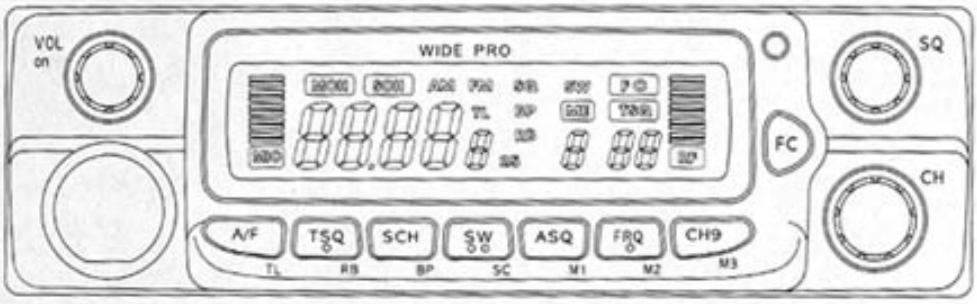
사 용 설 명 서

PROFESSIONAL

KAM S COM WIDE PRO

www.kamscom.co.kr



차량용 생활무전기

- AM/FM 40CHANNEL & TONE SQUELCH MOBILE
- AM/FM CITIZENS BAND TRANSCEIVER

KAM S COM

www.kamscom.co.kr

Downloaded from www.cbradio.nl

Wide PRO의 자부심

본 제품은 국내 규격에 맞도록 제작 되었습니다.

1. 보이스압축 및 신장회로를 적용하여 보이스 칼라의 개선 및 수신율 최적화(기족제품 s/n:45dB wide-pro s/n 비 70dB)
2. NDS 회로를 응용하여 수많은 외부공간의 잡음 간섭의 최소화
3. TONE LOW 기능을 추가하여 하이 노이즈 30% 감소
4. 편리한 스켈치와 오토스켈치 전환 기능
5. 보이스 댄싱기능을 적용, 송신음을 확인할 수 있는 시각적 즐거움
6. 송신모드 적색, 수신 신호 입감시, 녹색컬러 LED를 채택하여 송수신 동작 확인 가능
7. 넓고 시원한 포지티브 LCD적용
8. 블루 칼라의 품위있고 특별한 분위기 연출
9. 세계최초 고휘도 LED를 사용하여 디스플레이 수명이 반영구적
10. 필터회로 추가 보완으로 확실한 차량 노이즈 개선
11. 카오디오를 능가하는 심플하고 세련된 디자인
12. WIDE-33을 사용하는 유저를 위한 완벽한 호환

안내문 본 제품은 허가 신고 없이 사용하는 생활무선국용 무선설비의 기기이므로 전파이용 질서 확립을 위하여 형식등록 당시의 성능에 변경을 초래하는 별도의 장치를 부가 할 수 없습니다. ⊙ 형식등록번호 R-CB-04-0006

전기적 특성

1. 일반사항

시 스 템	CPU CONTROL 방식(주파수 합성방식)
기 능	AM 40CH + FM 40CH(80 CHANNEL)
방 식	AM / FM
채 널 간 격	10KHz
서 브 톤	CTCSS CHANNEL
스 피 커	8Ω
마 이 크	다이나믹 광마이크
사 용 온 도	-10 °C ~ +55 °C
크 기	140(W) × 145(D) × 40(H)
순 무 게	0.87Kg
총 무 게	1.4Kg

2. 송신부

공중선임피던스	50Ω (공칭)
송 신 출 력	3watt
최대주파수편이	±2.0KHz
의 율	3% 미만
신호대잡음비	50dB 이상
불 요 파 복 사	60dB 이상
주파수안정도	±200Hz(0.005%)
소 모 전 류	AM MODE시 1600mA, NO MODE시 1100mA

