 이용 음량을 조정합니다. 정상적인 수신동작이 되면 녹색 LED가 켜집니다.

▶ 6.4 채널 변경

채널 버튼(▼, ▲)은 채널을 변경할 때 사용합니다. UP 버튼(▲)을 누르면, “뽁~” 소리와 함께 채널 번호가 증가되며, DOWN 버튼(▼)을 누르면 감소합니다. 한 개의 채널만 설정되어 있다면, “삐리릭” 소리가 나며 채널이 변경되지 않습니다. 채널 버튼을 누르고 있으면 채널이 빠르게 변경되며, “뽁~” 소리는 나지 않습니다.

▶ 6.5 송신 출력 조정

송신출력은 고출력과 저출력으로 변경이 가능합니다. PTT 버튼을 누른 채 UP 버튼(▲)을 누르면 “H”(고출력), DOWN 버튼(▼)을 누르면 “L”(저출력)이 표시됩니다. 좋은 통신 환경에서는 출력을 Low로 변경하여 배터리의 사용시간을 늘릴 수 있습니다.



그림6-4) 고출력 동작



그림6-5) 저출력 동작

▶ 6.6 스캔 기능 동작

통화대기 모드에서 메뉴 버튼(P), Enter 버튼(↵)을 0.5초안으로 순차적으로 누르면 스캔 기능이 실행되며, 설정된 채널을 자동 검색하여 주파수가 일치하는 채널을 찾습니다. 기능을 해지하려면 메뉴 버튼(P)을 한 번 누르면 됩니다.

6.6.1 일반 스캔

스캔 모드 시 LCD상에 'SCAN' 아이콘이 표시됩니다. 단말기는 일반 스캔 모드에서 스캔 리스트가 S1, S2, S3일 때 스캔 동작은 S1, S2, S3, S1, S2, ... 순으로 채널을 스캔 합니다. 신호를 수신하는 동안 UP(▲) 또는 DOWN 버튼(▼)을 눌러 다음 스캔 채널로 옮겨갈 수 있습니다. Enter 버튼(↵)을 누르면 현재 수신중인 채널을 일시적으로 스캔 리스트에서 지울 수 있고, 이 때 다음 채널로 옮겨갑니다.



채널1 채널2 채널3 채널4 채널5 -- 채널6

6.6.2 우선 스캔

우선 스캔 모드 시 LCD상에 "P" 와 "-SCAN-" 아이콘이 표시됩니다. 단말기는 우선 스캔 모드에서 P, S1, P, S2, P, S3,... 순으로 채널을 스캔 합니다. 단말기가 일반 채널을 통해 신호를 수신하는 동안에도 주기적으로 우선 채널을 스캔하고 우선 채널이 들어올 경우 그 채널을 수신하기 시작합니다. 신호를 수신하는 동안 UP(▲) 또는 DOWN 버튼(▼)을 눌러 다음 스캔 채널로 옮겨갈 수 있습니다. Enter 버튼(↵)을 누르면 현재 수신중인 채널을 일시적으로 스캔 리스트에서 지울 수 있고 이 때 다음 채널로 옮겨갑니다. 우선 채널의 신호를 수신중인 경우에는 채널 버튼(▼, ▲)으로 채널을 바꾸거나 지울 수 없습니다.

▶ 6.7 Key Lock 기능

수신대기 모드에서 메뉴 버튼(P)을 누른 상태에서 UP 버튼(▲)을 0.5초안에 누르면 Key Lock 기능이 수행되고 LCD의 열쇠 아이콘(🔑)이 켜집니다. 이 상태에서는 PTT 버튼 과 모니터 버튼(M) 이외의 키는 동작하지 않습니다. Lock 기능을 해지하려면 메뉴 버튼(P)을 누른 상태에서 DOWN 버튼(▼)을 0.5초동안 누릅니다.

▶ 6.8 2TONE / 5TONE 기능

6.8.1 2TONE

2TONE SIGNALING을 사용하는 중앙 시스템에 의해 개인 및 그룹 호출기능을 사용할 수 있습니다. 무전기가 호출신호를 수신하면 BEEP음으로 호출상태임을 알리고 통화를 할 수 있습니다.

