



Instrukcja Obsługi dla użytkownika

# AE 497 W (25-30 Wersja-W)

Bazowa radiostacja w paśmie 10 m





### Uwagi prawne oraz informacje ogólne

Ta amatorska radiostacja bazowa spełnia minimalne wymogi dyrektyw europejskich 2004/108/EG (EMC), spełnia harmonizowane normy europejskie EN 301 783-2 (produkty radiowe dostępne komercyjnie, EN 301 489-1 oraz -15 (EMC) i EN 60950-1:2006 (bezpieczeństwo i LVD -dyrektywa 73/23/EWG) i jest oznaczona logo CE.

#### Mają zastosowanie następujące warunki:

**We wszystkich krajach Europy ta radiostacja podlega krajowym przepisom dotyczącym radiostacji amatorskich. Może ona być używana tylko przez osoby, które uzyskały ważne zezwolenie na posiadanie i używanie radiostacji amatorskiej.**

**Radioamatorom zezwala się na używanie tej radiostacji wyłącznie na przydzielonych amatorom częstotliwościach w paśmie 10 m, nawet jeśli sama radiostacja pozwala na przełączenie się na częstotliwości przyległe. Mogą istnieć krajowe przepisy dotyczące ochrony środowiska w zakresie promieniowania elektromagnetycznego i muszą one zostać zastosowane przez operatora.**

**Nie jest dozwolone używanie tej radiostacji w jakichkolwiek innych celach niż jako radiostacji amatorskiej,**

W przypadku, gdy radiostacja ma być używana z innymi akcesoriami lub wzmacniaczami, radioamator jest odpowiedzialny za zachowanie poziomu emisji w zakresie dozwolonym klasą jego zezwolenia, a szczególnie musi przestrzegać przepisów i standardów powyżej wspomnianej dyrektywy EU oraz norm technicznych, szczególnie EN 301 783-2. Może być konieczne dodanie oddzielnych filtrów harmoniczných przy zestawianiu ze wzmacniaczami, miernikami SWR lub urządzeniami przełączników antenowych.

Ta radiostacja nie została zadeklarowana jako przeznaczona do użytku w samochodach w ruchu, gdyż nie możemy zadeklarować, że nie ma potencjalnego wpływu na elektroniczne systemy zarządzania silnikiem. Prosimy o respektowanie wymagań dyrektywy dotyczącej samochodów, która wymaga, by takie urządzenia nie mogły być podłączone do sieci samochodu w czasie, gdy silnik samochodu pracuje. Ograniczenia te obowiązują wyłącznie dla samochodów osobowych i ciężarówek [zapewne także autobusów - przyp. tłum.] i nie mają zastosowania do pojazdów rekreacyjnych na parkingach, łodzi oraz innych środowisk z zasilaniem 12 V.

**ALAN ELECTRONICS GMBH**

Tekst instrukcji obsługi w języku angielskim [oraz instrukcji w języku polskim, która jest tłumaczeniem z języka angielskiego - przyp. tłum.] odpowiada wersjom międzynarodowym i nie jest we wszystkich częściach równoważny instrukcji obsługi dla użytkownika w języku niemieckim.

## DANE TECHNICZNE

### OGÓLNE

Zakres częstotliwości .....	zależnie od wersji	26.065 to 29.699MHz
Kontrola częstotliwości .....		Syntezer PLL
Stabilność częstotliwości .....		± 300Hz
Uchyb (tolerancja) częstotliwości .....		0.0003%
Rodzaj emisji .....		A3E(AM), F3E(FM), J3E(SSB)
Mikrofon .....	Elektretowy z wtyczką typu 6 stykową, z PTT, ..... przyciskami up/down (góra/dół) oraz kablem skręconym w sprężynie	
Napięcie wejściowe .....	13.8V DC nominalne, 15,9V maks. 12.0V min	
.....		230V AC
Wymiary (SzerGłębWys) .....		300 x 240 x 85mm
Waga .....		3,4Kg
Złącze antenowe .....		SO-239 50Ω niesymetryczne
Głośnik .....		8 Ω, 3 W

