

## SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	str.2
Funkcje i elementy sterowania	str. 3
Instalacja	str. 6
Zasilanie	str. 6
Podłączenie anteny	str. 6
Obsługa radiotelefonu	str. 7
Wybieranie przedziału częstotliwości	str. 7
Tabela częstotliwości	str. 7
Dane techniczne	str. 8

**Alan-48 Plus Multi** jest wielokanałowym, przewoźnym radiotelefonem CB, w którym zastosowano nowoczesne rozwiązania techniczne zapewniające wyjątkowy komfort użytkowania i wysoką skuteczność łączności.

Dzięki użyciu materiałów najwyższej jakości, obwodów drukowanych odpornych na wstrząsy, monolitycznych układów scalonych, syntezy częstotliwości PLL **Alan-48 Plus Multi** gwarantuje całe lata bezawaryjnej pracy.

Podświetlone elementy sterowania umożliwiają łatwą obsługę radiotelefonu w nocy.

## FUNKCJE, WSKAŹNIKI I ELEMENTY STEROWANIA

### *FRONT PANEL PICTURE*

1. Przełącznik kanałów
2. Gniazdo mikrofonowe: tu należy podłączyć wtyk mikrofonu
3. Wielofunkcyjny wyświetlacz

### *PICTURE OF DISPLAY*

- A. Numer aktualnie używanego kanału
  - B. Poziom odbieranego i wysyłanego sygnału
  - C. AM/FM rodzaj emisji
  - D. RX/TX stan nadawanie / odbiór
  - E. SCAN sygnalizuje działanie skanera
  - F. EMG pokazuje status kanałów uznanych powszechnie za ratunkowe
  - G. M-1.....M-4 informuje o używanym adresie pamięci
  - H. DW aktywna funkcja monitorowania dwóch kanałów jednocześnie
  - I. Litery ( od A do L ) oznaczają wybrany fragment pasma podczas pracy w trybie 400 kanałowym ( 10 podzakresów po 40 kanałów oznaczonych A....L )
  - J. Wybrany zakres częstotliwości
  - K. LOW informuje o nadawaniu z małą mocą ( funkcja dostępna w niektórych zakresach częstotliwości – patrz Tabela Częstotliwości )
  - L. LOCK zablokowana możliwość przełączania kanałów w mikrofonie
4. **ON/OFF VOL** pokrętko włącza/wyłącza radiotelefon i reguluje siłę głosu. W pozycji OFF urządzenie jest wyłączone. Przekręcanie zgodnie z ruchem wskazówek zegara powoduje najpierw włączenie radiotelefonu a potem wzrost poziomu odsłuchiwanego w głośniku dźwięków.

