

KENWOOD

TS 850 S

Downloaded by
RadioAmateur.EU

MANUEL D'UTILISATION

FRANÇAIS

182 1-1. INFORMATION GÉNÉRALES

182 1-2. ENTRETIEN

182 1-3. POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES

183 1-4. ACCESSOIRES ET OUTILS

187 1-5. INSTALLATION EN INTÉRIEUR

187 1-6. INSTALLATION EN EXTÉRIEUR

187 1-7. DÉTACHÉ À TOUTE UNITÉ

188 1-8. ENREGISTREMENT NUMÉRIQUE ORS

188 1-9. INSTALLATION DU MODULE TCOX

189 1-10. COMMISSION DU RECEPTEUR DE SIGNAL NUMÉRIQUE ORS

189 1-11. COMMISSION DU TRANSMETTEUR LINEAIRE TCOX

189 1-12. INSTALLATION DU TRANSMETTEUR STATION BR-300

190 1-13. INSTALLATION DES BRÈCHES DE CÂBLES

190 1-14. INSTALLATION DE LA BATTERIE

190 1-15. ANTENNE AT-300

191 1-16. AUTRES ACCESSOIRES



Ne pas placer l'appareil dans des endroits où il y a des vibrations excessives ou des courants d'air. Ne pas placer l'appareil sur une surface instable.



Assurez-vous que les câbles sont bien fixés et ne sont pas en contact avec des surfaces chaudes.



Ne pas placer l'appareil dans des endroits où il y a des vibrations excessives ou des courants d'air. Ne pas placer l'appareil sur une surface instable.



Attention : lors de l'installation de l'antenne, ne pas toucher les fils dénudés.

1. Couper l'alimentation de l'appareil.
2. Ne pas utiliser de tournevis à pointe fine.

TABLE DES MATIÈRES

181 1. AVANT L'UTILISATION

182 2. INFORMATION GÉNÉRALES ET ACCESSOIRES

182 2-1. INFORMATION GÉNÉRALES

184 2-2. ACCESSOIRES

185 3. INSTALLATION ET BRANCHEMENTS

185 3-1. INSTALLATION

185 3-2. BRANCHEMENTS

186 4. UTILISATION

186 4-1. CONTRÔLES

186 4-2. RÉGLAGE INITIAL

186 4-3. OPÉRATION BR

187 4-4. OPÉRATION OV

187 4-5. OPÉRATION FM

187 4-6. OPÉRATION AM

187 4-7. OPÉRATION PK

187 4-8. OPÉRATION PACKET (PRM)

187 4-9. OPÉRATION DU TIRER À ANTENNE AUTOMATIQUE

187 4-10. AUTRES OPÉRATIONS

187 4-11. MÉMORIS

187 4-12. SCANNING

187 4-13. FONCTION ORS

187 4-14. RÉPÉTIR

187 4-15. UTILISATION AVEC UN ORIGINAL PERSONNEL

187 4-16. SYNTHÉTEUR DE PAROLE

187 4-17. FONCTION DE MODULATION

187 4-18. NUMÉRIQUE

187 4-19. FONCTION DE TRANSFERT LORSQUE DEUX TS-808 SONT CONNECTÉS

Nous vous remercions d'avoir acheté ce nouveau transceiver.

IMPORTANT

Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions avant de mettre en marche votre appareil.

GARDEZ VOTRE MANUEL D'UTILISATION

Votre attention doit être attirée par les annotations suivantes:

Note : En cas de non observation seuls des inconvenients mineurs peuvent en résulter; aucun danger de blessures pour l'opérateur ou d'endommagement du matériel.

Attention : Seul un endommagement du matériel peut résulter en cas de non observation.

Ce mode d'emploi concerne le TS-850S, avec ou sans unité AT (Tuner à Antenne Automatique). Au cas où il y a des différences dans le fonctionnement, des instructions séparées seront données pour chaque modèle. Les illustrations montrent le TS-850S avec l'unité AT.

