

## 1. W S T Ę P

### OSTRZEŻENIA

Nigdy nie dotykaj części wewnętrznych radia bez zapoznania się uprzednio z instrukcją obsługi - grozi to oparzeniem lub kopnięciem prądem.

Jeśli jakikolwiek metalowy śmieć zostanie włożony do wytyku na panelu może to spowodować spięcie i porażenie prądem. Nie pozwalać dotykać dzieciom.

Nie dotykać wtyczki mając mokre ręce.

Nie ciągnąć za kabel przy wyłączaniu z sieci.

### W PRZYPADKU PODEJRZANEGO ZAPACHU

Należy natychmiast wyłączyć radio oraz wyciągnąć wtyczkę z kontaktu, a następnie skontaktować się z SERWISEM.

### UWAGI O INSTALACJI

Nie zostawiać radia w miejscach narażonych na działanie słońca lub innych źródeł ciepła.

Nie używaj radia w brudnym, zaścienionym otoczeniu, dbaj o dobrą wentylację.

Nie kładź nic na radiu. Zachowaj 10 - cm-owy odstęp od ścian.

Ustaw radio w miejscu pozbawionym wibracji.

### CZYSZCZENIE

Nie czyścić radia jakimikolwiek alkoholami, benzyną itp. Używaj tylko suchej nieelektryzującej szmatki.

## 2. SPECIFICATIONS AND ACCESSORIES

## 2-1. SPECIFICATIONS - SPECYFIKACJE

Specifications		Model	TS-140S	TS-680S	
General	Mode - Tryb		J3E (LSB, USB), A1A (CW), A3E (AM), F3E (FM)		
	Antenna impedance - Impedancja anteny		50 ohms		
	Power requirement - wymagane zasilanie		12 to 16 VDC (13.8 VDC reference)		
	Grounding - uziemienie		Negative - ujemne		
	Current drain - dren prądowy	Receive mode with no input signal	Tryb odbioru 1.5 A bez sygnału wejściowego		
		Transmit mode	Tryb transmisji 20 A		
	Operating temperature - temperatura pracy		-10 to +50°C (+14 to +122°F)		
	Frequency stability - trwałość częstotliwości		mniej niż Less than ±10 PPM		
	Frequency accuracy - dokładność częstotliwości		mniej niż Less than ±10 PPM		
	Dimensions (W x H x D) (Projections included) Wymiary		281 x 107 x 305 mm (11-1/16" x 4-7/32" x 12")		
Weight - Waga		6.1 kg (13.4 lbs)			
OCOLNE	Frequency range Zakres częstotliwości		160 m band pasmo	1.8 to 2.0 MHz	
			80 m band pasmo	3.5 to 4.0 MHz	
			40 m band	7.0 to 7.3 MHz	
			30 m band	10.1 to 10.15 MHz	
			20 m band	14.0 to 14.35 MHz	
			17 m band	18.068 to 18.168 MHz	
			15 m band	21.0 to 21.45 MHz	
			12 m band	24.89 to 24.99 MHz	
			10 m band	28.0 to 29.7 MHz	
			6 m band	50.0 to 54.0 MHz	
Transmitter	Output power Moc wyjściowa		160 m band - pasmo	SSB 110 W *1	100 W *1
			15 m band	CW 100 W *1	
				AM 40 W *1	
			12 m band	SSB · CW 100 W	
				AM 40 W	
			10 m band	SSB 100 W	95 W
				CW 95 W	
				FM 50 W	
				AM 40 W	
			6 m band	SSB · CW · FM	
	AM		4 W		
NADAJNIK	Modulation - Modulacja		LSB, USB	Balans Balanced modulation	
			FM	Reaktancja Reactance modulation	
			AM	niski poziom level modulation modulacji	
	Spurious radiation (CW) - promieniowan. pasożytnicze		1.9 MHz to 29.7 MHz	mniej niż Less than -40 dB	
			50 MHz to 54 MHz	— Less than -60 dB	
	Carrier suppression - tłumienie fali nośnej		mniej niż Less than -40 dB (with 1.5 kHz reference)		
Unwanted sideband suppression - tłumienie pasma bocznego		More than 50 dB (with 1.5 kHz reference)			
Maximum frequency deviation (FM) - max. odchylenia częstotliw.		±5 kHz			
Frequency response (-6 dB) - częstotliwość odpowiedzi		400 to 2600 Hz			
Microphone impedance - impedancja mikrofonu		500 ohms to 50 kΩ			

Specifications		Model	TS-140S	TS-680S	
Circuitry - zespół obwodów elektrycznych		Double conversion superheterodyne			
Frequency range - zakres częstotliwości		500 kHz to 30 MHz	500 kHz to 30 MHz	50 MHz to 54 MHz	
Intermediate frequency - pośrednia częstotliwość		1st: 40.055 MHz, 2nd: 455 kHz			
Receiver Sensitivity Czułość	LSB, USB, CW (at 10 dB S+N/N)	500 kHz to 1.6 MHz	mniej niż Less than 3.98 $\mu$ V		
		1.6 MHz to 21.5 MHz	Less than 0.25 $\mu$ V		
		21.5 MHz to 30 MHz	Less than 0.25 $\mu$ V	Less than 0.18 $\mu$ V *2	
		50 MHz to 54 MHz	—	Less than 0.16 $\mu$ V *2	
	AM (at 10 dB S+N/N)	500 kHz to 1.6 MHz	mniej niż Less than 39.8 $\mu$ V		
		1.6 MHz to 21.5 MHz	Less than 2.5 $\mu$ V		
		21.5 MHz to 30 MHz	Less than 2.5 $\mu$ V	Less than 1.78 $\mu$ V *2	
		50 MHz to 54 MHz	—	Less than 1.58 $\mu$ V *2	
	FM (at 12 dB SINAD)	21.5 MHz to 30 MHz	Less than 0.35 $\mu$ V	Less than 0.18 $\mu$ V *2	
		50 MHz to 54 MHz	—	Less than 0.18 $\mu$ V *2	
	Selectivity - Selektowność		LSB, USB, CW	-6 dB: 2.2 kHz, -60 dB: 4.4 kHz	
			AM	-6 dB: 6 kHz, -50 dB: 18 kHz	
FM			-6 dB: 12 kHz, -50 dB: 25 kHz		
Image ratio - odbicia		więcej niż More than 50 dB			
1st IF rejection - pierwsze tłumienie		More than 50 dB			
IF SHIFT variable range - zmienny zakres		More than $\pm$ 1.2 kHz			
RIT variable range - zmienny zakres		10 Hz STEP	More than $\pm$ 1.2 kHz		
		20 Hz STEP	More than $\pm$ 2.5 kHz		
Squech sensitivity (FM) - czułość blokady szumów		Less than 0.32 $\mu$ V			
Output - Wyjście		1.5 W across 8 ohms load (10% distortion)			
Output load impedance - wyjściowa impedancja		8 ~ 16 ohms			