- Jeżeli przełącznik PA-CB znajduje się w pozycji PA, pokrętko reguluje poziom sygnału audio w zewnętrznej tubie PA
5. **SQUELCH** pokrętko reguluje poziom blokady szumów. Prawidłowe ustawienie polega na powolnym przekręcaniu pokrętki z lewego skrajnego położenia zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu aż szumy tła przestaną być słyszalne. Dalsze przekręcanie spowoduje, że słabe sygnały od dalszych korespondentów nie będą odbierane.
  6. **RF Gain** pokrętko reguluje czułość odbiornika. Radiotelefon jest najbardziej czuły przy skrajnym, prawym położeniu pokrętki. Zaleca się zmniejszenie czułości odbiornika gdy w pobliżu pojawiają się silne sygnały radiowe.
  7. **MIC Gain** pokrętko reguluje wzmocnienie mikrofonu podczas nadawania. Dla uzyskania najlepszych rezultatów zmieniaj czułość i odległość mikrofonu od ust prosząc o opinie swoich korespondentów.
  8. **M1...M4** przyciski pozwalają na zapamiętanie i szybkie wywoływanie 4 kanałów. Procedura zapamiętywania polega na wyborze kanału i przytrzymaniu jednego z przycisków **M1...M4** przez 3 sekundy.
  9. **EMG** przycisk pozwala szybko przełączyć radiotelefon na kanał 9. Przypadkowa zmiana kanału nie będzie możliwa.
  - 10/11. **Q UP/Q DOWN** przyciski pozwalają na zmianę kanałów co 10 w górę lub w dół.
  12. **CB/PA** przełącznik ustawiony w pozycji **PA** powoduje, że radiotelefon działa jak wzmacniacz akustyczny, jeżeli jest połączony z głośnikiem zewnętrznym **PA**; pokrętko **ON/OFF Volume** reguluje wtedy poziom wzmocnienia; funkcje radiowe są nieaktywne.
  13. **ANL/OFF** przełącznik uruchamia system redukcji zakłóceń impulsywnych generowanych przez układy elektryczne samochodu i podobne źródła.
  14. **LOCAL/DX** przełącznik zmienia warunki odbioru dla stacji silnych – Local , bądź słabych DX.
  15. **AM/FM** przełącznik służy do wyboru rodzaju emisji w modulacji amplitudy AM lub częstotliwości FM.
  16. **SCAN** przełącznik umożliwia szybkie przeglądanie kanałów w poszukiwaniu aktywności radiowej. Aby skorzystać z tej funkcji :
    - a) przekręcaj pokrętko blokady szumów zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do momentu gdy szumy tła staną się niesłyszalne.
    - b) naciśnij przycisk **SCAN**; na wyświetlaczu pojawi się znak SCAN  
Skaner zatrzyma się gdy znajdzie sygnał mocniejszy od poziomu blokady szumów. Funkcję wyłącza się tym samym przyciskiem lub zmieniając kanał albo wciskając nadawanie.
  17. **DW** przycisk umożliwia monitorowanie dwóch kanałów w tym samym czasie. Radiotelefon pozostaje na jednym kanale do momentu aż na drugim pojawi się sygnał. Wtedy odbiornik automatycznie przełącza się i pozostaje na drugiej częstotliwości jeszcze 4 sek. po zakończonym odbiorze transmisji, po czym powraca do trybu monitorowania.

- a) wybierz kanał, który ma być monitorowany.
- b) wciśnij i przytrzymaj przycisk **DW**; na wyświetlaczu zaczniesz pulsować znak DW.
- c) wybierz drugi kanał.
- d) wciśnij przycisk **DW**; znak DW pojawi się na stałe.
- e) kolejne wciśnięcie **DW** wyłącza tę funkcję.

## PANEL TYLNY

### *PICTURE OF THE REAR PANEL*

18. Gniazdo antenowe ( złącze SO239 ).
19. Gniazdo miernika sygnału - pozwala podłączyć zewnętrzny miernik.
20. Gniazdo **PA** - umożliwia podłączenie zewnętrznego głośnika-tuby i wykorzystanie radiotelefonu jako wzmacniacza audio.
21. Gniazdo **EXT** zewnętrznego głośnika ( włożenie wtyku automatycznie wyłącza wbudowany głośnik wewnętrzny ).
22. Kabel zasilający 13V DC.

### *PICTURE OF THE MICROPHONE*

1. **PTT** przycisk włączający nadawanie.
2. **UP/DOWN** przyciski zmiany kanałów.
3. **LOCK** przycisk blokujący działanie sąsiednich, służących do zmiany kanałów.
4. Wtyk mikrofonowy 6-pin.

## INSTALACJA

Przed przystąpieniem do montażu radiotelefonu w samochodzie należy starannie wybrać najlepsze dla niego miejsce. Dostęp do elementów sterujących powinien być swobodny, a manipulacja nimi nie może utrudniać prowadzenia pojazdu. Do zamontowania może posłużyć obejma będąca w komplecie albo odpowiednia kieszonka, pozwalająca na szybkie wyjmowanie urządzenia. Obejma lub kieszonka powinna być mocowana blisko metalowych części samochodu. Wszystkie śruby, z dwoma mocującymi radio włącznie, muszą być mocno dokręcone.

## ZASILANIE

Przed podłączeniem zasilania upewnij się, że radiotelefon jest wyłączony ( pokrętło w pozycji OFF ). Zasilanie prądem stałym wymaga bacznego zwrócenia uwagi na polaryzację nawet jeśli urządzenie posiada odpowiednie zabezpieczenia.

Czerwony - biegun dodatni ( + ).

Czarny - biegun ujemny ( - ).

Tych samych kolorów użyto na akumulatorze i w skrzynce bezpieczników w samochodzie dla oznaczenia polaryzacji. Łącz ze sobą tylko kable w tym samym kolorze.