3. 수신부

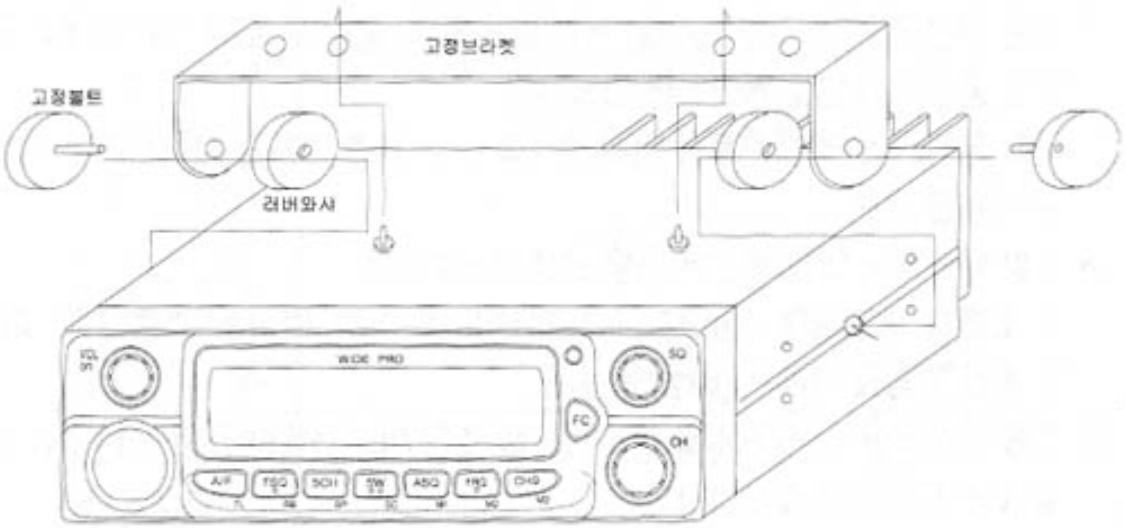
수 신 방 법	이중 슈퍼헤테로다인
수 신 감 도	AM-0.5μV(10dB S/N), FM-0.2μV(S/N 12dB)
잡음제거감도	0.2μV~1μV
선 택 도	65dB 이상
음 성 출 력	4watt 이상
의 율	6.0% 이하
소 모 전 류	500mA(대기시), 1,000mA(MAX)
신호대잡음비	65dB 이상

정부 통신부 고시 105호

▣ 생활 무선국 운용 요령

1. 운용 제한 지역 생활무선국은 군사시설 보호구역 또는 군, 경, 작전 지역 내에서는 사용하면 않됩니다.
2. 생활 무선국은 1회 3분 이내로 통신해야 하며, 통신 종료 후 1분 이내에 동일한 통신 상대방과 통신하면 않됩니다.
3. 생활 무선국 운영자는 통신 기간 중 1회 이상 호출 명칭을 사용하여 신원을 밝혀야 합니다.
4. 생활 무선국에 의한 통신은 다음 요령에 의합니다.
   1) 호출 및 응답요령 : 상대방의 호출명령 3회 이하 "여기는" 호출명칭 1회
   2) 통신의 종료 시에는 "이상"을 송신
5. 생활 무선국을 이용하여 타인의 통신을 엿듣거나 지득한 타인의 비밀을 누설 또는 도용하면 않됩니다.
6. 특정 주파수의 사용 비상표시 채널은 비상 통신법(범죄, 화재등)으로 특수 표시 채널은 기상, 의료 및 교통안내 등 특수 업무용으로 사용하며, 동채널을 이용하여 일반 통신을 하면 않됩니다.
7. 금지하는 통신 생활 무선국은 다음 사항에 해당하는 내용의 통신을 하면 않됩니다.
   1) 대한민국 헌법 또는 정부를 폭력으로 파괴할 것을 주장하는 통신
   2) 허위의 통신
   3) 음란한 내용의 통신
8. 통신 보안 사항 생활 무선국은 통신 내용의 보안성 유무를 사전에 검토한 후 통신해야 합니다.
   1) 반 국가적인 불온통신
   2) 군, 경 비밀 및 국가 행정 비밀에 관한 사항
9. 기타 유의 사항 위의 각 사항을 위반하여 운용 할 경우 관련 법령에 의해 처벌을 받게 됩니다.
   1) 생활 무선국은 다수인의 주파수를 공동으로 사용 하므로 혼신이 가능하며 귀하의 통신 내용을 누구나 들을 수 있습니다.

