

## **Wprowadzenie**

Gratulujemy zakupu nowoczesnego radiotelefonu CB. Alan 109 to radio wyposażone we wszystkie niezbędne funkcje, pozwalające na komfortową pracę w każdym samochodzie.

Twoje CB to tylko jeden z wielu elektronicznych produktów firmowanych znakiem Midland Alan.

Radiotelefon korzysta z nowoczesnych rozwiązań technicznych. Posiada sterowaną mikroprocesorowo pętlę fazową PLL odpowiedzialną za precyzyjny wybór częstotliwości i stabilność parametrów nadawanie/odbiór.

## **Instalacja radiotelefonu**

Radiotelefon może być zamontowany tylko w samochodzie posiadającym instalację elektryczną DC 12V z tzw. minusem na masie. Ten warunek spełnia zdecydowana większość współczesnych samochodów. Dla sprawdzenia poprawnej biegunowości zobacz, czy ujemny biegun akumulatora połączony jest z blokiem silnika lub nadwoziem samochodu.

Duże ciężarówki mogą być wyposażone w instalację elektryczną 24V. W takim wypadku użyj reduktora napięcia (przetwornicy 24/12V) lub poprowadź zasilanie bezpośrednio z akumulatora (koniecznie z bezpiecznikiem).

W razie wątpliwości skontaktuj się z serwisem.

Zawartość opakowania

1. radiotelefon
2. mikrofon ze zintegrowanym kablem spiralnym z wtyczką
3. wspornik radiotelefonu ze śrubami mocującymi i wkrętami
4. wieszak mikrofonowy
5. deklaracja zgodności
6. instrukcja obsługi

## **Wybór miejsca instalacji**

Alan 101 może być instalowany zarówno poziomo jak i pionowo w miejscu zapewniającym najwygodniejszy i jednocześnie bezpieczny dostęp.

Uwaga! Zamontowany radiotelefon nie może w żaden sposób ograniczać możliwości kierowania samochodem ani utrudniać prawidłowego funkcjonowania jego podzespołów np. poduszek powietrznych.

## **Montaż mechaniczny**

Po wybraniu najbardziej wygodnego i bezpiecznego miejsca montażu starannie przyłóż wspornik i zaznacz miejsca pod wkręty.

Wywierć otwory wiertłem 1/8 cala i przykręć starannie wspornik. Uważaj, żeby nie uszkodzić przewodów elektrycznych i innych elementów pod przewiercaną powierzchnią.

Umieść radio pomiędzy ramionami wspornika i wstępnie przykręć boczne śruby mocujące. Ustaw radiotelefon pod najbardziej wygodnym dla Ciebie kątem i dokręć ostatecznie śruby

Zamontuj wieszak mikrofonu niedaleko radia lub na jego bocznej lewej ścianie.

## **Podłączenie elektryczne**

Jeżeli nie jesteś pewny jaką biegunowość ma twoja instalacja elektryczna w samochodzie sprawdź to teraz.

Odłącz przewód od ujemnego bieguna akumulatora, aby uniknąć zagrożenie krótkim spięciem podczas montażu, chyba, że producent twojego samochodu zabrania odłączania akumulatora poza stacją serwisową.

Podłącz czerwony przewód radiotelefonu bezpośrednio z dodatnim biegunem akumulatora lub jednym z przewodów ze skrzynki bezpieczników. Możesz wybrać miejsce dopływu prądu odcinane po wyłączeniu stacyjki, jeżeli nie chcesz korzystać z radia podczas postoju z wyłączonym silnikiem.

Czarny przewód zasilający radiotelefonu podłącz z metalową częścią nadwozia samochodu.

Przy korzystaniu z gniazda zapalniczki do zasilania radiotelefonu, zalecamy połączenie obudowy Alana 109 z metalową częścią nadwozia samochodu jeżeli wspornik nie jest przykręcony właśnie do takiej części. Lutując wtyk do zapalniczki pamiętaj, że w większości samochodów „+” występuje w środkowej części gniazda, a „-” na zewnętrznej.