6.8.2 5TONE

호출모드로 들어가면 5TONE을 이용해 개인과 그룹을 호출할 수 있으며, 각각의 호출 메모리는 30개까지 호출 ID를 가집니다. 호출 메모리와 5-TONE 환경에 대한 설정은 PC 프로그램에서 합니다. 일반 모드에서 Enter 버튼(↵) 2초간 누르면 호출 모드로 전환되며, 호출 모드에서 메뉴 버튼(P)을 2초간 누르면 일반 모드로 전환됩니다. 호출 모드에서 채널 버튼(▼,▲)을 이용하면 현재 호출 가능한 채널의 호출 번호가 표시됩니다.



그림6-6) 일반 모드

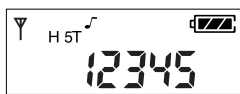


그림6-7) 호출 모드

1) 호출 모드에서의 일대일(1:1) 호출

- ① 일반 모드에 있으면 Enter 버튼(↵)을 길게(약2초) 눌러 호출 모드로 진입합니다.
- ② 호출하려는 상대를 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 선택합니다. 만약 자신(ID : 12345)이 상대방(ID : 54321)을 호출하기를 원하면, 호출 모드에서 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 상대방(ID : 54321)을 선택합니다.

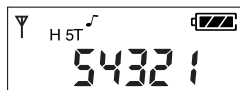


그림6-8) ID 선택

- ③ Enter 버튼(↵)을 누르면 상대방(ID:54321)이 호출됩니다. 한편, 상대방(ID:54321) 무전기에는 "12345"라는 설정되어 있는 호출 번호(ID)가 표시됩니다. 이 때 상대방의 무전기가 일반 모드라도 일단 호출이 되면 호출 모드로 자동으로 변환됩니다.

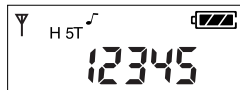


그림6-9) ID 송신

- ④ 호출이 완료가 된 이후에는 송수신의 제한이 없게 됩니다.(자유롭게 송수신이 가능함)

2) 호출 모드에서의 그룹(1:N) 호출

- ① 호출모드에서 그룹 호출을 하기 위해서는 먼저 그룹을 PC 프로그램에서 다음과 같이 설정해야 합니다.
- ② 상대방1(ID : 53579), 상대방2(ID : 52468)이 한 그룹이라면, "5AAAA"라는 호출 번호를 할당하고 호출 이름을 "야구선수"라고 합니다. ("A"는 모든 숫자가 해당(ALL)됨을 표시)
- ③ 만약 호출자가 야구선수 전체를 호출하는 경우 호출자 무전기는 ID "1AAAA"라는 호출 상대를 선택하고 메뉴 버튼(P) 과 UP 버튼(▲)을 동시에 누르면 됩니다. 이 경우 상대방1과 상대방2들의 무전기에는 ID "1AAAA"라고 표시가 됩니다. 즉, 그룹 호출에서는 상대방의 무전기에 그룹의 번호(ID)가 표시됩니다.
- ④ 호출이 완료가 된 이후에는 송수신의 제한이 없게 됩니다.(자유롭게 송수신이 가능함)

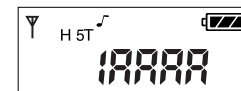


그림6-10) 그룹 호출

3) RESET

호출이 완료가 되어 송수신이 자유롭게 된 상태를 이전의 Close 상태로 전환하는 기능을 수행합니다.

- ① 호출모드에서 모니터 버튼(M)을 누릅니다.
- ② 상대방 무전기의 ID에 뒤에 "C" 톤이 붙어 송출 됩니다.
- ③ 상대방 무전기의 Close채널이고, 현재 호출 모드에서 호출이 된 상태에서 이와 같은 자신의 ID톤 뒤에 "C" 톤 을 받으면 호출이 이전의 송수신 제한되는 상태로 전환이 됩니다.

▶ 6.9 비상 호출 기능

1) 비상 호출은 비상시 상대방을 호출하는 방법으로 상단부의 주황색 버튼을 길게(약2초) 누르면 비상호출이 송신됩니다.