### NADAJNIK

Moc wyjściowa ....zależnie od wersji	.... AM max. 7-12W, FM 12W-30 W, SSB 25W-30W PEP
Emisje pasożytnicze .....	-36 dBm lub – 60 dBc
Pobór prądu bez modulacji .....	FM/AM poniżej 4 A
SSB .....	bez modulacji poniżej 1.0A
Pobór prądu przy SSB z modulacją .....	SSB poniżej 4 A
Odpowiedź częstotliwościowa modulacji (1 KHz, odniesienie 0dB) .....	Niższa, na 450Hz, AM -6dB, SSB -6dB Wyższa, na 2.5KHz, AM -6dB, SSB -6dB
Czułość mikrofonu .....	AM 2.mV dla modulacji 60% FM 1.8mV dla dewiacji 1.5 kHz
Wzmacniacz mikrofonu .....	AM 50dB (modulacja pomiędzy 89% i 80%) SSB 50dB (pomiędzy 25 W PEP i 10W PEP)

### ODBIORNIK

Czułość maksymalna dla 6dB S/N .....	AM 0.5uV, FM/SSB 0.25uV
Czułość dla 10dB S/N .....	AM 0.5uV, FM/SSB 0.25uV
Przeciążenie jakości audio na 6dB poniżej .....	450Hz ~ 2000 Hz
Selektywność przyległego kanału .....	FM/AM 60dB, SSB 70dB
Tłumienie odbić (5.6MHz) .....	Typowo lepsze od 90 dB
Tłumienie częstotliwości pośrednich .....	70dB lub lepsze
Maksymalna moc wyjściowa audio .....	AM/FM/SSB 2.5 W
Zakres blokady szumów .....	Regulowany od 0.5Uv do 1mV
Zakres odstrojenia odbiornika od częstotliwości nadawania .....	±1.25KHz Zmienny
Zakres dynamiczny .....	65dB (SSB)

## Przegląd: Pokręta i funkcje klawiatury



### 1. WŁĄCZNIK/WYŁĄCZNIK ZASILANIA

Ten przełącznik włącza i wyłącza radiostację

### 2. GNIAZDO SŁUCHAWEK

Podłączyć wtyczkę słuchawek, impedancja > 32 Ω, monofoniczne

### 3. WEJŚCIE MIKROFONU

6 stykowe gniazdo dla standardowego elektretowego ręcznego mikrofonu Albrecht

### 4. USTAWIENIE GŁOŚNOŚCI

Steruje poziomem wyjścia audio

### 5. USTAWIENIE BLOKADY SZUMÓW

Używane do wyciszenia odbiornika podczas nieobecności odbieranych sygnałów. Czulość dla przychodzących sygnałów jest w pełni regulowana.

**6. STEROWANIE MOCĄ** Dokładne ustawienie mocy nadawczej, w dół do 3 W FM/SSB lub 0.5 W AM

### 7. STEROWANIE Odstrojeniem (CLARIFIER)

Ta kontrolka umożliwia dostrojenie do stacji, które są nieco "z boku" częstotliwości, by zoptymalizować odbiór i nadawanie AM i SSB.

### 8. WZMOCNIENIE WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI ORAZ WZMOCNIENIE MIKROFONU

Kontroluje czulość odbiornika poprzez regulację wzmocnienia w.cz. (zewnętrzne pokrętko) w celu redukcji zakłóceń. Aby zmniejszyć wzmocnienie w.cz., przekręcać pokrętko przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Dla uzyskania maksymalnej czulości odbiornika, pokrętko wzmocnienia w.cz. należy przekręcać w kierunku ruchu wskazówek zegara.

Wzmocnienie mikrofonu (pokrętko wewnętrzne)

Ta kontrolka zapewnia poprawną lub pożądaną modulację.

### 9. PRZEŁĄCZNIK WYBORU KANAŁU

Ten obrotowy przełącznik wybiera kroki częstotliwości. (Przełącznik nie jest aktywny podczas nadawania)

## 10. KALIBRACJA SWR

Kontrolka kalibracji zapewnia (przy włączonym nadawaniu) regulowanie kalibracji miernika umożliwiając odniesienie prawdziwego współczynnika fali stojącej.

## 11. WYBÓR CAL/ SWR/ MOD

Ten przełącznik jest używany do wyboru skali, z której odczytywane są wyniki na mierniku SWR/ Mocy. Ten przełącznik ma trzy pozycje MOD (Modulacja), CAL (Kalibracja), SWR (współczynnik fali stojącej)

## KLAWIATURA KLAWISZE 12 - 19

Niektóre z tych klawiszy mają podwójne lub nawet potrójne funkcje. Uprzednie naciśnięcie przycisku **FUNCTION** (17) pozwala wybrać drugą funkcję klawisza. W niektórych przypadkach trzecia funkcja jest wybierana automatycznie w zależności od Twoich uprzednich logicznych działań.