**UWAGI**

1. Moc wyjściowa na paśmie 160 m jest ograniczona do 10 W zależnie od lokalnej regulacji.
2. To jest cenne gdy jest włączony przełącznik RF AMP na ON.
3. Obwód i dane znamionowe mogą być zmienione bez opisywania tego w przypadku zmiany /ulepszenia/ technologii.

**2-2. AKCESORIA**

Rozpakuj ostrożnie radio i sprawdź czy znajdują się w nim wszystkie części niżej wymienione.

- Dynamiczny mikrofon
- Wtyczka 7-pin
- Wtyczka 13-pin
- Kabel DC
- Kabel wzorcowy
- Bezpiecznik topikowy 20A
- Instrukcja obsługi
- Gwarancja

... może się przysadzić podczas transportu do

### 3. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

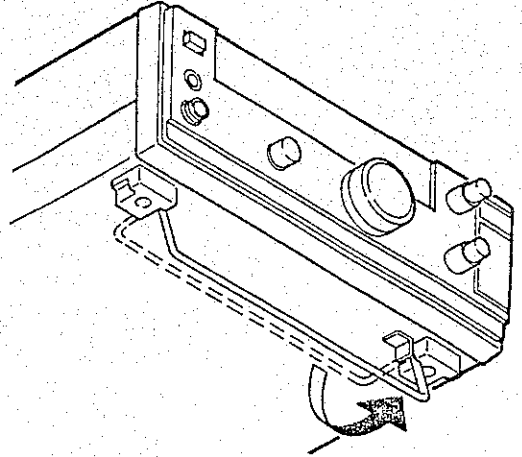
#### 3-1. INSTALACJA

##### 3-1-1. PODPARCIE

Odbiornik może być lekko podniesiony przy pomocy odpowiedniego podnośnika.

#### OSTRZEŻENIE

Nie wolno nościć za ten podnośnik radia.

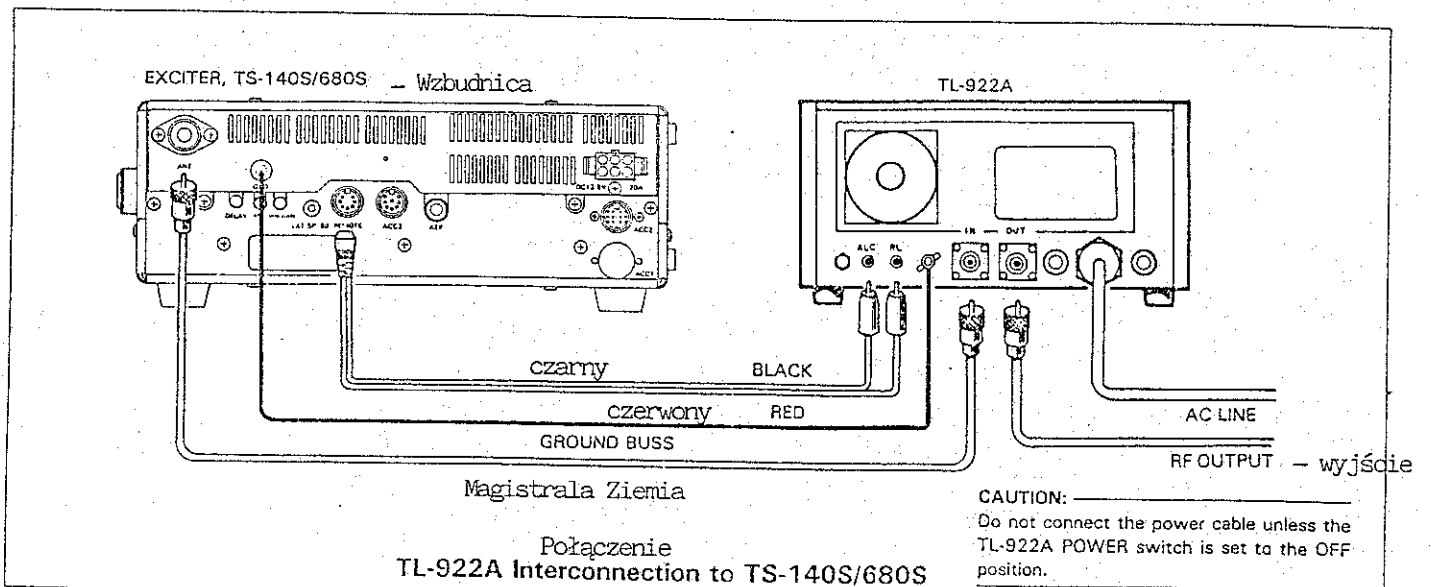
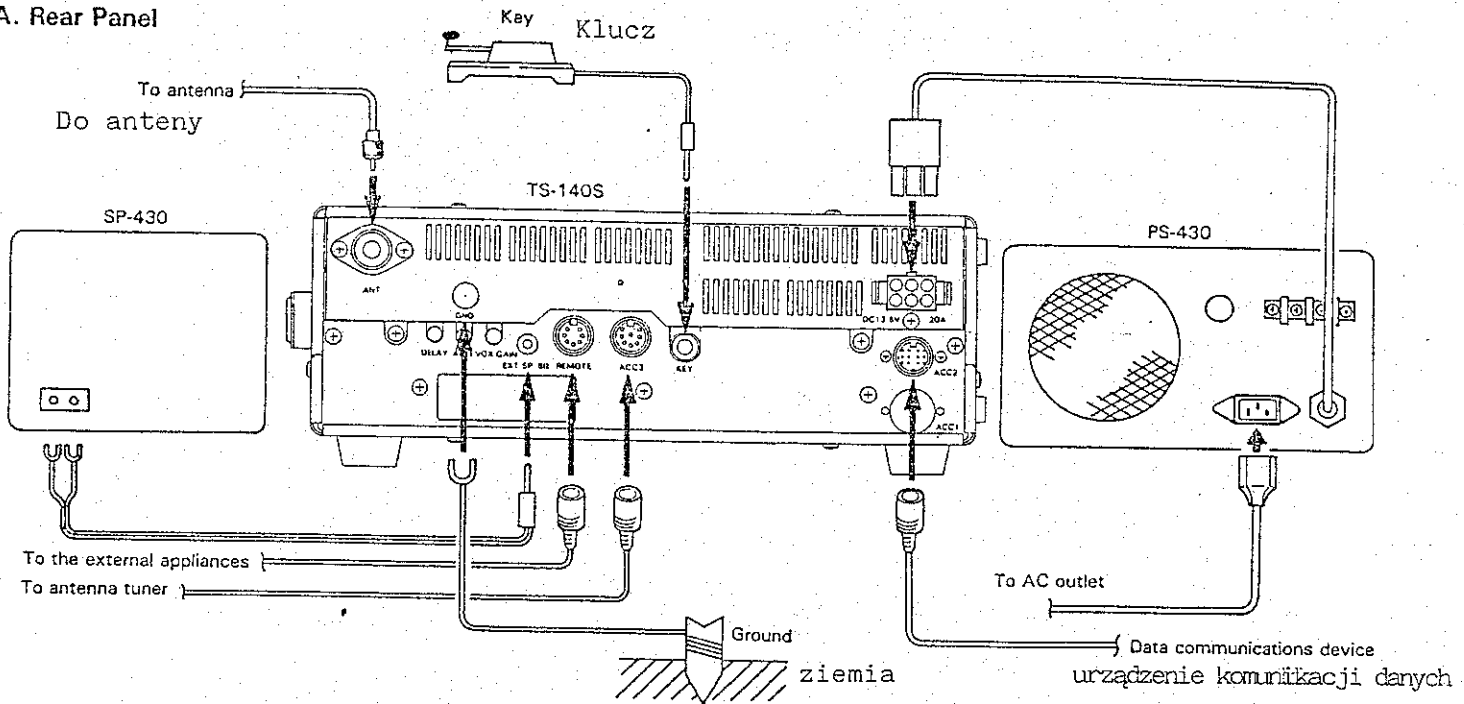