- ① 자기 ID를 가진 일반 모드에서 비상 호출 채널로 설정된 경우(PC 프로그램 설정 가능)나 호출 모드에서 상단부의 주황색 버튼을 길게(약2초) 눌러 비상 호출을 합니다.
- ② 자기 ID에 뒤에 "C" 톤이 붙어 송출 됩니다.
- ③ 상대방 무전기에서 자기 ID외에 "C" 톤이 붙은 톤을 수신하므로, 비상호출로 인식하고 상대방 ID를 표시하고 알람음이 계속해서 울립니다.

2) 상대방에게 비상호출을 송신하지 않고 스스로 비상호출음을 계속적으로 발생하게 합니다.

▶ 6.10 STUN 기능

무전기를 분실하였거나, 타인이 사용해서는 안될 경우, 무전기에 저장되어 있는 STUN ID를 수신 하면 무전기를 사용할 수 없게 만드는 기능입니다.
(Stun ID는 PC Program을 이용하여 설정합니다.) STUN 상태가 된 무전기는 전원을 껐다 켜도 무전기는 사용할 수 없습니다. UNSTUN ID를 수신 받아야만 무전기를 사용할 수 있습니다.



그림6-11) STUN 화면

▶ 6.11 Programming 기능

프로그래밍(Programming)은 주파수/톤/스캔 등 데이터를 무전기에 입력하는 기능입니다.

* Programming 방법

- ① 먼저 당사에서 제작 된 XP-Series Program전용 케이블을 준비합니다.
- ② 무전기는 메뉴 버튼(P)을 누른 채 전원을 켭니다. -Prog- 메시지가 표시됩니다.
- ③ Programming 전용 케이블을 무전기의 Ear/Mic Jack에 연결합니다.
- ④ PC Program을 사용하여 데이터를 저장, 케이블을 제거 한 후, 전원을 껐다 켭니다.



그림6-12) Program 화면

▶ 6.12 Cloning 기능

클로닝(CLONING)은 주파수/톤/스캔 등 데이터를 다른 무전기에 복제하는 기능입니다.

* Cloning 방법

- ① 먼저 당사에서 제작 된 XP-Series Cloning전용 케이블을 준비합니다.
- ② 원본 무전기는 PTT버튼을 누른 채 전원을 켜고, 복제 무전기는 메뉴 버튼(P)을 누른 채 전원을 켭니다.
- ③ 원본 무전기에는 -CLON-, 복제 무전기에는 -Prog- 메시지가 표시됩니다.
- ④ Cloning전용 케이블을 2대의 무전기의 Ear/Mic Jack에 연결합니다.
- ⑤ 원본 단말기의 Enter 버튼(↵)을 누르면 복제가 실행되고, 복제가 완료되면 케이블을 제거 한 후, 두 무전기의 전원을 껐다 켭니다. 복제가 성공되었는지 확인 후 사용합니다.



서로 다른 모델의 무전기에 데이터를 Cloning 하면, 지정적인 동작상에 오류가 발생할 수 있습니다.

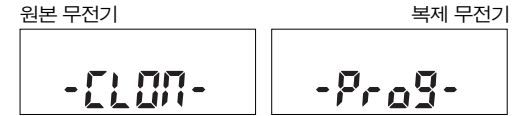


그림6-13) CLON 화면

▶ 6.13 메뉴 설명

측면의 메뉴 버튼(P)을 2초간 누르면 메뉴 모드로 진입합니다. 메뉴 모드에는 9개의 메뉴가 있으며, 사용 용도와 환경에 맞게 설정 사용하면 더욱 편리하게 무전기 사용을 할 수 있습니다.



메뉴 진입 후 8초 이상 조작을 하지 않을 경우, 메뉴모드가 자동적으로 종료가 되고, 수신모드로 전환됩니다..

6.13.1 Compaander 설정

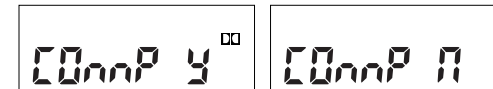
Compaander(잡음제거)기능을 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 하는 기능입니다.