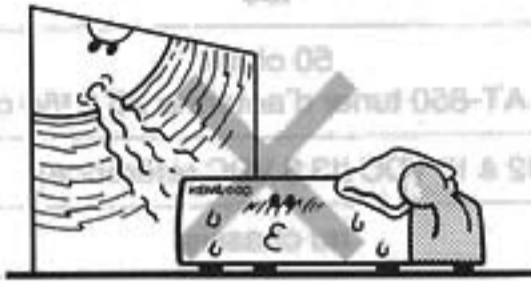
TABLE DE MATIERES

1. AVANT L'UTILISATION	141
2. SPECIFICATIONS ET ACCESSOIRES	142
2-1. SPECIFICATIONS	142
2-2. ACCESSOIRES	144
3. INSTALLATION ET BRANCHEMENTS	145
3-1. INSTALLATION	145
3-2. BRANCHEMENTS	145
4. UTILISATION	148
4-1. CONTROLES	148
4-2. REGLAGE INITIAL	158
4-3. OPERATION SSB	159
4-4. OPERATION CW	161
4-5. OPERATION FM	163
4-6. OPERATION AM	164
4-7. OPERATION FSK	165
4-8. OPERATION PAQUET (AFSK)	166
4-9. OPERATION DU TUNER A ANTENNE AUTOMATIQUE	168
4-10. AUTRES OPERATIONS	170
4-11. MEMOIRES	176
4-12. SCANNING	180
4-13. FONCTION DRS	182
4-14. REPETEUR	184
4-15. UTILISATION AVEC UN ORDINATEUR PERSONNEL	185
4-16. SYNTHÉTISEUR DE PAROLE	185
4-17. FONCTION DE MODULATION NUMÉRIQUE	185
4-18. FONCTION DE TRANSFERT LORSQUE DEUX TS-850S SONT CONNECTES	186
4-19. LORSQUE CETTE UNITE EST UTILISEE COMME DISPOSITIF PARENT D'UN TRANSVERTER	188
4-20. FONCTION DE TELECOMMANDE	190
6. MAINTENANCE ET REGLAGES	191
6-1. INFORMATIONS GENERALES	191
6-2. ENTRETIEN	191
6-3. NETTOYAGE	191
6-4. EN CAS DE DIFFICULTES	192
6-5. POUR COMMANDER LES PIECES DETACHEES	193
6-6. REGLAGES	193
7. ACCESSOIRES EN OPTION	197
7-1. INSTALLATION DU FILTRE	197
7-2. INSTALLATION DU SYNTHÉTISEUR DE PAROLE VS-2	197
7-3. INSTALLATION DE L'UNITE D'ENREGISTREMENT NUMERIQUE DRU-2	198
7-4. INSTALLATION DU MODULE TCXO SO-2	198
7-5. CONNEXION DU PROCESSEUR DE SIGNAL NUMERIQUE DSP-100	199
7-6. CONNEXION DE L'AMPLIFICATEUR LINEAIRE TL-922/922A	199
7-7. INSTALLATION DU MONITEUR DE STATION SM-230	199
7-8. INSTALLATION DE L'UNITE DU TUNER A ANTENNE AT-850	200
7-9. INSTALLATION DE L'UNITE DU TUNER A ANTENNE AT-300	200
7-10. AUTRES ACCESSOIRES	201

1. AVANT L'UTILISATION

AFIN D'ÉVITER LES DANGERS D'ELECTROCUTION, D'INCENDIE ET LES AUTRES BLESSURES, VEUILLEZ OBSERVER LES POINTS SUIVANTS:

Ne pas installer cet appareil dans un endroit exposé au rayonnement solaire direct, ni à proximité d'un appareil de chauffage.



Ne rien placer au-dessus du boîtier.



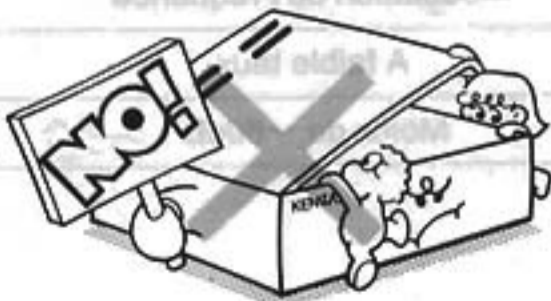
Afin d'assurer une bonne ventilation, ne rien placer au-dessus du boîtier et laisser un espace d'au moins 15 cm derrière l'appareil.



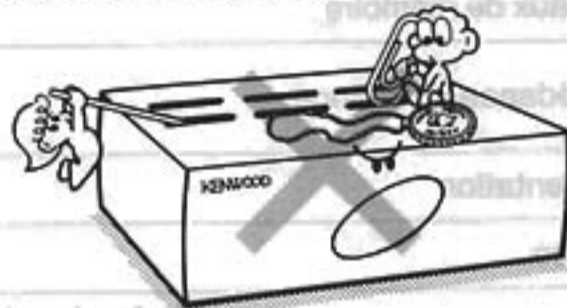
Ne pas placer l'appareil dans des endroits présentant une poussière excessive ou une humidité élevée, ni sur une surface instable.