**Funkcja pierwotna** wskazana jest przez "FUNCTION OFF:" Oznacza to, że nie należy wciskać żadnego przycisku FUNC

**Druga funkcja** wskazana jest przez " FUNCTION ON: " Oznacza to, że musisz nacisnąć krótko przycisk FUNC zanim użyjesz żądanego przycisku.

- **Trzecia funkcja** zawsze jest pokazywana w ten sposób

## 12. PRZEŁĄCZNIK TRYB PRACY / LOW / PAMIĘĆ 5

Przycisk o podwójnej funkcji: przed uprzednim przyciśnięciem FUNCTION:  
FUNKCJA **TRYB PRACY** (MODE) – Wybierz jeden z trybów pracy  
**FM / AM / USB / LSB**

- Załadowanie kanału do pamięci 5 za pomocą przycisku MEM.

Po uprzednim naciśnięciu przycisku FUNCTION:

FUNKCJA **LOW** – Ten przełącznik aktywuje obwody niskiego tonu (wysokiego odcięcia).

- Zapis kanału w 5 przy pomocy przycisku MEM.

## 13. PRZEŁĄCZNIK PAMIĘCI

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **ŁADOWANIA Z PAMIĘCI** – załaduj jeden z 5 kanałów zapisanych w pamięci z pomocą 5 cyfrowych przycisków.

FUNCTION ON (włączona):

FUNKCJA **ZAPISU W PAMIĘCI** – Zapisz jeden z 5 kanałów do pamięci za pomocą 5 cyfrowych przycisków.

#### 14. PRZEŁĄCZNIK LCR / PAMIĘĆ 4

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **LCR** (od Last Channel Recall) Przywołanie ostatnio używanego kanału – Naciśnij LCR by wrócić do ostatniego kanału, który był używany dłużej, niż 3 sekundy lub na którym nadawano.

- Załaduj kanał z pamięci 4 przy pomocy przycisku MEM

FUNCTION ON (włączona):

- Zapisz kanał w pamięci 4 przy pomocy przycisku MEM

#### 15. PRZYCISK CALL / MEMORY 2

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **CALL** (Wywołanie) – Ten przycisk używany jest uzyskania dostępu do reprogramowanej częstotliwości (pamięć 2)

- Załaduj kanał z pamięci 2 przy pomocy przycisku MEM

FUNCTION ON (włączona):

- Zapisz kanał w pamięci 2 przy pomocy przycisku MEM

#### 16. PRZEŁĄCZNIK DIM

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **DIM** sterowanie podświetleniem – Ten przełącznik używany jest do zmiany podświetlenia kontrolki i klawiatury z jasnej na ciemniejsze.

#### 17. PRZYCISK FUNC

Lekkie naciśnięcie: Ten przycisk służy jako aktywacja trybu **FUNCTION** (funkcja) włączając drugą funkcję dla przycisków o podwójnej funkcji.

#### 18. PRZYCISK STEP / NB / MEMORY 1

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **STEP** (krok) – Ten przycisk używany jest do wyboru kroku częstotliwości spośród: 1KHz / 10KHz / 100KHz

- 1KHz:** Ustawia cyfrę 1 KHz pożądaną częstotliwości operacyjnej.
- 10KHz:** Ustawia cyfrę 10 KHz pożądaną częstotliwości operacyjnej.
- 100 KHz:** Ustawia cyfrę 100KHz pożądaną częstotliwości operacyjnej..

- Załaduj kanał z pamięci 1 przy pomocy przycisku MEM.

FUNCTION ON (włączona):

FUNKCJA **NB** – (**N**oise **B**lanker - reduktor szumów) - Jeśli odbierasz zakłócenia typu impulsowego (zakłócenia od silników iskrowych i inne elektryczne, wciśnij NB by zredukować lub wyeliminować zakłócenia)

- Zapisz kanał w pamięci 1 przy pomocy przycisku MEM.

## 19. PRZYCISK SCAN / SHIFT / MEMORY 3

FUNCTION OFF (wyłączona):

FUNKCJA **SCAN** – Włącza lub wyłącza skanowanie w trybie odbioru.