설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

- ① 메뉴 모드로 진입합니다.
- ② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "Comp" 을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



- ③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 중 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.
- ④ 메뉴 버튼(P)을 눌러 메뉴 모드에서 나옵니다. ON(ㄱ)/OFF(ㄴ)를 선택하면 LCD의 Compaander 아이콘이(☐) 나타납니다/사라집니다.



6.13.2 그룹 변경

본 장비는 총 512개의 채널과 16개의 그룹으로 나누어 사용 가능하며 각 그룹과 채널에 대한 설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

- ① 메뉴 모드로 진입합니다.
- ② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "Group" 을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 그룹을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.



④ 메뉴 버튼(P)을 눌러 메뉴 모드에서 나옵니다.

6.13.3 ID 출력

자신의 ID송신과 상대방의 ID를 수신할 수 있는 기능입니다. ID는 크게 DTMF와 Call ID로 나누어지며, 특히 Call ID는 자신의 ID가 상대방에게 전달됨은 물론 자신의 무전기에 수신자의 ID가 표시되어 무전기를 매우 편리하고 효율적으로 사용할 수 있습니다.

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)으로 "Id ANI"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ "d-TON" 메시지가 나오면 채널 버튼으로 ON(☺)/OFF(☹)를 선택하고 Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



④ "C-TON" 메시지가 나오면 채널 버튼으로 ON(☺)/OFF(☹)를 선택하고 Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



⑤ ON(☺)/OFF(☹)를 선택에 따라 LCD에 TONE 표시가 나타납니다/사라집니다.

⑥ 메뉴 버튼(P)을 눌러 메뉴 모드에서 나옵니다.

6.13.4 Scramble 설정

Scramble은 도청을 방지하기 위해 마이크에서 발생된 음성신호를 특정주파수와 혼합 음성을 뒤집는 방법으로 다른 사람이 듣지 못하도록 하는 기능입니다.

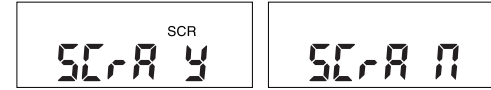
설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "SCrA"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다..



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 ON(☺)/OFF(☹) 중 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다



④ 메뉴 버튼(P)을 사용하여 메뉴 모드에서 나옵니다. ON(☺)/OFF(☹)를 선택하면 LCD의 SCrO이 나타납니다/사라집니다.

6.13.5 Squelch 설정

Squelch 설정은 Squelch 감도 Level 값을 조정하는 기능으로 5단계를 변경할 수 있습니다.

설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "SQUELCH"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 설정 값을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.



④ 메뉴 버튼(P)을 사용하여 메뉴 모드에서 나옵니다.

6.13.6 KEY Sound 설정

설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "SOUND"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 중 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.



④ 메뉴 버튼(P)을 사용하여 메뉴 모드에서 나옵니다. ON(ㄱ)/OFF(ㄴ)를 선택하면 LCD의 음표 음표(♪)가 나타납니다/사라집니다.

6.13.7 VOX 설정

PTT 버튼을 사용하지 않고, 음성을 검출 자동으로 전송하는 기능입니다.

VOX 설정은 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "H-FrEE" 을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ "H-Fr" 메시지가 나오면 채널 버튼(▼,▲)으로 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ)를 선택하고 Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



④ LCD상에 VOX ICON이 켜지고 "H-Fr 05" 메시지가 나타납니다. 채널버튼(▼,▲)을 이용하여 감도를 설정하고 Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



⑤ ON(ㄱ)/OFF(ㄴ)를 선택에 따라 LCD에 VOX 표시가 나타납니다/사라집니다.

⑥ 메뉴 버튼(P)을 눌러 메뉴 모드에서 나옵니다.

6.13.8 Lone Worker 설정

Lone Worker는 야간순찰 시 또는 경비업무 시 정해진 시간 안에 지정된 버튼을 누르지 않을 경우 자동적으로 비상 경보음이 송신되는 기능입니다. 설정은 Lone Worker를 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 합니다.

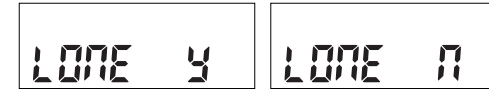
설정 PC 프로그램과 메뉴에서 설정 가능합니다

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "LONE W"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 중 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.



④ 메뉴 버튼(P)을 사용하여 메뉴 모드에서 나옵니다.