장착방법



본 제품은 12volt 네가티브(본체) "−" 차량에 장착할 수 있습니다. 따라서 본 제품을 설치하려는 차량이 위 조건에 맞는지 확인 하십시오. "−" 밧데리 터미널이 자동차 본체에 연결되어 있으면 이 차량은 네거티브 시스템입니다. 자동차의 극성(±)을 알 수 없을 때에는 구입처로 문의 바랍니다.

⊙ 설치장소 : 자동차 대쉬 밑에 설치하도록 되어 있습니다. 설치 장소를 고려함에 있어서 안전과 편리를 최우선으로 고려하십시오.

⊙ 주　　의 : 운전자의 운전에 지장을 주거나 다른 계기에 방해가 되지 않는 곳에 장착하십시오. 콘넥터를 연결 할 때에는 위와 같은 주의가 필요합니다. 특히 브레이크, 악셀레이터의 작동에 지장을 초래해서는 않됩니다.

장착준비

▶1단계 : 자동차 대쉬 밑의 스크류 홀의 위치를 표시하는데 공구로서 고정브라켓을 이용 하십시오. 송곳, 못 또는 끝이 날카로운 물체로 금속판에 표시를 하십시오.

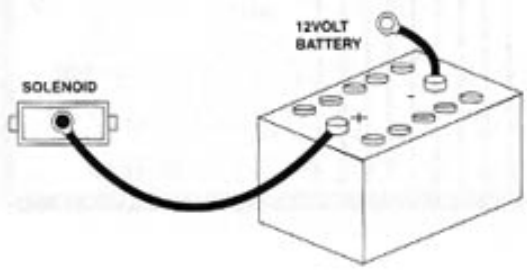
▶2단계 : 마운팅 브라켓의 각각의 스크류홀 규격에 맞도록 드릴로 3.2ϕ홀을 뚫으십시오.

▶3단계 : 파워 케이블과 안테나 케이블 연결을 위해 충분한 공간을 확보하십시오.

와이어 연결

▶만일 자동차가 "±" 그라운드의 어느 것인지 확실히 모르면 지금 확인 하십시오. 회로가 쇼트 되는 것을 방지하기 위하여 밧데리의 단자를 풀어 주십시오. 만일 자동차가 "+" 그라운드라면 장착을 중지 하십시오. " −" 그라운드로 휴즈 홀더속에 있는 붉은색 와이어를 휴즈 블록이나 시거-잭 또는 밧데리 " +"에 직접 연결 하십시오. (일반적으로 휴즈 블록에 연결하는 것이 제일 간편하며 점화장치가 꺼지면 본 기기도 저절로 꺼지게 되며 밧데리 방전 사고도 막을 수 있습니다. 다음에 검은색 와이어를 자동차의 금속 프레임에 단단히 직접 연결하십시오. 금속과 금속을 직접 연결하면 좋은 결과를 얻을 수 있습니다.

▣ CAR' S MOTOR BLOCK OR FIRE WALL GROUND ▣



⇨ NEGATIVE
GROUND WIRE
(FASTENED TO METAL BODY OF CAR)

⇨ EXAMPLE OF
NEG GROUND 12VOLT DC CAR BATT
CONNECTION ILLUSTRATION MOST
CARS & TRUCKS THIS TYPE

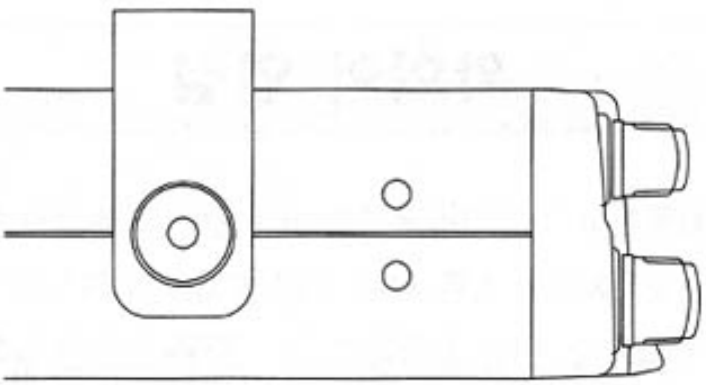
본체 장착

▶1단계

본체를 브라켓 앞 사이에 일직선으로 놓고 고정 높이로 고정하십시오.
가장 사용하시기 좋도록 각도를 조정하십시오.