#### 3-2. POŁĄCZENIA

##### 3-2-1. STAŁA STACJA

TS-140S/680S żąda więcej niż 20A na 13.8 VDC w czasie transmisji przy pełnej mocy. Używaj zasilacza PS-50 lub PS-430 dla stałych stacji.

#### A. Rear Panel



UWAGA! Nie podłączaj kabla zasilania dopóki przełącznik POWER nie jest w pozycji OFF - wyłączony.

### /1// Antena

#### OSTRZEŻENIE

Dbaj o swój sprzęt - używaj świetlnego wyłączenia - LIGHTNING ARRESTER.

Ten typ antena sprawi ci napewno wiele radości w czasie transmisji. Używaj prawidłowo podłączonej anteny, dobrej jakości by uzyskać jak najlepsze efekty transmisji. Impedancja wejściowa anteny wynosi 50 Ohm. Używaj koncentrycznego kabla takiego jak 5D-2V do tych połączeń. Jeśli antena jest daleko od radia używaj kabla koncentrycznego o niskiej ubytkowości. np.: 5D-2V. Zmierz impedancję kabla by SWR było mniejsze niż 1.5 do 1. Obwód bezpieczeństwa w radiu uaktywni się jeśli SWR jest zbyt słabe /większe niż 3 do 1./ Wysoka wartość SWR może przerwać transmisję wyjściową.

### /2/ UZIEMIENIE

#### OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używaj rur gazowych lub elektrycznych do uziemienia.

#### UWAGI:

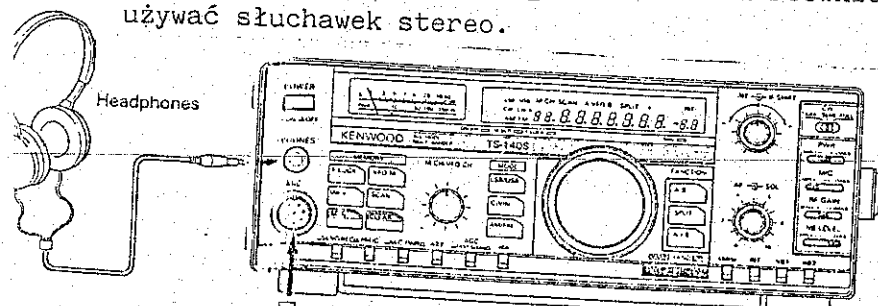
1. Uziemienie jest 1/4 długości fali lub ponożone może dać dobre DC, lecz nie dobre RF.
2. Miejskie rury wodne nie są dobre jako uziemienie w żadnym wypadku.

Bardzo ważne jest dobre i prawidłowe uziemienie by uniknąć porażenia prądem i dla emisji wysokiej jakości z minimalnym promieniowaniem pasożytniczym. Kup zwykły drut lub miedzianą płytkę, zakop ją w ziemi i podłącz do końcówki GND. Gruby drut utnij tak krótki jak tylko to możliwe dla połączenia. By uzyskać dobre uziemienie połącz końcówkę GND do uziemionej metalowej rury wodnej.

### B. Panel przedni

#### /1/ Słuchawki

Każde słuchawki o niskiej impedancji /4-16 ohm/ mogą być podłączone do radia. Należy je podłączyć do gniazdka jak na rysunku. Słuchawki HS-5 lub HS-6 są najlepsze dla tego radia. Można również używać słuchawek stereo.