- Załaduj kanał z pamięci 3 przy pomocy przycisku MEM.

FUNCTION ON (włączona):

FUNKCJA **SHIFT** do pracy przez przemiennik – Wciśnij przycisk Shift by wybrać kierunek: + SHIFT / -SHIFT. Przyciskaj dłużej niż 3 sekundy przycisk SHIFT by wybrać przesunięcie: 0 ~ 990KHz. W większości krajów zwykłe przesunięcie wynosi 100 kHz. Więcej informacji uzyskasz poprzez lokalne kluby radioamatorskie (krótkofalowców)<sup>1</sup>.

- Zapisz kanał do pamięci 3 przy pomocy przycisku MEM.

## 20. WYŚWIETLACZ LCD

Wyświetlacz LCD wskazuje częstotliwość lub wybrany kanał.

## 21. ANALOGOWY MIERNIK GŁĘBOKOŚCI MODULACJI MOD LUB SWR - WSPÓŁCZYNNIKA FALI STOJĄCEJ

W trybie nadawania miernik ten pokazuje kalibrację i modulację.

## 22. ANALOGOWY MIERNIK SIŁY SYGNAŁU S ORAZ MOCY W.CZ. (RF)

W trybie odbioru miernik ten pokazuje siłę nadchodzącego sygnału. W trybie nadawania miernik ten pokazuje moc w.cz.

## TON POTWIERDZENIA (BEEP TONE)

Przekręcenie włącznika zasilania przy naciśniętym przycisku nadawania (PTT) włącza lub wyłącza ton potwierdzenia.

**Cechy panelu wyświetlacza:** Poniżej zilustrowane są WSKAŹNIKI WIZUALNE, które pojawiają się na wyświetlaczu oraz odpowiadające im funkcje, które są z nimi związane.



Panel wyświetlacza ciekłokrystalicznego LCD: Panel wyświetlacza ciekłokrystalicznego dostarcza użytkownikowi informacji dotyczących działania i stanu AE 497 W.

**UWAGA:** Z powodu zachowywania się wyświetlaczy LCD w różnych warunkach fizycznych, wyświetlacze ciekłokrystaliczne nie mogą być poddawane działaniu ekstremalnie wysokich temperatur ani wilgotności. Jeżeli urządzenie jest wystawione na działanie temperatur poniżej -20°C (-5°F) lub powyżej +60°C (+140°F), wyświetlacz może tymczasowo przestać funkcjonować a w pewnych przypadkach może to doprowadzić do jego trwałego uszkodzenia. Nie narażaj radiostacji na działanie ekstremalnych warunków, takich, jak zamknięty samochód w bezpośrednim oddziaływaniu światła słonecznego lub ciągle ujemne temperatury.

<sup>1</sup> Np. Polski Związek Krótkofalowców, P.O. Box 54, 85-613 Bydgoszcz 13 – przyp. tłum.

Wszystkie wyświetlacze ciekłokrystaliczne posiadają optymalny kąt obserwacji, z którego kontrast wyświetlacza jest największy. Najlepszy punkt widzenia będzie się zmieniać w zależności od użytkownika, ze względu na takie zmienne parametry jak temperatura, wilgotność, stan akumulatorów, oraz bieżący stan wzroku użytkownika.

- **Tryb Funkcja (FUNC):** Wskazuje, że wybrano przycisk "FUNC", który pozwala na działanie wielu różnych opcji.
- **AM:** Wskazuje pracę w trybie AM.
- **FM:** Wskazuje pracę w trybie FM.
- **USB:** Wskazuje pracę SSB na wstędze górnej.
- **LSB:** Wskazuje pracę SSB na wstędze dolnej.
- **SCAN:** Wskazuje, że radiostacja jest w trybie "scan" (skanowanie), który działa w połączeniu ze wszystkimi częstotliwościami oraz pięcioma komórkami pamięci.
- **Odczyt częstotliwości:** Wyświetla odpowiednią częstotliwość, skojarzoną z kanałem, na którym się porozumiewasz.
- **LOW:** Wskazuje, że opcja Tone Low została włączona.
- **SHIFT:** Wskazuje, że jest SHIFT (+ i -).
- **NB:** Wskazuje, że włączono opcję Noise Blanker (eliminacja zakłóceń)
- **"L":** Wskazuje na uruchomienie trybu wywoływania z pamięci (= Load)
- **"S":** Wskazuje, że radiostacja jest w stanie "Memory Store", gotowa do zapisu kanału w jednej z komórek pamięci.
- **TX:** Wskazuje, że rozpoczęto nadawanie.