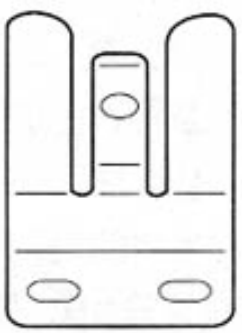
▶2단계

고정볼트를 단단히 조이십시오.



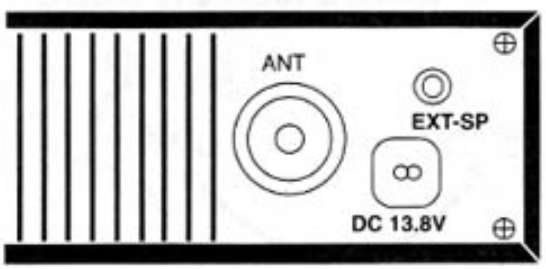
▶3단계

마이크걸이 장착 고정브라켓을
자동차 대쉬에 고정할 수 있습니다.



▶4단계 외부스피커 잭

외부 스피커(EXTSP)잭을 본체의
뒷쪽 판넬에 놓고 단단히 끼워
넣으십시오.



안테나의 올바른 설치방법

▶ 기본적으로 안테나는 두가지 종류가 있는데 설치 장소에 따라 어느것을 선택할 것인가에 대해 구입처와 상의해 주세요.

▣ 설치 장소에 따라 송수신기에 많은 영향을 끼칩니다.

1. 가능한 높은곳에 설치.
2. 안테나의 길이는 길수록 좋음.
3. 가능하면 어떤곳을 선택하든 중심부에 둘 것.
4. 점화 장치나 게이지 등으로부터 먼곳에 설치.
5. 접지물은 금속이어야 함.
6. 케이블은 손상되지 않도록 주의를 요함.

어느곳에 설치 할 것이냐에 따라 안테나의 종류가 결정됩니다. 구입처에 문의하면 가장 적합한 안테나를 골라 줄 것입니다.

▣ 주의 : 안테나를 설치하지 않는 상태, 케이블이 손상된 상태(디스프레이에 신호가 없슴)에서는 절대로 무전기를 작동하지 마십시오. 회로에 손상을 줄 수 있습니다.

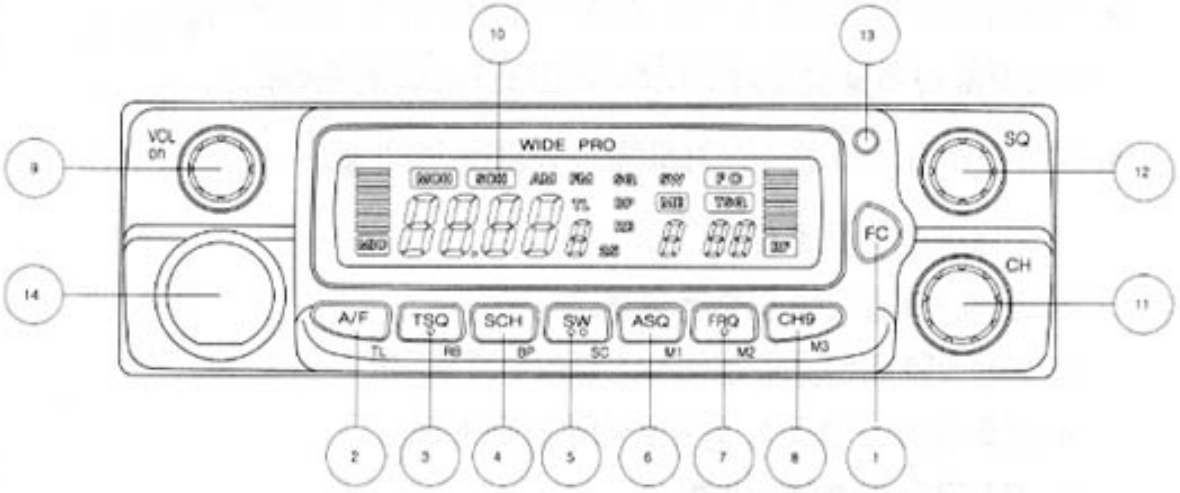
▶ 안테나조정 : 일률적으로 측정되어 생산되지만 차량과 위치에 따라 차이가 있으므로 SWR METER를 이용하여 최적의 상태로 조정하여 사용하십시오. 구입처에 문의 바랍니다.