Afin d'éviter les dangers d'électrocution, l'appareil ne doit en aucun cas être ouvert:



Ne pas laisser tomber de pièces de métal, aiguilles, pièces et autres matériaux électriquement conducteurs dans l'appareil.



NETTOYAGE

1. Couper l'alimentation avant de nettoyer l'appareil.
2. Ne pas utiliser de tampon abrasif, diluant, benzine ou autres substances pouvant endommager l'appareil.
3. Essuyer le panneau avant et les autres surfaces extérieures de l'appareil au moyen d'un chiffon doux et sec, ou d'un chiffon doux légèrement imbibé d'eau.



Bande 18m
Bande 8m
Bande 40m
Bande 30m
Bande 20m
Bande 17m
Bande 10m
Bande 12m
Bande 10m

MAX	SSB, CW, FSK, FM
MINI	
MAX	AM
MINI	

SSB
FM
AM

Présence de bande
Types de modulation
Préférence harmonique

2. SPECIFICATIONS ET ACCESSOIRES

2-1. SPECIFICATIONS

Specifications		Modèle	TS-850S			
GENERALITES	Modes	J3E(LSB, USB), A1A(CW), A3E(AM), F3E(FM), F1A(FSK)				
	Canaux de mémoire	100				
	Impédance d'Antenne	50 ohms Avec AT-850 tuner d'antenne 20 à 150 ohms				
	Alimentation	12 à 16 VDC (13,8 VDC référence)				
	Masse	au chassis				
	Puissance dissipée	Mode de réception sans signal d'entrée	2A			
		Mode d'émission	20,5A			
	Température d'Utilisation	-10 à +50 °C (+14 à + 122 °F)				
	Stabilité en fréquence	Moins de ±10 PPM				
	Precisión de frecuencia	Moins de ±10 PPM				
	Dimensions	339×135×375mm (13-11/32"×5-5/16"×14-3/4")				
Poids	Avec unité AT	10,9kg (24lbs)				
	Sans unité AT	9,4kg (20,7lbs)				
PARTIE EMISSION	Bandes de fréquence	Bande 160m	1,8	à	2,0	MHz
		Bande 80m	3,5	à	4,0	MHz
		Bande 40m	7,0	à	7,3	MHz
		Bande 30m	10,1	à	10,15	MHz
		Bande 20m	14,0	à	14,35	MHz
		Bande 17m	18,068	à	18,168	MHz
		Bande 15m	21,0	à	21,45	MHz
		Bande 12m	24,89	à	24,99	MHz
		Bande 10m	28,0	à	29,7	MHz
	Puissance de Sortie	SSB, CW, FSK, FM	MAXI	100W*		
MINI			20W			
AM		MAXI	40W			
		MINI	10W			
Types de Modulation	SSB	Modulation équilibrée				
	FM	Modulation de Fréquence				
	AM	A faible taux				
Réjection harmonique		Moins de -60dB				

Specifications		Modèle	TS-850S	
PARTIE EMISSION	Suppression de Porteuse (avec 1,5 kHz de référence)		> 40dB	
	Suppression Bande Latérale Indésirable (avec 1,5 kHz de référence)		> 40dB	
	Excursion maximum (FM)		±5kHz	
	Bande Passante (-6 dB)		400 à 2600Hz	
	Variation du XIT	10 Hz STEP	±1,2kHz	
		20 Hz STEP	±2,4kHz	
Impédance Micro		600 ohms		
PARTIE RECEPTION	Conception		Superhétérodyne à triple conversion	
	Bandes Couvertes		100kHz à 30MHz	
	Fréquences Intermédiaires		1ère: 73,05MHz, 2ème: 8,83MHz, 3ème: 455kHz	
	Sensibilité	SSB, CW, FSK (pour 10dB S + B/B)	100kHz à 500kHz	Moins de 0,2 μ V
			500kHz à 1,62MHz	Moins de 4 μ V
			1,62MHz à 24,5MHz	Moins de 0,2 μ V
			24,5MHz à 30MHz	Moins de 0,13 μ V
		AM (pour 10dB S + B/B)	100kHz à 500kHz	Moins de 2 μ V
			500kHz à 1,62MHz	Moins de 32 μ V
			1,62MHz à 24,5MHz	Moins de 2 μ V
			24,5MHz à 30MHz	Moins de 1,3 μ V
	FM (à 12dB SINAD)	28MHz à 30MHz	Moins de 0,25 μ V	
	Sélectivité	SSB, CW, FSK		-6dB:2,4kHz, -60dB:3,8kHz
		AM		-6dB:6kHz, -60dB:15kHz
		FM		-6dB:12kHz, -60dB:24kHz
	Réjection fréquence Image		> 80dB	
	Réjection F.I. 1ère		> 80dB	
Atténuation du filtre coupe-bande		> 40dB		
Variation du RIT	10 Hz STEP	±1,2kHz		
	20 Hz STEP	±2,4kHz		
Seuil du Squelch	SSB, CW, FSK, AM	100kHz à 500kHz	Moins de 2 μ V	
		500kHz à 1,62MHz	Moins de 20 μ V	
		1,62MHz à 30MHz	Moins de 2 μ V	
	FM	28MHz à 30MHz	Moins de 0,25 μ V	
Puissance BF		1,5W charge 8 ohms (10% de distorsion)		
Impédance BF		8 ohms		