## MIERNIK ANALOGOWY:



**A MIERNIK S-TX:** Wskazuje względną siłę przychodzącego sygnału lub moc wyjściową.



**B MIERNIK MODULACJI / SWR:** Mierzy procentową modulację sygnału AM. Zwróć uwagę, że przełącznik CAL/SWR/MOD musi być w pozycji "MOD" aby mógł zmierzyć i odczytać modulację.

**Miernik SWR:** Mierzy współczynnik fali stojącej systemu antenowego (tzw. dopasowanie anteny - przyp. tłum.), co jest krytyczne dla poprawnej regulacji anteny oraz związanych połączeń elektrycznych. Miernik ten pokaże, czy nastąpiły znaczne zmiany w tych krytycznych obszarach, wywołane przez rzeczy takie jak wilgotność, wibracja lub korozja, które poniosą wskazania miernika SWR. Wzrastający SWR wskazuje istnienie problemu.

#### **Aby skalibrować SWR:**

- a) Wprowadź radiostację w tryb AM.
- b) Przełącz pokrętko CAL/SWR/MOD w pozycję SWR
- c) Nadawaj naciskając przycisk PTT na mikrofonie, oraz reguluj SWR/CAL, do chwili gdy wskazówka osiągnie na mierniku pozycję CAL.
- d) Przełącz pokrętko CAL/SWR/MOD z powrotem do pozycji SWR, i odczytaj wartość SWR.

## **INSTALACJA**

### **UMIEJSCOWIENIE RADIOSTACJI**

Przed rozpoczęciem używania radiostacji musi zostać przeprowadzona podstawowa instalacja. Sama instalacja radiostacji jest raczej prostą procedurą. Przy wyborze lokalizacji urządzenia należy wziąć pod uwagę dwa czynniki:

- A. Dostęp do zasilania 230V, 50Hz lub 13,8V DC.
- B. Lokalizacja musi być wygodna do położenia kabla antenowego, jeżeli proponowane jest zainstalowanie anteny zewnętrznej.

### **ANTENA STACJI BAZOWEJ**

Ze względu na to, że maksymalna dozwolona moc nadawania radiostacji może być ograniczona przepisami lub klasą zezwolenia telekomunikacyjnego, antena jest najważniejszym czynnikiem mającym wpływ na odległość transmisji. Tylko prawidłowo dopasowana antena pozwoli na maksymalne przekazywanie mocy z linii przesyłowej 50 Ω do elementu promieniującego.

Rekomendowaną metodą strojenia anteny jest użycie wbudowanego miernika SWR w celu regulacji anteny na minimum odbijanej mocy. Radiostacji można używać z dowolnym typem anteny 50 Ω dla stacji bazowych.

Pionowa antena typu GRANPLEN [żargon- przyp.tłum.](ground plane) zapewnia najbardziej dookolne pokrycie poziome. Ten rodzaj anteny jest najlepszy do komunikacji z urządzeniem ruchomym. Dla komunikacji punkt do punktu, gdzie obie stacje mają ustalone położenie, antena kierunkowa typu "beam" zazwyczaj zwiększy zakres komunikacji, gdyż antena ta zezwala także by odbiornik "słuchał" tylko z jednego kierunku, tym samym redukując sygnały zakłócające.

## PROCEDURY OPERACYJNE PODCZAS ODBIORU

1. Włącz radiostację przy pomocy przycisku **POWER**
2. Wciśnij w sposób ciągły przycisk wyboru "**Mode**" (oznaczony na przycisku "5") dopóki nie znajdzieszżądanego trybu pracy (AM, FM, USB, LSB).
3. Zmieniaj położenie kontrolki **VOLUME** dopóki nie osiągniesz pożądanego poziomu głośności.
4. Przekręcaj pokrętkę strojenia do chwili osiągnięcia pożądanego częstotliwości.
5. Przekręć przycisk **RF GAIN** (wzmocnienie w.cz.) całkowicie w kierunku wskazówek zegara.
6. Reguluj pokrętkę "**CLARIFIER**" by oczyścić (zwiększyć czytelność) sygnałów SSB (rozpoczynając od środkowej pozycji).
7. Słuchaj szumu tła dochodzącego z radiostacji. Przekręcaj powoli pokrętkę blokady szumów dopóki szum właśnie nie zniknie. (Nie powinno być żadnych sygnałów w tym momencie). Pozostaw pokrętkę w tym położeniu. Blokada szumów (SQUELCH) jest teraz poprawnie wyregulowana. Odbiornik pozostanie wyciszony do chwili gdy rzeczywiście zostanie odebrany sygnał. Nie przekręcaj pokrętki zbyt daleko, gdyż słabsze sygnały nie będą słyszalne.