▣ 당사의 SWR 매칭툴 SM-204와 함께 운용하시면 효과적입니다.

▶ 안테나 설치 위치 예제

1. 트렁크 윗쪽이나 트렁크 후면 아래쪽(승용차류)
2. 루프랙 혹은 툴넷바(RV차량)
3. 물받이(구형 RV차량/승합차/트럭/버스)
4. 마그네틱 브라켓을 이용한 차량 지붕

WIDE-PRO 작동법



① FC(FUNCTION)버튼
각각의 버튼은 2중 버튼으로 기능이 분리되어있습니다.
FC버튼을 누르면 LCD에 FC 표시되어지며 이때는 BP/ RB / SC / M1 / M2 / M3 버튼을 사용 할 수 있습니다.
FUNCTION 버튼을 누른후 15초간 다른버튼을 누르지 않으면 자동적으로 해제되며 또한 다시 한번 버튼을 누르면 해제되어집니다.

② AM/FM버튼
가. AM/FM 기능
AM(진폭변조)방식과 FM(주파수변조)방식을 선택합니다. 국내에서는 대부분 노이즈에 강한 FM방식을 선택하여 사용합니다. 버튼을 누르면 LCD에 FM,AM이 표시되며 선택되어집니다.

나. TONE LOW(TL)기능
AM,FM버튼을 길게 2초이상 누르면 표시창에 TL문자가 나오며 TONE LOW 기능으로 동작합니다. 해제하려면 다시한번 AM,FM 버튼을 길게 2초이상 누르면 해제됩니다.

③ T-SQ/RB(CTCSS/ROGER BEEP)버튼

가. T-SQ기능

CTCSS(T-SQ) : 이기능은 불필요한 수신을 억제하고 통화하고 싶은 상대와 약속된 통신을 할수 있는 기능으로 FM에서만 사용이 가능하며 특히 여름철에 일본이나 중국에서 들어오는 DX 신호를 억제하고 외부 잡음없이 상대방과 조용하게 통화할수 있는 장점이 있으며 통화품질 또한 개선됩니다.

T-SQ 작동 : 초기상태에는TSQ문자가 OFF 상태이며 TSQ 버튼을 누르면 TSQ문자가 들어오며 2 SEGMENT에 톤 채널 08이 표시됩니다. 원하고자 하는 TSQ SUB TONE을 사용하려면 TSQ 버튼을 길게 2초이상 누르면 08이 프레쉬되며 이때 채널을 돌려 T-SQ 채널을 맞추고 다시한번 TSQ버튼을 누르면 T-SQ 채널이 저장됩니다. TSQ SUB TONE 채널은 1 - 48 채널까지 선택 사용 가능 합니다. (T-SQ CH 은 표참조)

* T-SQ SUB TONE을 사용하려면 상대방과 TSQ 채널이 같아야만 통화가 가능하므로 상대방에게 반드시 확인하고 통화 하시기 바랍니다.
* TSQ를 사용하지 않으려면 TSQ 버튼을 눌러 TSQ가 OFF되면 TSQ모드에서 해제되어 TSQ SUB TONE이 해제되어 일반적인 채널만 같으면 다른 생활무전기와 통화가가능 합니다.
* TSQ 시에는 자동으로 ASQ 모드로 바뀌어 집니다.