Notes

1. Les caractéristiques peuvent être changées en fonction de l'évolution technologique.
2. Se souvenir de conserver la puissance d'émission dans les limites de puissance stipulées dans la licece.
3. *: Avec le tuner à antenne automatique en position de dérivation ("bypass") ou "THRU".

2-2. ACCESSOIRES

Veillez déballer votre transceiver avec attention et vous assurer que les accessoires suivants vous ont été livrés. Dans le cas contraire, contactez votre vendeur.

Microphone dynamique	T91-0352-15	1 pièce
PRISE DIN 7 broches	E07-0751-05	1 pièce
PRISE DIN 13 broches	E07-1351-05	1 pièce
Cable d'alimentation	E30-3035-05	1 pièce
Cable de calibration	E31-2154-05	1 pièce
FUSIBLE (25A)	F51-0011-05	1 pièce
FUSIBLE (3A)	F06-3026-05	1 pièce
Manuel d'instructions pour commandes extérieures	B62-0065-XX	1 pièce
Manuel d'utilisation	B62-0062-XX	1 pièce
Manuel d'utilisation (Type E uniquement)	B62-0063-XX	1 pièce
Bon de garantie (Type E et P uniquement)		1 pièce

Après déballage:

Rangez soigneusement les cartons et autres matériels d'emballage qui peuvent vous être précieux en cas de retour de l'appareil pour réparation ou autre.

Moins de 0,5 V	1,5 MHz à 2,5 MHz	pour 100B 8 + B/B	Sélective
Moins de 2 V	100 MHz à 200 MHz	AM	
Moins de 5 V	200 MHz à 1,85 MHz	pour 100B 2 + B/B	
Moins de 5 V	1,85 MHz à 24,5 MHz	+ B/B	
Moins de 1,5 V	24,5 MHz à 30 MHz	FM (100B 2/4/8)	
Moins de 0,5 V	28 MHz à 30 MHz	FM (100B 2/4/8)	Sélective
1,85 MHz à 200 MHz	BBB, CW, FSK		
200 MHz à 1,85 MHz	AM		
1,85 MHz à 200 MHz	FM		
> 50dB		Rejection fréquence image	
> 60dB		Rejection FI rétro	
> 40dB		Atténuation du filtre coupe-bande	
± 1,5 MHz	10 Hz STEP	Variation du FRT	
± 2,5 MHz	20 Hz STEP		
Moins de 5 V	100 MHz à 200 MHz	BBB, CW, AM	Sélective
Moins de 50 V	200 MHz à 1,85 MHz	BBB, CW, AM	
Moins de 5 V	1,85 MHz à 30 MHz		
Moins de 0,5 V	28 MHz à 30 MHz	FM	
1,5 W charge à 100% de distorsion		Passance BF	
8 ohms		Impédance BF	