## **ANTENA**

Możesz wybrać jedną z wielu rodzajów anten oraz różne sposoby mocowania jej do auta. Sprzedawca, lub monterzy powinni pomóc dokonać ci właściwego wyboru, biorąc pod uwagę twoje potrzeby i oczekiwania.

## Miejsce mocowana anteny

Poniżej przedstawiamy kilka ogólnych zasad mocowania anten. Pamiętaj, że to antena, jej prawidłowe zamocowanie i zestrojenie ma decydujący wpływ na zasięg łączności.

1. Umieść antenę w najwyższym możliwym miejscu. Im wyżej wystaje ponad dach tym lepiej.
2. Montuj antenę na środku wybranej przez siebie powierzchni.
3. Prowadź kabel antenowy z dala od źródeł zakłóceń np. systemu zapłonowego, wskaźników, prędkościomierza itp.
4. Zapewnij antenie trwałą, elektryczny kontakt z metalowymi częściami nadwozia.
5. Uważaj aby zgnieść kabla antenowego.

Najlepszym miejscem mocowania anteny jest środek dachu. Alternatywnie wybiera się rynienki, tylną klapę, przedni błotnik, lusterko lub w ostateczności zderzak.

## Instalacja anteny

Przestrzegaj ściśle instrukcji producenta i kieruj się ogólnymi zasadami, z którymi już się zapoznałeś.

Uwaga! Nigdy nie nadawaj bez podłączonej anteny lub z uszkodzonym kablem antenowym. Może to spowodować błyskawiczne uszkodzenie końcowego stopnia mocy w radiotelefonie.

Antena powinna być umieszczona nie bliżej niż 20cm od kierowcy i pasażerów i maksymalnie oddalona od innych anten już zainstalowanych w pojeździe.

## Strojenie

Chociaż anteny CB są fabrycznie przygotowane do pracy na częstotliwości 27 MHz, zalecamy precyzyjne zestrojenie anteny po zamontowaniu, aby skutecznie wykorzystać cały jej potencjał. Strojenie realizuje się przez zmianę długości promiennika lub położenia elementów dopasowujących rezonans elektromagnetyczny. Do pomiarów wykorzystuje się mierniki fali stojącej SWR, mierniki natężenia pola albo zaawansowane testery antenowe.

## Zasięg łączności

Użytkownik może maksymalnie poprawić zasięg łączności prawidłowo montując dobrą, długą, starannie zestrojoną antenę centralnie w najwyższym

punkcie samochodu. Odległość skutecznej komunikacji zależy jednak również od wielu czynników zewnętrznych.

Ukształtowanie terenu.

Wzniesienia, niecki, budynki, zakłócają transmisję radiową. Upraszczając, cokolwiek pomiędzy antenami korespondentów obniża skuteczność połączenia. Optymalne warunki to płaski i otwarty teren.

Pogoda.

Możesz spodziewać się ograniczenia zasięgu w trudnych warunkach atmosferycznych takich jak burza czy intensywne opady śniegu. Pasma CB jest czułe na stan atmosfery i nawet tak odległe zjawiska jak plamy na słońcu i wiatr słoneczny pogarszają warunki transmisji.

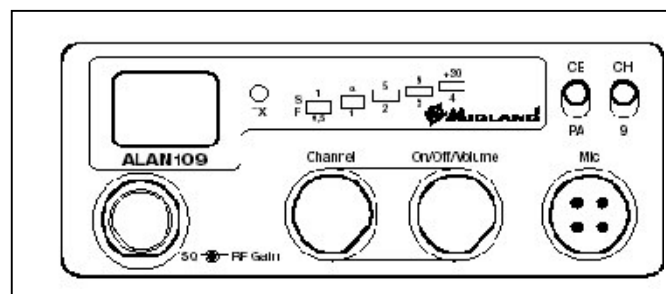
Szum.

Źródłem uporczywego hałasu w głośniku radiotelefonu może być instalacja zapłonowa silnika. W wielu współczesnych samochodach elektryczna pompa paliwa może również powodować słyszalne zakłócenia.

Dobłą metodą redukcji tych niepożądanych efektów bywa uziemienie obudowy radiotelefonu dodatkowym przewodem. Czasami pomaga dopiero uziemienie dodatkowych elementów samochodu lub stosowanie wielkopojemnych kondensatorów elektrolitycznych.