## PROCEDURA OPERACJI DLA NADAWANIA

1. Wybierz żadaną częstotliwość nadawania.
2. Ustaw pokrętkę wzmocnienia mikrofonu (MIC GAIN) do końca w kierunku ruchu wskazówek zegara.
3. Włącz przełącznik nadawania. Odbiornik i nadajnik są sterowane naciśnięciem przycisku nadawania na mikrofonie. Naciśnij przycisk i działa nadajnik. Aby odbierać, zwolnij przycisk.
4. Utrzymuj mikrofon w odległości około 5 cm od ust, mówiąc normalnym głosem.
5. Miernik S-TX wskaże moc wyjściową, zaś miernik modulacji wskaże procent modulacji w czasie, gdy mówisz do mikrofonu.

Uwaga: Upewnij się przed nadawaniem, że antena jest poprawnie podłączona do radiostacji. Nadawanie bez anteny lub ze źle dopasowaną anteną może spowodować uszkodzenie radiostacji.

## ODBIÓR SYGNAŁÓW SSB

Istnieją cztery rodzaje sygnałów obecnie używane do komunikacji w paśmie CB: AM, FM, USB oraz LSB. Gdy przełącznik MODE twojego urządzenia znajduje się w pozycji AM, będą wykrywane tylko standardowe dwuwstęgowe sygnały z pełną falą nośną. Sygnał SSB nie może

być rozpoznany w trybie AM by był zrozumiały. Tryby USB oraz LSB poddają detekcji odpowiednio górną i dolną wstęgę oraz standardowe sygnały AM.

Odbiór SSB różni się od standardowego odbioru AM tym, że odbiornik SSB nie potrzebuje nośnej ani też przeciwnej wstęgi, by wytworzyć zrozumiały sygnał. Nadawany sygnał jednowstęgowy (SSB - Single Side Band) składa się tylko z górnej lub dolnej wstęgi bocznej i nie jest nadawana fala nośna. Wyeliminowanie nośnej z sygnału AM pomaga usunąć największą przyczynę gwizdów i pisków, które czynią nawet stosunkowo silne sygnały AM nieczytelnymi. Ponadto, SSB zajmuje tylko połowę szerokości AM, zatem na każdej częstotliwości możliwe są dwie rozmowy SSB, dwukrotnie zwiększając wykorzystanie częstotliwości. Redukcja wymaganej szerokości pasma pomaga także odbiornikowi, gdyż tylko połowa zakłóceń i interferencji może być odebrana przy 100% odbiorze sygnału SSB.

Sygnał SSB może być odbierany tylko wtedy, gdy odbiornik słuchającego działa w tym samym trybie. Innymi słowami, sygnał USB jest zrozumiały tylko wtedy, gdy odbiornik funkcjonuje w pozycji USB.

Jeżeli w trybie USB odbiornika odbierany jest sygnał LSB, to żadne strojenie nie uczyni tego sygnału zrozumiałym, Przyczynę tego można rozumieć w ten sposób, że kiedy sygnał w nadajniku jest poddawany modulacji w trybie USB, wyjściowa częstotliwość nadajnika rośnie, podczas gdy w trybie LSB - maleje. Wynik przy odsłuchiwanie odbiornika jest taki, że jeśli przełącznik MODE jest we właściwej pozycji (albo USB lub LSB), otrzymamy prawdziwe odtworzenie pojedynczego tonu modulującego i jeśli częstotliwość tego tonu wzrasta (jak gwizdek z niskim i powolnym lub wysokim i szybkim "świergotem" ) usłyszysz, że częstotliwość tonu w odbiorniku wzrasta. Jeśli wybrano nieprawidłowy tryb, zwiększenie częstotliwości tonu gwizdka zastosowanego do nadajnika wywoła zmniejszenie się częstotliwości wynikowego tonu w odbiorniku.