3. INSTALLATION ET BRANCHEMENTS

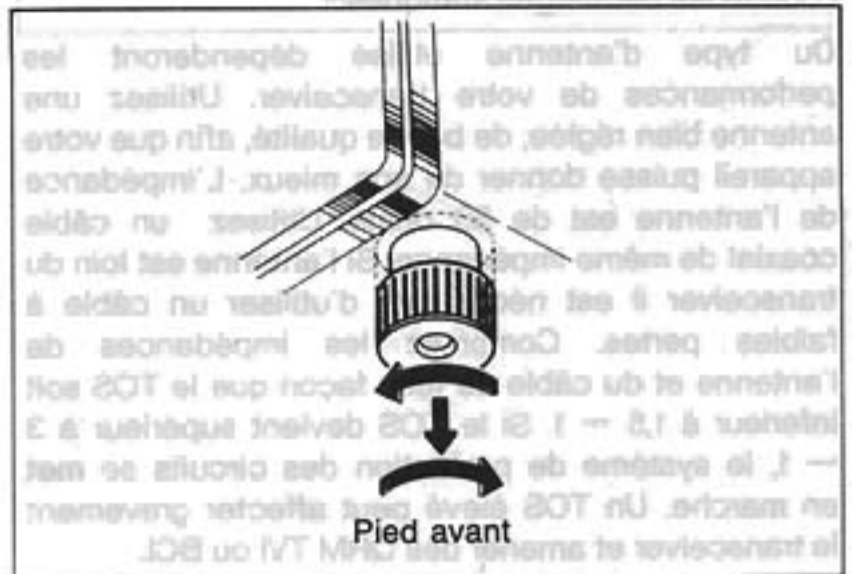
3-1. INSTALLATION

■ Pied avant

L'extension du pied avant permet de relever le panneau avant pour en faciliter l'utilisation.

Tourner le pied avant vers la gauche et le tirer vers le bas.

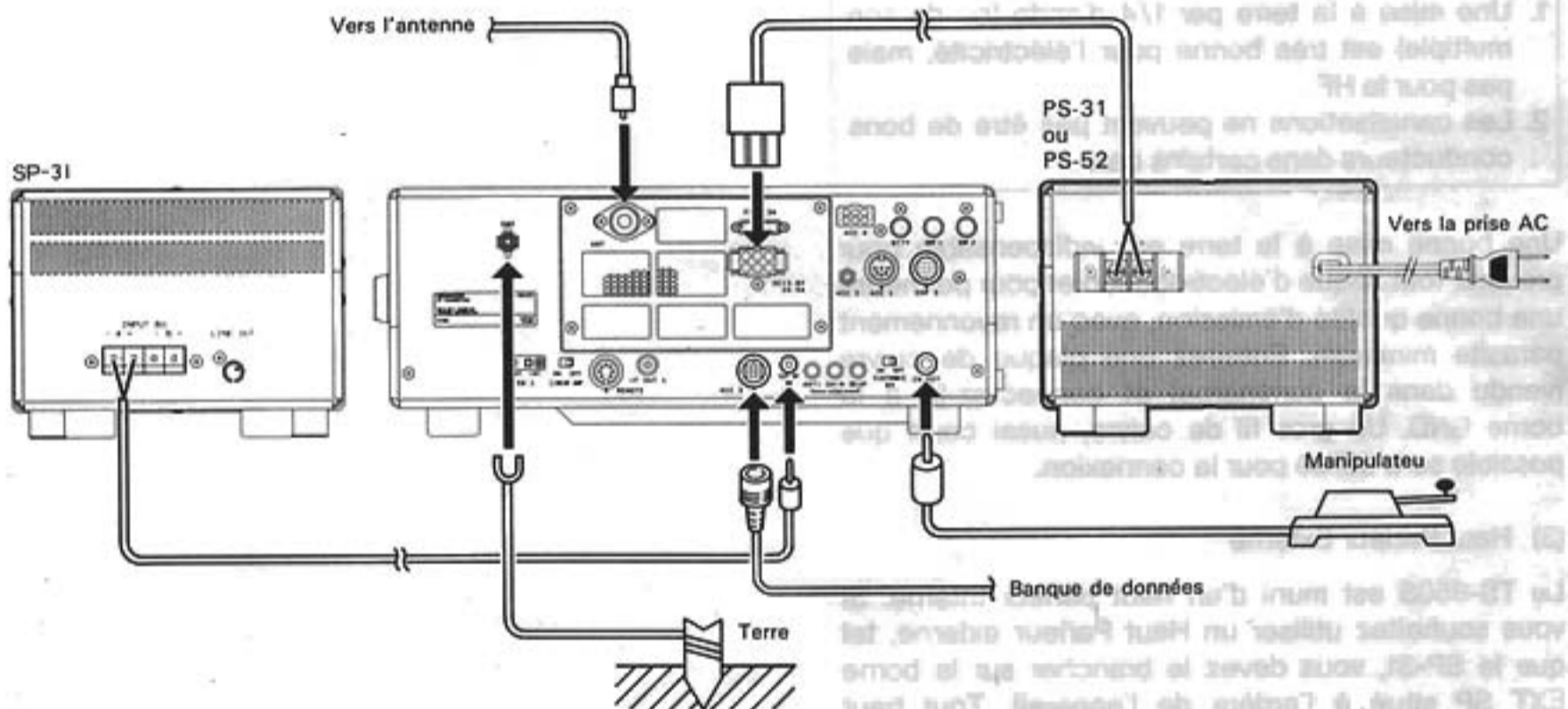
Le tourner ensuite à droite pour le verrouiller.