## Alan 101 Sterowanie

Wyświetlacz kanałów TX S/RF CB/PA Ch9



ON/OFF Volume    Przełącznik Kanałów    Blokada szumów    Czułość odbiornika

Elementy sterowania na przednim panelu

**ON/OFF/Volume** - włącza/wyłącza radiotelefon i reguluje siłę głosu

**Blokada szumów** - 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.

**S/FR** – orientacyjny miernik siły sygnału przychodzącego/wychodzącego.

**CB/PA** – ustawienie przełącznika w pozycji PA powoduje, że radiotelefon działa jak wzmacniacz akustyczny, jeżeli jest połączony z głośnikiem zewnętrznym PA; funkcje radiowe są nieaktywne. Położenie CB przywraca działanie radia.

**Gniazdo mikrofonu** - tu należy podłączyć wtyk mikrofonu. Pamiętaj, że bez podłączonego mikrofonu nie będziesz słyszał odbieranych transmisji.

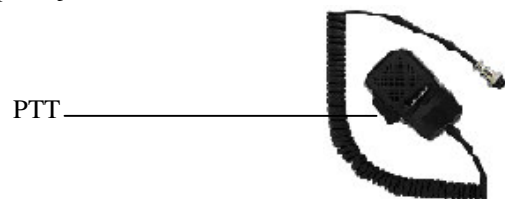
**Przełącznik kanałów** – obracanie powoduje zmianę kanałów

**Czułość odbiornika** – obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara powoduje obniżanie czułości odbiornika. Słyszysz wtedy tylko silniejsze sygnały.

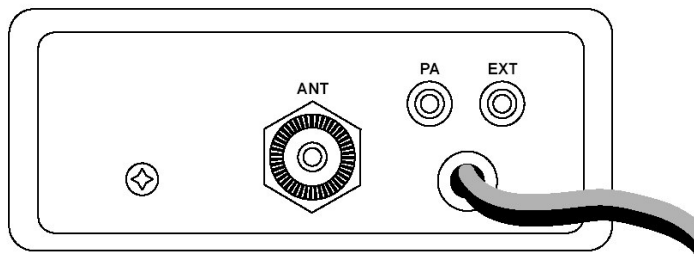
**Wyświetlacz kanałów** – pokazuje numer aktualnie używanego kanału.

**TX** – dioda sygnalizująca nadawanie

**PTT** – przycisk nadawanie/odbiór. Wciśnij i trzymaj podczas nadawania. Zwolniony przełącza radio na odbiór.



Panel Tylny



**Gniazdo antenowe**

**EXT SP gniazdo głośnika zewnętrznego** – jeżeli słyszalność jest niezadowalająca można podłączyć zewnętrzny głośnik o impedancji 8  $\Omega$ . Wsuniecie wtyku powoduje automatyczne odłączenie wbudowanego, wewnętrznego głośnika.

**PA gniazdo** - umożliwia podłączenie zewnętrznego głośnika-tuby i wykorzystanie radiotelefonu jako wzmacniacza audio. Optymalne parametry tuby to 8  $\Omega$  / 5W.

**Kabel zasilający DC 13,8V** - do podłączenia źródła prądu stałego o napięciu 13,8 V linią z bezpiecznikiem 2A.

## Obsługa radiotelefonu


Po zapoznaniu się z elementami sterującymi pracą radiotelefonu i zakończeniu instalacji możesz przystąpić do nawiązania pierwszych łączności.

1. Przekręć pokrętkę ON/OFF/Volume zgodnie z ruchem wskazówek zegara i pokonując lekki opór włącz urządzenie.
2. Otwórz blokadę szumów ustawiając pokrętkę blokady w skrajnym, lewym położeniu.
3. Ustaw najodpowiedniejszy dla ciebie poziom głośności pokrętkiem ON/OFF/Volume.
4. Obracaj pokrętkę blokady do momentu zniknięcia szumów tła.
5. Wybierz przełącznikiem odpowiedni kanał.
6. Chcąc nadawać wciśnij i trzymaj przycisk PTT oraz mów normalnym głosem w stronę mikrofonu, trzymając go 5-10 cm od ust. Podczas transmisji dioda TX świeci się na czerwono.
7. Zwolnienie przycisku PTT przełącza radio w tryb odbioru .