6.13.9 Repeater 설정

XP Series 무전기를 중계기로 사용하고 싶을 때, Repeater를 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 합니다.

Repeater 기능은 PC 프로그램에서 설정이 되어있어야만 사용 가능합니다.

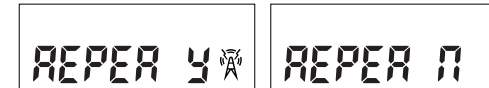
설정이 되어있지 않으면 메뉴모드에서 Repeater 설정이 나타나지 않습니다.

① 메뉴 모드로 진입합니다.

② 채널 버튼(▼,▲)을 이용하여 "REPEAT"을 선택하고, Enter 버튼(↵)을 누릅니다.



③ 채널 버튼(▼,▲)을 사용하여 ON(ㄱ)/OFF(ㄴ) 중 선택하고, Enter 버튼(↵)을 눌러 저장합니다.



④ 메뉴 버튼(P)을 사용하여 메뉴 모드에서 나옵니다. ON(ㄱ)/OFF(ㄴ)를 선택하면 LCD의 "ㄱ" 가 나타납니다/사라집니다.

6.14 Sub-Tone Table

1) CTCSS Frequency Table


No.	Frequency	No.	Frequency	No.	Frequency	No.	Frequency
1	67.0	14	107.2	27	167.9	40	159.8
2	71.9	15	110.9	28	173.8	41	183.5
3	74.4	16	114.8	29	179.9	42	189.9
4	77.0	17	118.8	30	186.2	43	196.6
5	79.7	18	123.0	31	192.8	44	199.5
6	82.5	19	127.3	32	203.5	45	206.5
7	85.4	20	131.8	33	210.7	46	229.1
8	88.5	21	136.5	34	218.1	47	254.1
9	91.5	22	141.3	35	225.7	48	165.5
10	94.8	23	146.2	36	233.6	49	171.3
11	97.4	24	151.4	37	241.8	50	177.3
12	100.0	25	156.7	38	250.3	51	60.7
13	103.5	26	162.2	39	69.3	52	62.5


2) DCS Tone Table


No.	DCS Code	No.	DCS Code	No.	DCS Code	No.	DCS Code
1	023	28	172	55	431	82	743
2	025	29	174	56	432	83	754
3	026	30	205	57	445	84	053
4	031	31	223	58	464	85	122
5	032	32	226	59	465	86	036
6	043	33	243	60	466	87	145
7	047	34	244	61	503	88	212
8	051	35	245	62	506	89	225
9	054	36	251	63	516	90	246
10	065	37	261	64	532	91	252
11	071	38	263	65	546	92	255
12	072	39	265	66	565	93	266
13	073	40	271	67	606	94	274
14	074	41	306	68	612	95	325
15	114	42	311	69	624	96	332
16	115	43	315	70	627	97	356
17	116	44	331	71	631	98	446
18	125	45	343	72	632	99	452
19	131	46	346	73	654	100	454
20	132	47	351	74	662	101	455
21	134	48	364	75	664	102	462
22	143	49	365	76	703	103	523
23	152	50	371	77	712	104	526
24	155	51	411	78	723		
25	156	52	412	79	731		
26	162	53	413	80	732		
27	165	54	423	81	734		


7. 사용시 주의사항


▶ 7.1 장비 성능에 영향을 미치는 사항

- 

안테나를 분리, 변형 및 변경한 상태에서 사용하지 마십시오. 무선기는 안테나를 통해 강한 전파를 방사하므로 무선기 성능을 저하시키며 심각한 고장의 원인이 됩니다.
- 


충전용 배터리, 어댑터, 외부 스피커마이크, 이어폰은 (주)윈어텍이 지정한 모델만 사용하도록 설계되어 있으므로 타사 제품을 임의로 사용하면 배터리 손상은 물론 기기의 오작동 및 고장의 원인이 될 수 있으므로 주의 하십시오.
- 


무선기를 임의로 분해, 개조하지 마십시오. 제품의 고장 및 오 동작의 원인이 되어 무상 수리가 불가능할 뿐만 아니라, 전파법에 의거 처벌될 수 있습니다.
- 


허가 받은 주파수 이외의 주파수를 사용하지 마십시오. 전파법에 의거 처벌 될 수 있습니다.
- 
 - 무선기에 심한 충격을 주지 않도록 하십시오
 - 무선기 사용 및 보관 시 직사광선이나 습도가 많은 곳은 피해주십시오.
 - 특히 여름철 차량내에 방치는 배터리의 폭발을 일으킬 수 있습니다.
 - 배터리를 날카로운 물질로 찌르거나, 단락 하거나, 심한 충격을 주지 마십시오.