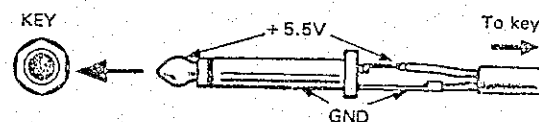


#### /3/ Zewnętrzny głośnik

TS-140S/680S ma wbudowany głośnik. Można jednak używać zewnętrznego głośnika takiego jak SP-430, można go podłączyć do wtyku EXT SP na panelu. Musi to być głośnik typu stały magnes 8 ohm. Średnice powinny mieć 4 cale dla dobrej jakości. Jeśli będzie to inny głośnik niż SP-430 to powinien on mieć miniaturową wtyczkę. Wewnętrzny głośnik jest wówczas wyłączony.

#### /4/Gniazdko

Wtyczka powinna być włączona jak pokazuje rys. poniżej. Używając elektrycznego wtyku sprawdź jego polaryzację czy napewno jest dodatnia. Zawsze używaj ekranowego kabla z gniazdka klucza do radia.



Key connection

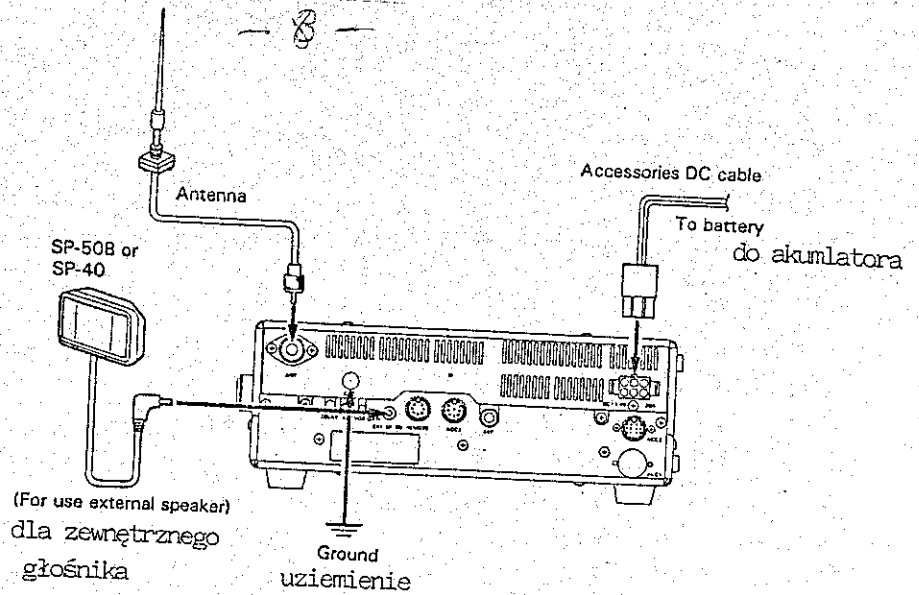
#### /2/ Mikrofon

Może być podłączony każdy mikrofon o impedancji między 500 a 50 kohm. Poleca się mikrofony typu :MC-43S, MC-60A, MC-80, MC-85. Możesz przełączać wysyłanie/odbiór głosem jeśli kontroler głosu jest podłączony /TS-680S tylko/.

#### /3/ Kontroler głosu

Poleca się VOX-4. Należy podłączyć kabel MIC do gniazdka MIC.

### 3-2-2. Samochód

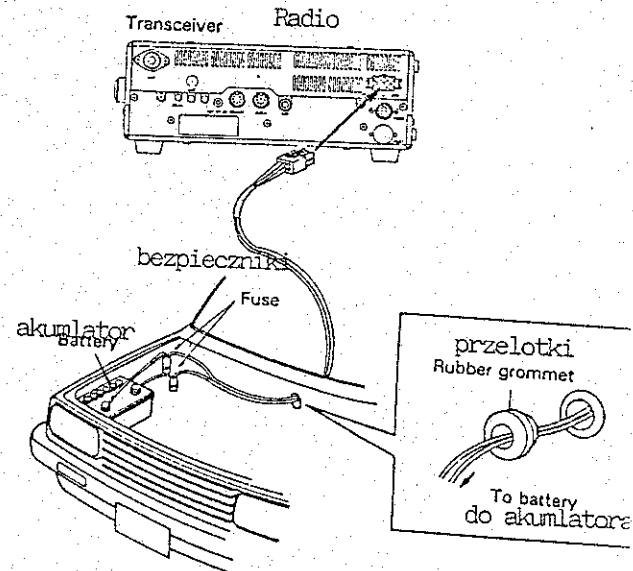


#### A. Podłączenie do baterii.

Radio łączy się bezpośrednio z akumulatorem.

#### OSTRZEŻENIE

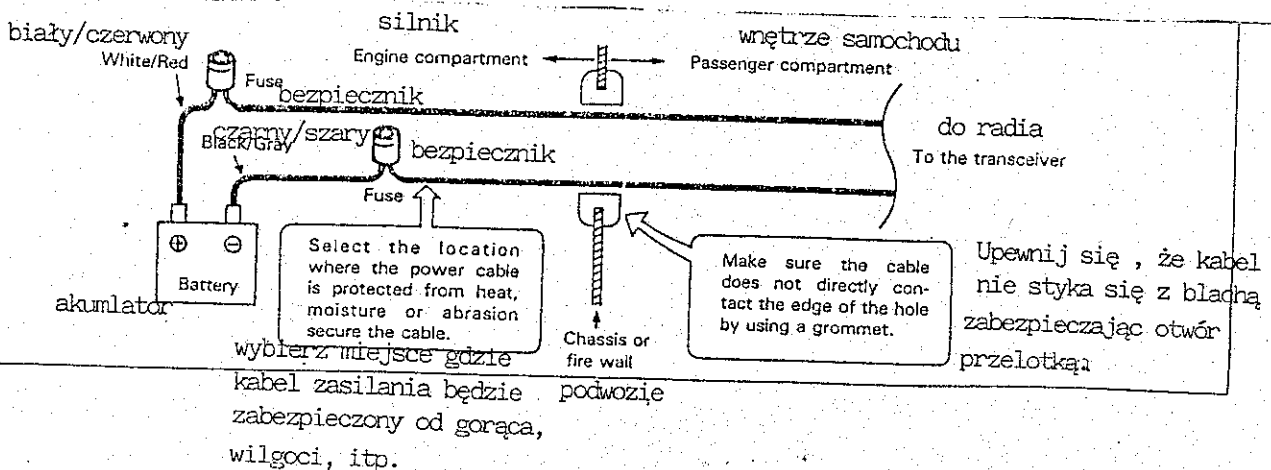
1. Zanim podłączysz kabel sprawdź akumulator.
2. Po podłączeniu instalacji elektrycznej sprawdź czy jest wszystko dobrze podłączone.
3. Jeśli bezpieczniki są otwarte to sprawdź czy któryś nie jest uszkodzony.
4. Po założeniu instalacji zabezpiecz wszystko przed gorącem i wilgocią.
5. Nie usuwaj bezpieczników nawet gdy kabel zasilania jest zbyt długi.