3-2. BRANCHEMENTS

Lorsqu'il émet en pleine puissance, le TS-850S nécessite 20,5 A en 13,8 V. Utilisez les alimentations PS-52 ou PS-31 en station fixe.

A. Achterpaneel



(1) Antenne

Attention

Protégez votre équipement! Utilisez une protection contre les décharges statiques!!!

Du type d'antenne utilisé dépendront les performances de votre transceiver. Utilisez une antenne bien réglée, de bonne qualité, afin que votre appareil puisse donner de son mieux. L'impédance de l'antenne est de 50 ohms. Utilisez un câble coaxial de même impédance. Si l'antenne est loin du transceiver il est nécessaire d'utiliser un câble à faibles pertes. Combinez les impédances de l'antenne et du câble de telle façon que le TOS soit inférieur à 1,5 - 1. Si le TOS devient supérieur à 3 - 1, le système de protection des circuits se met en marche. Un TOS élevé peut affecter gravement le transceiver et amener des QRM TVI ou BCI.

(2) Mise à la terre

Attention

Ne jamais utiliser des conduits électriques ou ceux du gaz.

Notes

1. Une mise à la terre par 1/4 d'onde (ou de son multiple) est très bonne pour l'électricité, mais pas pour la HF.
2. Les canalisations ne peuvent pas être de bons conducteurs dans certains cas.

Une bonne mise à la terre est indispensable pour prévenir tout risque d'électrocution et pour permettre une bonne qualité d'émission, avec un rayonnement parasite minimum. Enterrez une plaque de cuivre (vendu dans le commerce) et connectez-la à la borne GND. Un gros fil de cuivre, aussi court que possible sera utilisé pour la connexion.

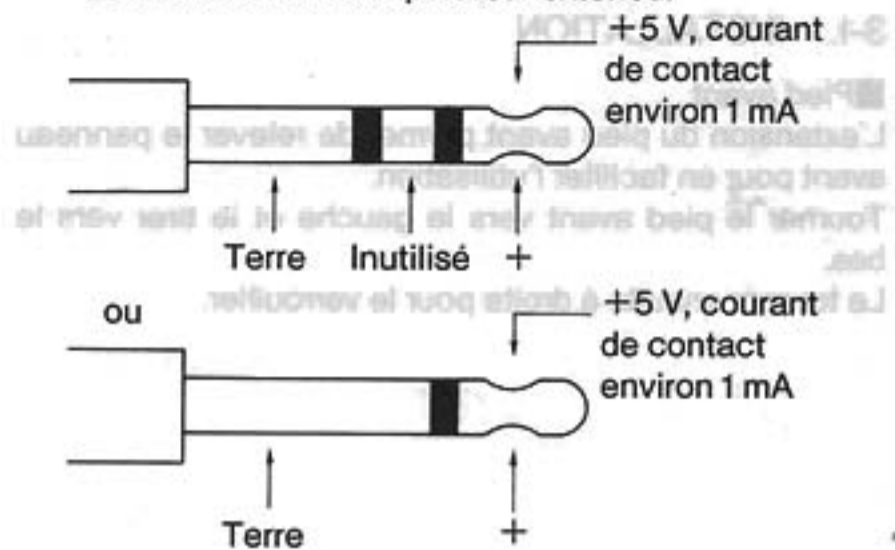
(3) Haut Parleur Externe

Le TS-850S est muni d'un haut parleur interne. Si vous souhaitez utiliser un Haut Parleur externe, tel que le SP-31, vous devez le brancher sur la borne EXT SP situé à l'arrière de l'appareil. Tout haut parleur de bonne qualité, de 8 ohms peut être utilisé. Le diamètre doit être d'au moins 4 pouces pour une bonne qualité de son. Si vous souhaitez utiliser un haut parleur autre que SP-31, vérifiez la prise jack. Lorsqu'un haut parleur externe est branché, l'interne est automatiquement déconnecté. (diamètre 3,5 mm)