## INSTALOWANIE ANTENY

1. Montuj antenę zawsze w możliwie najwyższym punkcie.
2. Dłuższa antena zapewnia z reguły dalszą łączność.
3. Montuj antenę dokładnie w centrum wybranej powierzchni.
4. Prowadź kabel antenowy z dala od źródeł zakłóceń takich jak aparaty zapłonowe itp.
5. Upewnij się, że oplót kabla ( masa ) jest połączony z metalowymi częściami nadwozia.
6. Podczas instalacji chroń kabel przed uszkodzeniem.

## UWAGA:

Aby uniknąć zniszczenia radiotelefonu ( tranzystora mocy ) nigdy nie używaj go bez właściwie podłączonej, dobrze zestrojonej anteny. Zaleca się okresowe oględziny kabla i sprawdzenie wartości Współczynnika Fali Stojącej ( SWR ).

## UŻYTKOWANIE RADIOTELEFONU

1. Podłącz mikrofon do gniazda w przednim panelu.
2. Upewnij się, że antena jest podłączona właściwie i dobrze zestrojona.
3. Sprawdź, czy pokrętko blokady szumów SQUELCH znajduje się w skrajnym, lewym położeniu.
4. Włącz radiotelefon i ustaw odpowiedni dla siebie poziom głośności.
5. Wybierz kanał na którym chcesz nawiązać łączność.
6. Chcąc nadawać trzymaj wciśnięty przycisk PTT i mów w normalny sposób.
7. Zwalniając przycisk PTT przełączasz radiotelefon na odbiór.

## WYBIERANIE PRZEDZIAŁU CZĘSTOTLIWOŚCI

Przedział częstotliwości jest wybrany przez importera radiotelefonów zgodnie z prawem obowiązującym na terenie wprowadzania ich do obrotu.

Poniżej wyszczególniono różne ustawienia stosowane w krajach Europy.

## TABELA CZĘSTOTLIWOŚCI

WYŚWIETLANE OZNACZNIE	KRAJ, ZAKRES
I	Włochy 40 kanałów AM/FM, 4 W
I2	Włochy 34 kanały AM/FM, 4 W
D	Niemcy 80 kanałów FM, 4 W/12 kanałów AM, 1W
D2	Niemcy 40 kanałów FM, 4 W/12 kanałów AM, 1W
EU	Europa 40 kanałów FM, 4 W/40 kanałów AM, 1 W
EC	CEPT 40 kanałów FM, 4 W
E	Hiszpania 40 kanałów AM/FM, 4 W
F	Francja 40 kanałów FM, 4 W/40 kanałów AM, 1 W
PL	Polska 40 kanałów AM/FM, 4 W, "0"
PX	Polska 400 kanałów AM/FM, 4 W, "0"
RU	Rosja 400 kanałów AM/FM, 4 W
SW	Szwecja 24 kanały FM, 4 W, 31 MHz
UK	Wielka Brytania 40 kanałów FM, 4 W, angielski zakres + europejski

## *DANE TECHNICZNE*

### OGÓLNE

Ilość kanałów	40 AM/FM (400 AM/FM )
Zakres częstotliwości	26.960 – 27.400 MHz (26.615 – 30.105 MHz)
Kontrola częstotliwości	Pętla fazowa PLL
Temperatura pracy	-10/+55 °C
Zasilanie	13,2 V prąd stały
Wymiary zewnętrzne	180x50x150 mm
Waga	1kg

### ODBIORNIK

System odbioru	superheterodyna z podwójną przemianą częstotliwości
Częstotliwości pośrednie	10.695 MHz i 455 kHz
Czułość	0,5 $\mu$ V przy 20dB SINAD w AM/FM
Moc wyjściowa audio	2,0 W, 8 $\Omega$
Zniekształcenia akustyczne	< 8 % przy 1 kHz
Tłumienie częstotliwości lustrzanej	65 dB
Separacja kanałów	65 dB
Odstęp sygnał/szum	45 dB
Pobór prądu przy odbiorze	250 mA

### NADAJNIK

Moc wyjściowa	4 W
Modulacja	FM: 1.8 kHz $\pm$ 0.2 kHz AM: 85% do 95%
Pasma przenoszenia	500 Hz $\div$ 3 kHz
Impedancja wyjściowa	50 $\Omega$
Odstęp sygnał/szum	min 40 dB
Pobór prądu	1100mA bez modulacji

Producent zastrzega możliwość zmian

©