Zatem gdy zamiast gwizdka użyjemy mowy, przy niewłaściwym trybie odbioru częstotliwości mowy będą odwrócone i nie będzie można uczynić mowy zrozumiałą przy pomocy pokręteł sterujących. Podczas odbioru transmisji AM odbierana jest zawsze prawidłowa wstęga gdyż w tym trybie nadawanie odbierana jest zarówno wstęga górna, jak i dolna. Po wybraniużądanego trybu SSB, może być konieczna niewielka korekta odbieranej częstotliwości, aby przychodzący sygnał stał się zrozumiały. Pokrętło CLARIFIER pozwala operatorowi zmieniać częstotliwość w dół i w górę od dokładnej częstotliwości środkowej odbieranego sygnału. Jeżeli dźwięk odbieranego sygnału ma zbyt wysokie lub zbyt niskie brzmienie, reguluj pokrętłem CLARIFIER. Pomyśl o tym jak o sterowaniu szybkością odtwarzania dyktafonu. Jeżeli szybkość ta jest zbyt duża, głosy będą mieć zbyt wysoką barwę, a jeśli zbyt mała - zbyt niską. Zatem, jest tylko jedna właściwa prędkość, która zapewni dla danej taśmy odtworzenie dokładnie tego, co zostało nagrane. Jeżeli taśma będzie odtwarzana w odtwarzaczu obracającym się w niewłaściwą stronę (przeciwna wstęga), żadna regulacja prędkości (Clarifier) nie odtworzy zrozumiałego dźwięku.

Sygnał AM odbierany w trybie SSB stworzy stabilny pisk (nośną) jako dodatek do odsłuchu, chyba, że odbiornik SSB jest dostrojony do dokładnie tej samej częstotliwości (co nośna) za pomocą pokrętła Clarifier. Dla uproszczenia rekomenduje się, by do odbioru sygnałów AM używać trybu AM.

## Połączenia dla akcesoriów

### Gniazdo mikrofonu (3)

Standardowe gniazdo 6 stykowe dla standardowych elektretowych mikrofonów Albrecht z impedancją ok. 600  $\Omega$  do 1 k $\Omega$ :

Styk 1	Mic Audio
Styk 2	kontakt PTT-RX oraz wyjście audio
Styk 3	kontakt PTT-TX
Styk 4	przyciski UP- / DOWN
Styk 5	Wspólne uziemienie, ekran
Styk 6	+ napięcia zasilania do przedwzmacniaczy mikrofonowych

**Ostrzeżenie:** Pod koniec roku 2008 dokonaliśmy zmiany w okablowaniu przycisków up/down naszego standardowego ręcznego mikrofonu Albrecht. Prosimy **nigdy** nie podłączać starszych typów mikrofonów z dodatkowymi przyciskami, gdyż były one używane dla dawnych wersji tego modelu (AE 497 S lub AE 497WS lub starsze wersje AE 485 S). Poprzednio stosowane okablowanie dodatkowych przycisków może uszkodzić okablowanie zasilającego Styku 6 w nowym modelu radiostacji.

### Gniazdo zewnętrznego głośnika (strona tylna)

Monofoniczne gniazdo 3.5 mm dla głośników 4- 8  $\Omega$  z mocą co najmniej 2-4 W.

### Gniazdo słuchawek (2)

Na panelu przednim jest gniazdo słuchawek oznaczone PHONES. Zostało ono zaprojektowane dla słuchawek MONOFONICZNYCH z wtykiem monofonicznym 6.3 mm i standardową impedancją 32  $\Omega$  lub wyższą. Słuchawki stereofoniczne mogą być podłączone wyłącznie za pośrednictwem przejściówki Stereo-to-Mono lub muszą posiadać wtyk słuchawkowy Mono 6.3 mm. Nie zezwala się na podłączanie słuchawek o niskiej impedancji (8  $\Omega$  lub mniej), gdyż regulacje Unii Europejskiej nie zezwalają już na używanie takich słuchawek i urządzeń wyjściowych, gdzie może wystąpić szok akustyczny.