▶ 7.2 무선기 또는 다른 기기들의 작동에 영향을 미치는 영향

무선기는 강한 전파를 발생하고 약한 전파를 검출 하므로 타 전자기기 작동에 영향을 받거나 줄 수 있습니다.

- 


항공기에 탑승 시에는 무선기를 꺼 주십시오
사용시에는 항공기내 규칙이나 승무원의 지시를 따르십시오
- 


의료장비 주변에서는 전자파로 인한 영향여부를 의료 장비 생산자나 담당의사와 확인 후 사용하십시오.
- 


컴퓨터등의 각종 전기, 전자 기기 근처에서는 사용을 삼가 하십시오.
무선기의 강한 전파가 전기 및 전자기기에 손상을 입힐 수도 있습니다.


8. 안전사항


본 내용은 무선기를 안전하고 효과적으로 사용하기 위한 안전사항이므로 반드시 읽고 실천 바랍니다.


- 


무선기를 사용시 최소 1인치 이상 떨어져 사용하십시오.
- 

안테나 피복이 손상되어 피부에 접촉 시 화상을 입을 수 있습니다.
- 

배터리단자에 도전성 금속을 접촉 시 열이 발생 화재, 폭발 및 화상을 입을 수 있습니다. 특히 주머니 가방 등에 배터리를 보관 시 주의 바랍니다.
- 

이어폰 사용시 높은 음량으로 듣지 마십시오. 사용자의 청각에 영향을 줄 수 있습니다.
- 

이어폰 사용시 볼륨을 최소로 한 후, 천천히 원하는 음량 크기를 조정바랍니다. 갑자기 큰 소리로 들을 경우 고막손상, 심장마비 등을 일으킬 수 있습니다.
- 

폭발 위험지역에서 사용시 필히 방폭 검정을 필한 기기만 사용하시고, 위험지역내에서 배터리를 분리, 교환 및 충,방전을 하지 마십시오. 전기적인 스파크가 발생하면 폭발 및 화재가 발생 사망할 수 있습니다.
- 

전자기적인 폭발동작을 일으키는 작업장 주변에서는 무선기의 전원을 꺼 주십시오.

제 품 보 증 서

저희 (주)윈어텍 제품을 구입해주셔서 마음 깊이 감사말씀 드립니다.
본 제품에 대해 아래와 같이 품질을 보증합니다.

보증안내

- 본 제품은 (주)윈어텍 기술진의 철저한 품질관리와 정밀검사에 합격한 제품입니다.
보증기간 내에 소비자가 정상적인 상태에서 사용 시 고장이 발생하였을
경우에는 A/S부로 연락 주시면 무상수리를 해드립니다.
- 단 다음과 같은 경우에는 유상수리를 해드립니다.
 - 사용상의 부주의
 - 부적절한 수리 및 제품개조
 - 천재지변에 의한 고장
 - 정격전압에 맞지 않게 사용 시
 - 무상기간이 지난 제품
- 보증기간은 구입일로부터 12개월입니다.(단, BATTERY는 6개월 보증기간)

모 델		일련 번호	
구입 일자		년	월 일
고 객	성 명	전 화	
	주 소		
구입 대리점	점 포 명	전 화	
서 비 스	확인일자		



(152-775) 서울특별시 구로구 구로동 212-16 벽산디지털밸리 1차 507호
TEL : (02)2107-2977(대표) FAX : (02)2107-2955
<http://www.winnertech.kr>

* 이 무선기기는 전파법에 따라 체신청장의 허가를 받거나 신고 후 사용하셔야 하며 이를 위반 시 벌금 등의 처벌을 받게 됩니다.