Pamiętaj.

Zanim rozpoczniesz nadawanie posłuchaj przez chwilę, czy wybrany kanał nie jest aktualnie używany .

Zabronione są wszelkie nieautoryzowane modyfikacje radiotelefonu. Oprócz ryzyka zniszczenia urządzenia, nieważna staje się deklaracja zgodności

z wymaganiami zasadniczymi i oznaczenie 

## DANE TECHNICZNE

### OGÓLNE

Zakres częstotliwości	26.960 – 27.400 MHz
Ilość kanałów	40 AM
Typ modulacji	AM
Kontrola częstotliwości	Pętla fazowa PLL
Temperatura pracy	-10/+55 °C
Zasilanie	13,2 V prąd stały
Wymiary zewnętrzne	122x165x38 mm
Waga	1kg
<b>ODBIORNIK</b>	
System odbioru	superheterodyna z podwójną przemianą częstotliwości
Częstotliwości pośrednie	10.695 MHz i 455 kHz
Czułość	0,7 µV przy 10dB SINAD
Moc wyjściowa audio	3,0 W, 8 Ω

### NADAJNIK

Moc wyjściowa	4 W
Mudulacja	AM: 85% do 95%
Impedancja wyjściowa	50 Ω
Tłumienie	>60dB

Producent zastrzega możliwość zmian

©



Zużyte towary oznaczone tym znakiem mogą stanowić zagrożenie dla środowiska naturalnego, dlatego nie należy ich wyrzucać tylko oddać sprzedawcy, który przekaże je do przedsiębiorstwa zajmującego się utylizacją odpadów.

## Ograniczenia możliwości korzystania z radiotelefonów CB w Europie

PAŃSTWO	OGRANICZENIA	USTAWIENIA
Austria	Zabronione	
Belgia	40Ch-4W FM wymagane zezwolenie 40Ch-1W AM wymagane zezwolenie	EU F EC EU F
Dania	40Ch-4W FM bez zezwoleń	EC
Finlandia	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-1W AM bez zezwoleń	EU F EC EU F
Francja	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-1W AM bez zezwoleń	EU F EC EU F
Niemcy	80Ch-4W FM bez zezwoleń (ograniczenia dla stacji bazowych w terenach przygranicznych na kanałach 41-80) 12Ch-1W AM bez zezwoleń 40Ch-1W AM bez zezwoleń (dopuszczone kanały 4-15) 40Ch-4W FM bez zezwoleń 12Ch-1W AM bez zezwoleń	D D EU D2 EC D2
Grecja	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-4W AM bez zezwoleń	EU F EC EU
Hiszpania	40Ch-4W FM wymagane zezwolenie 40Ch-4W AM wymagane zezwolenie	E EU F EC E EU F
Holandia	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-1W AM bez zezwoleń	EU F EC EU
Irlandia	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-4W AM bez zezwoleń	E EU F I EC E EU F I
Luksemburg	40Ch-4W FM bez zezwoleń. Wyłączone częstotliwości: 26.985, 27.045, 27.095, 27.145, 27.195 MHz	EC
Norwegia	40Ch-4W FM bez zezwoleń	EC
Polska	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-4W AM bez zezwoleń	PL
Portugalia	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-1W AM bez zezwoleń	EU F EC EU F
Szwecja	40Ch-4W FM bez zezwoleń 40Ch-1W wymagane zezwolenie	EU F EC EU F
Szwajcaria	40Ch-4W FM wymagane zezwolenie 40Ch-1W AM wymagane zezwolenie	EU F EC EU F
Wielka Brytania	40Ch-4W FM wymagane zezwolenie	UK EC
Włochy	40Ch-4W FM wymagane zgłoszenie ministerialne 40Ch-1W AM wymagane zgłoszenie ministerialne 34Ch 4W FM/1W AM (z wyłączeniem 24-34 dla AM) wymagana ogólna autoryzacja	E EU F I EC E EU F I I2