나. ROGER BEEP(RB)기능

FC버튼을 누른 후에 RB버튼을 누르면 RB 문자가 나오며 RB ON상태이며 송신종료후 ROGER TONE 출력됩니다.
해제하려면 FC 버튼을 누른후 다시한번 RB를누르면 RB표시가 OFF됩니다. 문자가 없어지면 해제됩니다.

④ SCH/BP(SUB CHANNEL/BEEP TONE)

가. SUB CHANNEL(SCH)기능

SCH 호출 : 버튼을 누르면 LCD에 SCH(서브채널)가 표시되어지며 버튼을 다시 누르면 MCH(메인채널)이 선택 됩니다.
2개의 채널을 손쉽게 선택하여 사용할수 있도록 운용상의 편의를 제공 하였읍니다.

* MCH는 기존에 사용되어지고 있는 채널이며 SCH 버튼은 사용을 보다 효율적으로 하기위해 한번 누르는것에의해

약속된 채널로 손쉽게 이동하기위해 SCH에 버튼이 있으며 서브 워치와 연계해서 사용하면 아주편리하게 2개의 채널을 운용 할수 있읍니다.

저장 : 서브채널을 저장하려면SCH 모드에서 PANEL 의 SCH 버튼을 길게 누르면 표시창에 채널이 플래쉬 되면 UP ,DOWN SW를 돌려 원하는 채널에 맞추고 다시한번 SCH 버튼을 누른다.

나. BEEP (BP)기능

FC 버튼을 누르고 BP 버튼을 누르면 BP문자가 나오며 BP ON 상태가 되며 버튼 동작시 BEEP TONE 발생됩니다. 해제하려면 FC버튼을 누르고 BP버튼을 다시한번 누르면 BP가 OFF되고 해제됩니다.

⑤ SW/SC(SUB WATCH/SCAN)

가. SUB WARCH(SW) 기능

이기능은 생활무전기를 운용에 있어 동호회나 다른 제3자와 간편히 통화 할수 있게 하기위해 이미 운용중인 메인 채널과 다른 약속된 채널을 서브 채널로 하여 한 대의 수신기로 두 개의 채널을 동시에 수신할수 있는 기능으로 메인채널 서브채널 두 개의 채널을 번갈아 가며 수신 채널을 검색합니다. 수신이 이루어지면 채널이 자동적으로 정지합니다. 수신종료후5-7초후에 검색을 재실행 합니다. SW 버튼을 다시한번 누르면 SW모드를 정지합니다.

동작방법은 아래와 같읍니다.

(A). MCH와 SCH를 번갈아 반복하면서 표시되어집니다.
(B). 만약 수신이 들릴 경우 SW는 정지하여 수신 합니다.
(C). 수신이 멈추면 5-7초후에 SW기능이 다시 반복하여 실행합니다.
(D).채널 반복중 PTT버튼을 누르면 마지막으로 수신된 채널로 자동적으로 이동하며 WATCH중 PTT버튼을 누르면 메인 채널로 이동합니다.
(E). 해제하려면 PTT,SW,CH9버튼을 누르면 해제 됩니다.

나. SEARCH SCAN(SC) 기능
SCAN기능으로써 어느 채널에서 송신하고 있는가 찾는 기능입니다. 스캔버튼을 누르면 채널이 상위 채널로 올라가면서 SEARCH를 시작합니다. 상대방이 송신 하고 있는 채널에서 정지 하고 수신이 끝나면 7 - 10초후 다시 SEARCH를 시작합니다.

SEARCH를 멈추고 싶으면 PTT,FUN,SW,AM.FM,UP/DOWN 버든을 누르면 해제 됩니다.

⑥ AUTO SQUELCH/MEMORY 1/(ASQ/M1)
가. AUTOSQUELCH 기능
이기능은 고정 스켈치로 스켈치 볼륨사용의 불편함을 해소하기 위해 일정레벌이상의 노이즈를 제거하기위해 고정으로 스켈치를 설정합니다.