### Tryby programowania

Dla fachowców posiadających umiejętności serwisowe przygotowaliśmy wewnątrz radiostacji płytkę drukowaną, która pozwala na zaprogramowanie kilku specjalnych trybów konfiguracji kanałów. Modyfikacje są dopuszczalne tylko w krajach, gdzie różne tryby są dozwolone. Podczas, gdy w Niemczech jest dozwolona sprzedaż radiostacji amatorskich z rozszerzonym systemem kanałów + standardowy tryb VFO 10 m (pozycja 2 jumpera), niektóre kraje Europy na to nie zezwalają i dopuszczają tylko zakres 10 m VFO. W takim przypadku dystrybutor musi przenieść jumper z pozycji 2 na pozycję 1 przed sprzedażą. Po zmianie programowania należy wcisnąć reset.

### Naprawa i serwis

Jeżeli pojawi się konieczność przesłania radiostacji do serwisu lub z uwagi na sprawy gwarancyjne dla radiostacji sprzedanych na terenie Niemiec, prosimy o kontakt telefoniczny z naszą infolinią. Infolinia poinformuje Państwa o najbliższym adresie punktu serwisowego. Klienci spoza Niemiec powinni skontaktować się ze swoim lokalnym dostawcą.

### Procedura programowa do kanałowego trybu pracy (jeśli włączony):

- **Wciśnij FUNC a następnie wciśnij „2/Call“** na czas dłuższy niż 3 sekundy
- Radiostacja pracuje teraz w trybie kanałowym od 25.165 MHz do 29.695 MHz w 454 kanałach na 10 pasmach.
- Przełącznik kanałów: Wciśnij **2/Call**

### Zamiana pomiędzy numerem kanału a wyświetlaniem częstotliwości:

- Wciśnij FUNC a następnie **krótko 2/CALL**.

Zakres częstotliwości	Funkcja
28.000-29.699 MHz Tryb częstotliwości	W niektórych krajach wymagana
28.000-29.699 MHz Tryb częstotliwości + 26.165-29.695 MHz tryb kanałowy (454 kanałów)	Włączony do sprzedaży na terenie Niemiec. Przełączanie za pomocą FUNC + 2/CALL (wciskać 3 sekundy)

© Alan Electronics GmbH, 2010 – Daimlerstr. 1 k – D- 63303 Dreieich

Infolinia techniczna:

01805 012204 (tylko dla radiostacji sprzedanych w Niemczech, 14 eurocentów/minutę, inne opłaty z sieci ruchomych) Klienci z innych krajów proszeni są o kontakt z lokalnym dystrybutorem lub punktem sprzedaży.

Serwis w Polsce:

227211243

Faks:

227222995

e-mail :

serwis@alan.pl

Serwer pobierania:

www.hobbyradio.de



## Deklaracja Zgodności



Deklarujemy niniejszym, że nasz produkt: **Radiostacja Amatorska na pasmo 10 m**

## **AE 497 W**

spełnia wszystkie techniczne wymagania i przepisy mające zastosowanie do produktu w zakresie Dyrektyw Rady Europy oraz harmonizowanych norm europejskich:

**Dyrektywy EU : 73/23/EEC, 2004/108/EG i 99/5 EC ; Normy Europejskie EN 301 489-1 V 1.8.1, EN 301 489-15 V 1.2.1, EN 301 783-2 V.1.1.1, EN 60 950- 1 : 2006**

Przeprowadzono wszystkie istotne zestawy testów radiowych.

**Alan Electronics GmbH  
Daimlerstr. 1 k  
63303 Dreieich  
GERMANY**

Niniejsza deklaracja wydana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta zgodnie z procedurą Załącznika III dyrektywy R&TTE.

**Na podstawie niniejszej deklaracji, ta radiostacja amatorska może być używana wyłącznie przez upoważnione osoby, posiadające ważną amatorską licencję radiową i wyłącznie do zastosowań radiowych służb amatorskich w przydzielonych zakresach częstotliwości.**

**Uwaga:** Najnowsze obowiązujące wydanie niniejszej Deklaracji Zgodności, a także inne informacje dotyczące tej radiostacji i możliwych ograniczeń w jej użytkowaniu można w każdym czasie pobrać z naszego publicznie dostępnego serwera internetowego pod adresem:

<http://www.hobbyradio.de>

**Osoba do kontaktów:**

Wolfgang Schnorrenberg

**Data i miejsce wydania:**

**Lütjensee, den 22. 12. 2009**

**(Podpis)**

Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg  
Alan Electronics GmbH