#### B. Hałas zapłonu.

Radio zostało tak zaprojektowane by tłumić hałas zapłonu; jeśli słyhać nadmierny hałas może być konieczne użycie dodatkowego tłumienia zapłonu /z opornikami/.

- sprawdź dodatni i ujemny biegun polaryzacji akumulatora przed podłączeniem instalacji.



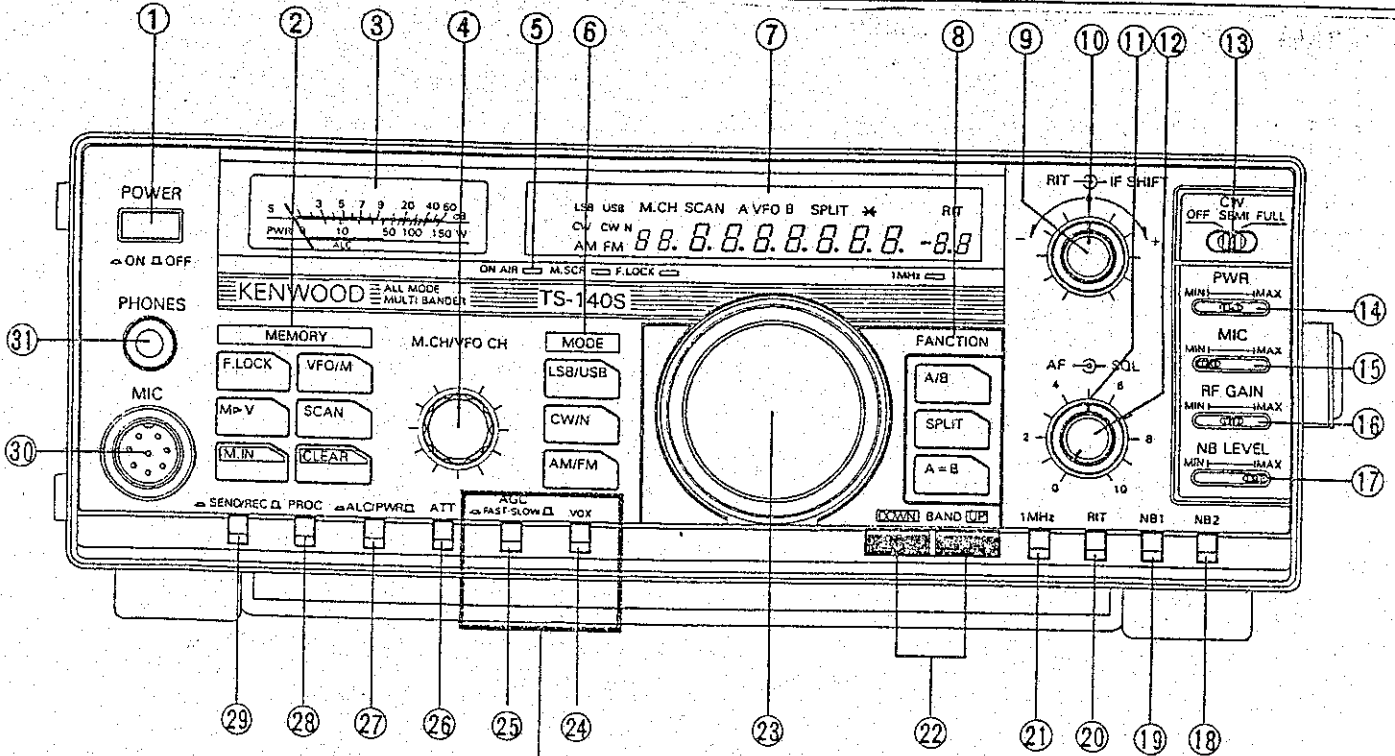
#### 4. URUCHAMIANIE

##### 4-1. KONTROLA DZIAŁANIA

##### 4-1-1. Panel frontowy.

#### UWAGA

Wszystkie segmenty opisane poniżej i wskaźniki są pokazane na rysunku.



#### 1 Włączenie - POWER

naciśnij By włączyć ON lub wyłączyć OFF

#### 2. Przyciski programowe

**F.LOCK** : wybrana impulsowo częstosłiwość i tryb jest zamknięty

**M V** : używany do,przeniesienia częstotliwości z pamięci do VFO

**M.IN** : Wprowadzenie danych do pamięci

**VFO/M** : przełączenie na pamięć lub VFO

**SCAN** : naciskając PODCZAS OPERACJI VFO rozpocznie się program SCAN, naciskając podczas operacji na pamięci rozpocznie przeszukiwanie pamięci.

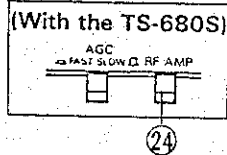
**CLEAR** : czyści pamięć, scan

#### 3 METER

Podczas odbioru używa się go jako S-miernika. Podczas transmisji funkcję tę kontroluje przełącznik 27, polepsza poziom ALC lub PWR odczytu.

#### 4 M.CH/VFO CH /kanał pamięci/VFO kanał/ kontrolka

Ta kontrolka jest używana do zmiany częstotliwości krokami co 10 kHz podczas operacji VFO. Przydaje się gdy potrzebne są duże zmiany częstotliwości i przy operacjach FM.



#### 5 WSKAZNIKI - INDICATORS

**ON AIR** : świeci podczas transmisji

**M.SCR** : świeci gdy przycisk M.IN jest włączony. Można przeglądać zawartość pamięci bez zgubienia nadchodzących częstotliwości.