나. MEMORY(M1~M3) 기능
메모리방법 : (M1 ~ M3)
메모리에 저장할 때: 채널 스위치로 기억하고자 하는 채널을 선택하십시오. FC버튼을 누르고 기억하고자하는 M1~M3의 버튼을 길게 누르십시오. 기억시에 삐소리와 함께 기억이 되며 FC모드를 해제합니다.
메모리를 호출할 때 : FC버튼을 누르고 호출하고자 하는 M1~M3버튼을 누르면LCD에 해당 메모리가 표시되며 호출됩니다.

⑦ FREQUENCY/MEMORY 2(FRQ/M2)
FREQUENCY (FR)기능은 채널을 주파수로 표시하는 기능으로 FR버튼을 누르면 5 SEGMENT에 주파수가 표시됩니다. 해제하려면 위동작을 반복 합니다.

⑧ CH9/MEMORY 3(비상채널9/M3)
비상시(범죄,화재,응급환자등 긴급한 상황)에 사용합니다. CH9버튼을 누르면 9채널로 전환되어지며 LCD에 비상 점멸을 합니다.

⑨ 전원 /음량 볼륨
오른쪽으로 돌리면 전원이 ON되면서 음량이 증가됩니다. 왼쪽으로 돌리면 음량이 감소하며 전원을 OFF합니다.

⑩ LCD display
작동되어지고 있는 모든 동작이 표시됩니다.

⑪ 채널(CHANNEL) 조정
채널을 조정할 때 사용합니다. 오른쪽으로 돌리면 채널이 증가(UP)하며 왼쪽으로 돌리면 채널이 감소(DOWN)합니다.

⑫ 잡음제거 볼륨(SQUELCH VOLUME)
이기능은 수신신호가 없을 때 잡음을 제거해주는 기능으로 왼쪽(시계 반대방향)으로 최대로 돌리면 노이즈가 나오며 잡음을 제거 하기위해서는 오른쪽(시계방향)으로 서서히돌려 노이즈가 없어지는 지점에서 멈추고 고정하면 노이즈없이 최적의 감도로 수신을 할 수 있읍니다.

⑬ RX/TX 표시 LED
수신시 신호가 있으면 GREEN COLOR로 표시되고 송신시는 RED COLOR로 표시 됩니다.

⑭ 8 PIN MIC
* 13.8V B+ 전원이 공급 됩니다.
* MIC BLUE BACK LIGHTING.
* MIC CHANNEL UP/DOWN이 가능 합니다.
* MIC ASQ CONTROL이 가능 합니다.
* 다이나믹 마이크를 사용합니다.

WIDE-PRO 사용법

◈ 무전기와 안테나를 적절한 곳에 설치 및 효과적으로 운용하기 위해서 아래의 순서에 의하여 동작시켜 주십시오.

1. 마이크의 PLUG를 본체 전면에 있는 마이크 잭에 꽂으십시오.

2. 안테나가 안테나 잭에 연결되어 있는지 확인 하십시오.

3. 전원 스위치를 켜서 듣기 좋은 상태로 음량을 조절하십시오.

4. 잡음제거 볼륨을 잡음이 나지 않는 상태까지 시계 반대방향으로 돌려 주십시오.

5. 기능 버튼을 FM 위치에 놓으십시오.

6. CH9 버튼이 OFF 되어 있는지 확인하십시오.

7. 하이 노이즈를 제거하려면 AM/FM SW를 길게 눌러 표시창에 TL이 표시된 상태로 사용하십시오.

8. TSQ를 사용하지 않을 경우 표시창에 T-SQ 하단에 OFF 표시를 확인한 후 사용하십시오.

9. 원활한 교신을 위해 접지(-)작업을 필히 해주십시오.

10. 모든 작업이 완료되었으면 최종적으로 SWR값을 측정, 조정한 후 사용하여 주십시오.