(4) Branchement du manipulateur

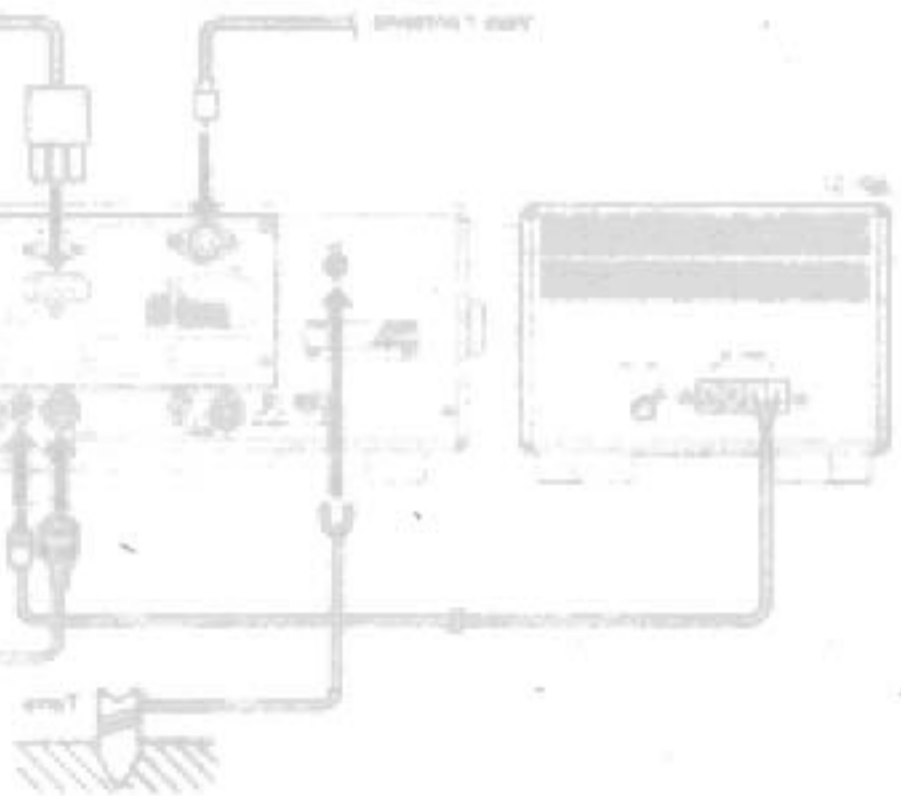
Votre manipulateur doit être branché comme le montre le dessin ci-dessous. Lorsqu'un manipulateur électronique est utilisé, assurez-vous que les polarités ont bien été respectées lors du branchement. Vous devez toujours utiliser du fil blindé pour la connexion manipulateur-transceiver. (diamètre 6,0 mm)