**F.LOCK** : świeci się gdy przycisk F.LOCK jest włączony na ON

**1 MHz** : świeci się gdy jest włączony krok co 1 MHz na ON.

#### 6 Przyciski MODE

Te przyciski wybierają żądany tryb operacji. W trybach CW i CW/N używa się ich także do wybierania żadanego filtru dla danego pasma. Gdy przycisk MODE jest włączony najpierw pierwszy znak usłyszysz w kodzie MOR's'ea.

**LSB/USB** : przyciskając wybierasz LSB lub USE

**CW/N** : przyciskając wybierasz filtr SSB CW lub N /wąski/.

#### UWAGA

Nie będzie audio z głośnika jeśli nie jest zamontowany filtr CW w przypadku wąskiego CW.

### 7 DISPLAY Panel - Wyświetlacz

Ten wyświetlacz pokazuje wykonywane operacje takie jak, częstotliwość, kanał pamięci i informacje RIT /patrz str.13/

### 8 FUNCTION - przyciski funkcyjne

A/B : wybiera VFO A lub VFO B.

SPLIT : operacje rozszczepienia częstotliwości A-R, B-T /A odbiór, B transmisja/, lub B-R, A-T.

A=B : zrównanie częstotliwości i trybów VFO A i VFO B.

### 9 RIT kontrolka

Jeśli częstotliwość transmisji z odległej stacji trochę dryfuje podczas QSO, a nie chcesz podwyższyć częstotliwości dla kompensacji, możesz wykorzystać funkcję kontroli RIT. Pozwala ona na podniesienie odbieranej częstotliwości bez podnoszenia częstotliwości transmitowanej. RIT pozwala podnosić odbieraną częstotliwość. Za pomocą tej funkcji można także skupić odbieraną częstotliwość wyżej lub niżej transmitowaną ze stacji DX. Rozmiary kroków RIT są 10 Hz do 20 Hz. Przeczytaj rozdział 4-2-8. jak wybrać żądany rozmiar kroku.

#### UWAGI

1. RIT jest wyświetlany na głównym panelu. Możesz wcześniej go ustawić zanim go używasz. Tak więc gdy zmieniasz stację sprawdź czy przełącznik RIT jest OFF.
2. Rysunek poniżej przedstawia sytuację gdy nie zgadza się wyświetlacz VFO i RIT ustawione na krok 10.Hz. Normalnym rozwiązaniem VFO jest 100 Hz, tak więc jeśli RIT i VFO jest zmieniane powoli, wyświetlacz nie zmieni się natychmiast. Musisz ustawić na 100 Hz by zobaczyć zmianę na wyświetlaczu.

### 10 IF SHIFT kontrolka

Ta kontrolka pozwala na podniesienie pasma odbioru bez zmiany aktualnej częstotliwości centralnej odbioru. Jest to szczególnie użyteczne w przypadku interferencji blisko centralnej częstotliwości. - USB mode - tryb USB

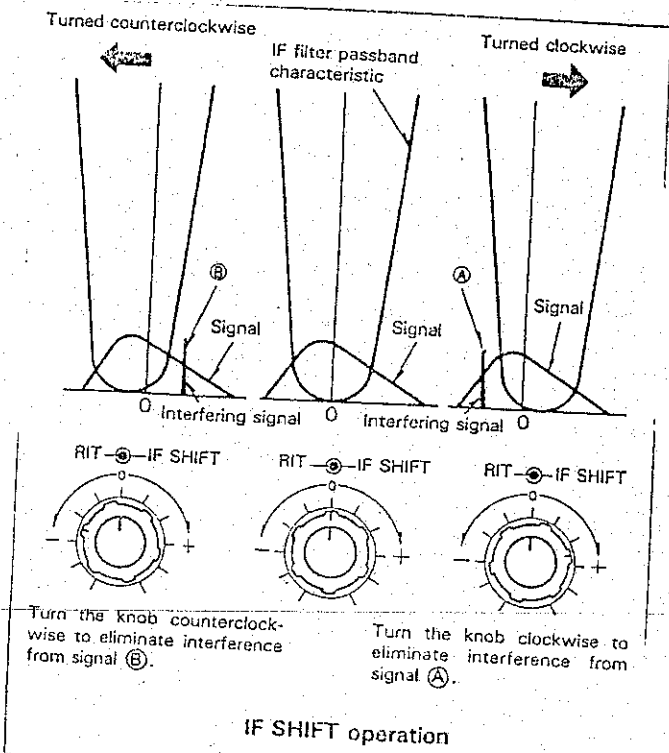
Interferencja od niższych częstotliwości może być zredukowana lub wyeliminowana przez przekręcenie IF SHIFT kontrolki w kierunku dodatnim +. Otrzyma się potrójną odpowiedź /niskie częstotliwości osłabione/. Interferencja wyższych częstotliwości może być zredukowana lub wyeliminowana przez pokręcenie kontrolki w kierunku ujemnym.

Wysoka częstotliwość osłabiona. -LSB mode

Interferencja od niskich częstotliwości może być zredukowana lub wyeliminowana przez pokręcenie kontrolki IF SHIFT w kierunku dodatnim. Tym razem odwrotnie niż poprzednio otrzymana częstotliwość będzie brzmiała trochę nisko. Interferencja od wyższych częstotliwości może być zredukowana lub wyeliminowana poprzez pokręcenie pokrętką w kierunku ujemnym. Tym razem otrzymana częstotliwość będzie brzmiała trochę wyżej, odwrotnie niż w USB.

#### UWAGA

Kontrolka IF SHIFT nie działa w trybach AM i FM.



VFO	RIT
14.000.0 0	0.0 0
13.999.9 9	-0.0 1
13.999.9 1	-0.0 9
13.999.9 0	-0.1 0
13.999.8 9	-0.1 1



### 11 SQL /SQUELCH/ kontrolka

#### UWAGA

Ta funkcja działa tylko w trybie FM.

Ta funkcja używana jest do wyeliminowania hałasów z atmosfery, oraz statycznego hałasu odbiornika w czasie gdy brak sygnału. Powoli kręć w kierunku wskazówek zegara aż hałasy zanikną i głośnik wyłączy się. Ten punkt zwany jest punktem zablokowania szumów. Teraz usłyszysz tylko wyjście z głośnika gdy przypłyną jakieś sygnały. By odbierać słabe sygnały należy przekręcić pokrętkę całkiem w przeciwnym kierunku do wskazówek zegara.