초기화(RESET)요령
사용중 전원 이상이나 다른 문제로 제품에 이상이 발생 했을 때는 RESET을 시켜주십시오. VOLUME SW를 끄고 FC버튼을 누르면서 VOLUME SW켜십시오. 표시창에 RESET 문자가 들어오며 CH 20이 표시됩니다.

안테나 및 브라켓 장착과 운용요령

★안테나 브라켓 고정 시 부속품인 작은 알루미늄 플레이트는 차체 보호용이 아닙니다. 용도는 알루미늄 플레이트 면적만큼 차체의 도색을 벗겨내고 벗겨낸 부위에 플레이트를 맞대고 고정 볼트를 조여야 완벽한 접지가 될 수 있으며 볼트 위쪽으로 투명 코팅 스프레이를 뿌려 주면 차체 손상을 방지하여 좀더 나은 수신감도를 내실 수 있습니다.

★전원은 밧데리에 직접 연결하여 사용하는 것이 가장 좋으며 시거잭은 사용자의 편의성 때문에 공급해 드린 것입니다. 아울러 멀티탭을 사용하면 수신 시 전류가 적으나 송신 시 전류를 많이 소모하므로 전압에 드롭현상이 발생하여 송신에 장애를 초래합니다. 또한 이 경우에 엔진 노이즈가 유입될 수 있습니다.

★차량에서의 효율적인 운용 방법은 SQUELCH VOLUME을 시계 반대방향으로 최대한 돌리면 노이즈가 발생합니다. 이 상태에서 시계반대 방향으로 노이즈가 제거되는 부분으로 돌려 사용하면 됩니다.

WIDE-PRO 품질보증서

제 품 명		생활무선국용 무선설비의 기기		
모 델 명		WIDE PRO		
제조번호				
고객	성 명		☎	-
	주 소			
판매점	상 호		☎	-
	주 소			
제조번호		년 월 일		

위 항목에 기재되지 않은 사항이 없는지 확인해 주십시오.

년월일	보수내용	보수처	확인

(주)캠스콤의 기술진의 철저한 품질관리와 엄격한 검사에 합격한 제품입니다.만일 사용 도중 고장이 생겼을때 보증서를 준비 하시고 구입하신 특약점, 및 (주)캠스콤 서비스 센터로 연락하여 주십시오

MIC
R-CB-04-006

◇ 기기의 명칭: 생활무선국용 무선설비의 기기
◇ 기기의 모델명: WIDE PRO
◇ 인증 받은자의 상호: (주)캠스콤
◇ 제조자 및 제조국가: (주)캠스콤/한국

저희 (주)캠스콤의 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.

주 의!

반드시 숙지 후 사용 바랍니다.
무전기 고장의 중요한 원인이 됩니다.

1. 무전기 전원을 켜(ON)놓은 상태에서 자동차의 시동을 걸거나 끄지 마십시오.
   - 자동차의 시동을 걸때 순간적인 과전압의 흐름을 인하여 제품에 손상이 발생 할 수 있습니다.
2. 설치시 안테나 및 동축케이블은 50Ω 정품을 사용하시고 연결 상태는 정확한지 확인 하신 후 사용 하십시오. 필히 대리점과 상의하여 설치하는 것이 좋으며 설치 후 송신 테스트를 할 경우 송신 시간은 짧게 통화 하십시오.
   - 안테나 및 케이블의 연결 상태가 좋지 않을 경우 송신을 오래 하면 제품에 손상이 발생 할 수 있습니다.
3. 24v 전압을 사용하는 차량(트럭, 버스 등)은 반드시 전압을 테스트하여 12v 인지 확인하고 사용 하십시오.
   - 24v 전압에서 사용 하시면 제품에 손상이 발생합니다.
4. 사용자의 임으로 무전기 내부를 조작 할 경우 A/S를 거부 할 수 있습니다.
5. 원활한 교신을 위해 접지작업(-)을 필히 해주십시오.

KAMSCOM 주식회사 캠스콤

경기도 부천시 소사구 송내동 566-1 덕진빌딩 4층

T E L: 032-661-6208~9
F A X: 032-661-6201
HOME: http://www.kamscom.co.kr
E-mail: kamscom@korea.com