### 12 AF gain kontrolka

Przekręć by podnieść lub obniżyć natężenie dźwięku. Zgodnie ze wskazówkami zegara pogłośnia się.

#### UWAGA

Wyjściowy poziom sygnału nie jest ustawiony za pomocą kontrolki AF.

### 13 CW OFF/SEMI/FULL przełącznik

Przełącznik transmisji i odbioru. W pozycji SEMI nadajnik będzie kluczem gdy klucz jest wyciśnięty i pozostanie w pozycji transmisji aż do osiągnięcia ustawionego opóźnienia. W pozycji FULL radio będzie przełączone na odbiór dopóki klucz jest wyłączony, pozwala to na kopiowanie nadchodzących sygnałów. Przełącznik CW musi być w pozycji FULL gdy jest transmisja.

### 14 PWR /Power/ kontrolka

Zasilanie może być kontrolowane w trybach FM, LSB i USB. W trybie CW służy tylko do przenoszenia poziomu regulacji. Ta kontrolka powinna być wyregulowana tak by punkt na mierniku był wewnątrz sekcji ALC, w trybie transmisji CW, i dla 40 Watów niemodulowanej mocy wyjściowej w trybie AM.; 50 MHz : 4 W/

### 15 MIC gain kontrolka

Mikrofon może być wyregulowany podczas operacji USB, LSB lub AM. Wzmocnienie uzyskuje się kręcąc w prawo.

### 16 RF GAIN kontrolka

Ta kontrolka reguluje wzmocnienie odbiornika wysokich częstotliwości.

Dla normalnego odbioru i maksymalnego wzmocnienia ta kontrolka powinna być ustawiona całkiem w prawo. Jeśli masz kłopoty z kopiowaniem słabego sygnału

Potem pokręć kontrolką RF w lewo, by igła miernika ustawiła się w pozycji. Teraz wszystkie sygnały, które były słabsze niż żądane będą podniesione także statyczne hałasy.

### Jednoczesne używanie RF GAIN i AGC

Jeśli pojawi się w pobliżu silny sygnał, taki jak lokalnej stacji w czasie odbioru S-miernik pokaże niezwykle ugięcie podczas AGC. Jeśli się to pojawi przesun kontrolkę RF w lewo i przekręć AGC na pozycję FAST. Zredukuje to niechciane napięcie AGC i pozwoli na czysty odbiór.

### 17 NB LEVEL kontrolka :

Kontroluje hałasy na poziomie operacyjnym. Używaj tylko poziomu minimum

### 18 NB 2 przełącznik

NB 2 jest używany dla długo trwających pulsów hałasów, Dla zredukowania szumów pochodzących od interferencji ustaw przełącznik NB 2 na pozycję ON /NB 2 efektywność zależy od specyficznego typu interferencji/. Jeśli używasz NB 2 dla zredukowania krótkich impulsów szumów otrzymany dźwięk może być zniekształcony i trudny do usłyszenia. Nie każdy typ interferencji można usunąć. Jeśli nie ma zakłóceń typu "dzięciołenia" należy przełącznik ustawić na OFF.

### 19 NB 1 przełącznik

Dla zlikwidowania zakłóceń powodowany zapłonem w samochodzie włącz przera-

cznik NB 1 na ON.

Ten przełącznik nie likwiduje zakłóceń typu liniowego lub atmosferycznych.

### 20 RIT przełącznik

Naciśnij by włączyć RIT ON lub OFF

### 21 1 MHz przełącznik

Ten przełącznik służy do określenia czy przełącznik UP/DOWN Góra/Dół będą rucjonować krokiem 1 MHz lub tylko za pomocą amatorskiego pasma.

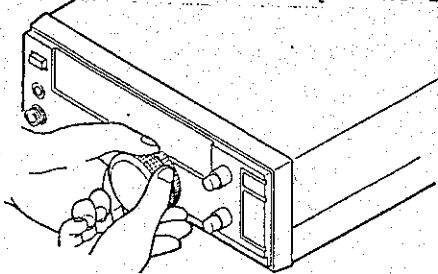
Jeśli wybrany jest krok 1 MHz, wówczas świeci się odpowiedni wskaźnik.

### 22 UP/DOWN przełącznik

PrzyciskAJęc UP podnosi się częstotliwość, naciskając DOWN obniża.

### 23 TUNING knob /VFO/

Obracaj pokrętle by wybrać żadaną częstotliwość. Można również szybko regulować. Tę pokręta używa się także do wybierania kanału pamięci. Impulsowa regulacja jest możliwa trzymając zewnętrzne pokrętko, a kręcąc wewnętrznym w kierunku wskaźnika zegara by zwiększać impulsy.



### 24 VOX przełącznik / z TS - 140S/

Ta operacja jest możliwa przy LSB, USB, FM i AM. By uaktywnić ten przełącznik należy go włączyć na ON.

**RF AMP przełącznik / z TS - 680S/**  
Wyręcz tę kontrolkę gdy otrzymujesz słabe sygnały.

#### UWAGA

Wzmacniacz RF nie funkcjonuje poniżej 21.5 MHz nawet jeśli jest włączony.

### 25 AGC przełącznik

Wybiera stały czas operacji w obwodzie. Gdy AGC ustawiony jest na SLOW /powoli/ wzmocnienie odbioru i S-miernik będą reagować powoli dla dużych zmian wejściowych, gdy jest ustawiony na FAST /szybko/ będzie odwrotnie.

Normalna praca gdy używa się wszystkich trybów jest SLOW. Ale gdy pracujesz wg poniżej podanych możesz zmienić na FAST :

- regulacja impulsowa,
- odbieranie słabych impulsów,
- gdy odbierasz szybkie sygnały CW.

#### UWAGA

Ten przełącznik jest bezużyteczny podczas operacji FM.

### 26 ATT przełącznik - tłumik

Nadchodzące sygnały są tłumione około 20 dB jeśli przełącznik jest włączony. Jeśli nadchodzące sygnały są bardzo silne /20 dB ponad S -9/ sygnał powinien być tłumiony by ustabilizować odbiór. Łatwo to zrobić tym przełącznikiem.

Także jest użyteczny gdy w pobliżu twego sygnału jest inny bardzo silny, pozwoli także skompletować QSO.

### 27 ALC/PWR meter przełącznik

#### ALC miernik

Używany do śledzenia poziomu w trybach USB, LSB i AM.

#### PWR miernik

Wskazuje moc wyjściową.

### 28 PROC /Procesor/ przełącznik

Jeśli podczas trybów USB, LSB, AM przełącznik jest włączony można podwyższyć wyjściową moc transmisji. /p. 4-3-6/

#### UWAGA

Przy włączonym PROC można przyspieszyć transmisję, łatwo to sprawdzić kontrolując miernik ALC. Jeśli wskazówka jest ponad strefą ALC uzyskujesz przemodulowanie. Zredukuj MIC kontrolkę w czasie gdy wskazówka jest w strefie ALC.

### 29 Standby przełącznik

Ręczna kontrola transmisji lub odbioru.

SEND : włączenie radia na transmisję

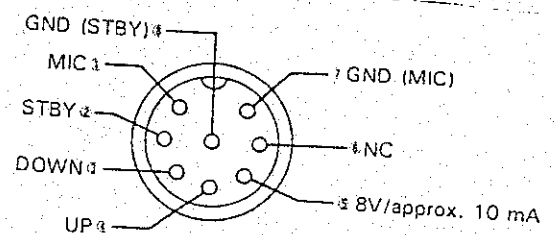
REC : włączenie radia na odbiór

### 30 MIC Jack

Podłączenie mikrofonu .

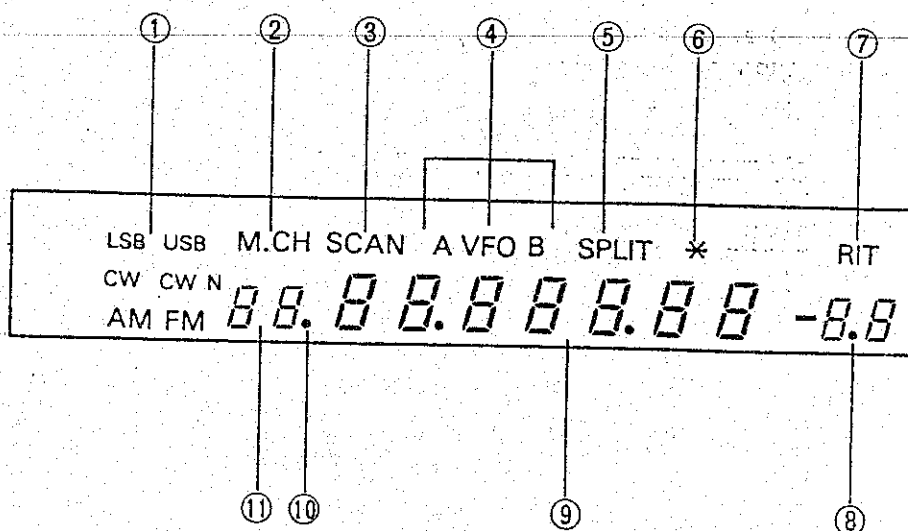
### 31 PHONES jack

- Wyjście na słuchawki.



MIC connector (Front view)

A. Wyświetlacz



- 1 MODE wskaźnik : wskazuje wybrany tryb
- 2 M.CH : włącza się na ON podczas operacji na pamięci
- 3 SCAN : ON podczas skanowania
- 4 VFO A/B : ON gdy są operacje VFO A lub VFO B
- 5 SPLIT : ON podczas operacji rozszczepienia
- 6 : świeci podczas selekcji lub operacji na pamięci w kanałach od 20 do 30. /Rozdz. 4-4 i 4-5/
- 7 RIT : ON gdy używa się RIT
- 8 RIT częstotliwość - frequency : pokazuje RIT w stosunku do najbliższych 100 Hz.

**UWAGA**

Minus pokazuje się gdy RIT jest poniżej częstotliwości transmisji.

- 9 Frequency : wskazuje częstotliwość na której się pracuje. Między 10 a 100 Hz. /przeczytaj rozdział 4-2-8/
- 10 . : kropka wskazuje, że wyświetlony, bieżący kanał pamięci będzie pominięty podczas skanowania. /p. 4-5-5/
- 11 MEMORY chanel number display : wyświetlanie numeru kanału pamięci

4-1-2 Tylni panel

1 ANT podłączenie

Gniazdko do podłączenia anteny dla transmisji i odbioru . Antena powinna mieć kabel koncentryczny 50 ohm, z kołcówką PL - 259.

2 GND

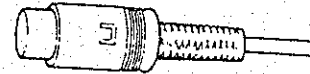
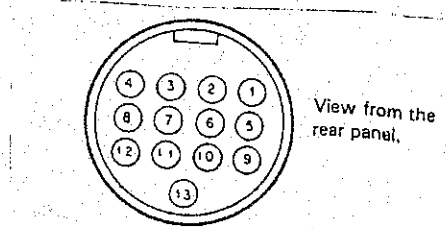
By uniknąć porażenia prądem tak jak RFI i BCl połącz radio z dobrym uziemieniem.

3 DC

Gniazdko do podłączenia zasilania DC.

4 ACC jack

Końcówka , której wykorzystanie podano poniżej :



13-pin DIN plug (E07-1351-05)

Nr PINu	Nazwa PINu	ZASTOSOWANIE
1	NC	brak połączeń
2	NC	brak połączeń
3	Wyjście danych	poziom wyjściowy jest ustawiony przez AF. Napięcie wyjściowe : 300mV przy max 4,7 kohm
4	GND	Uziemienie
5	PSQ	Używane do podłączenia TNC - kontrola napięcia węzłowego, także blokady szumów.
6	NC	brak połączeń
7	NC	brak połączeń
8	GND	Uziemienie
9	PKS	Rozłącza mikrofon i umieszcza nadajnik na transmisji
10	NC	brak połączeń
11	PKD	Wejście dla mikrofonu. Wejściowy poziom ok. 10 mV
12	GND	Uziemienie
13	Standby	Kontrola ręczna