■ Utilisation du manipulateur extérieur

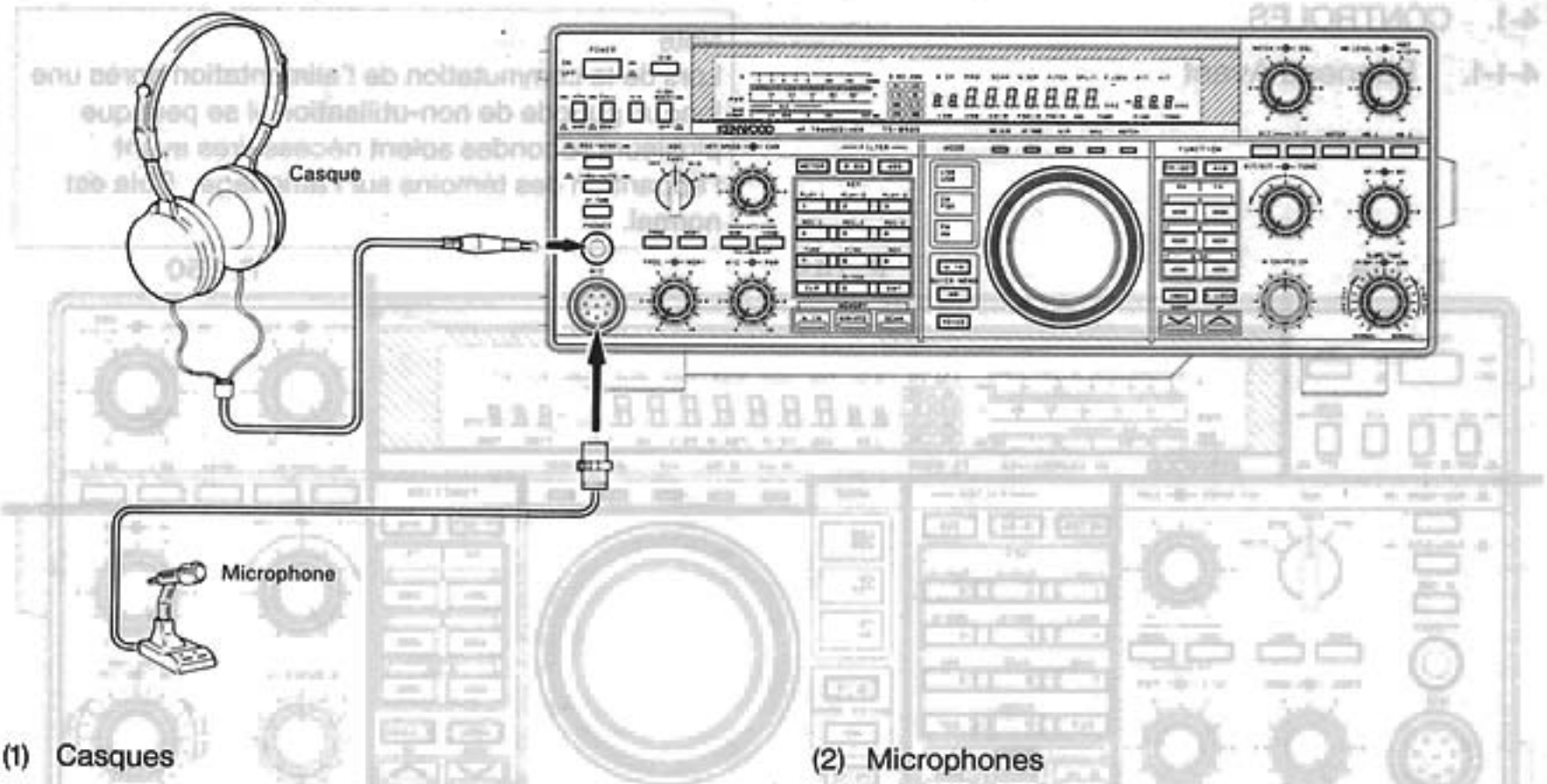


Note

Lors de l'utilisation d'un manipulateur électronique, contrôler la polarité de la fiche. Pour plus d'informations et pour les schémas de raccordement du manipulateur CW, se reporter à la Section 4-4.



B. Panneau Avant



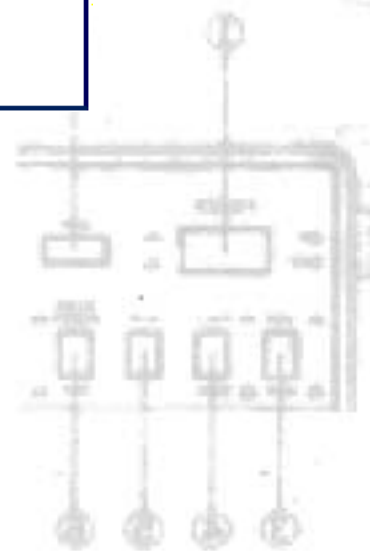
(1) Casques

Tout casque à faible impédance peut être utilisé avec le transceiver (4 à 16 ohms). Connectez le casque à la borne située sur le panneau avant (diamètre 6,0 mm). Les casques HS-5 et HS-6 disponibles en options sont recommandés. Des casques stéréo peuvent également être utilisés.

(2) Microphones

Tout microphone dont l'impédance est de 600 ohms peut être utilisé avec ce transceiver. Les microphones KENWOOD MC-43S (à main) MC-60A, MC-80, MC-85 (de table) sont recommandés.

Downloaded by
RadioAmateur.EU



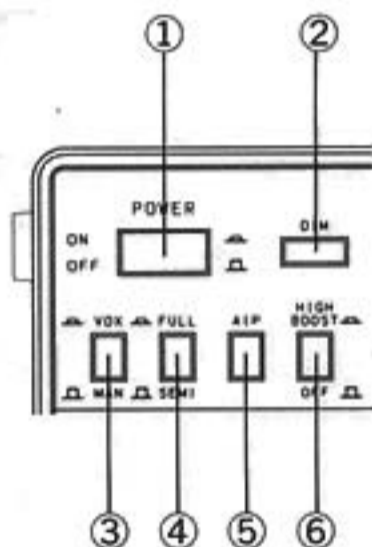
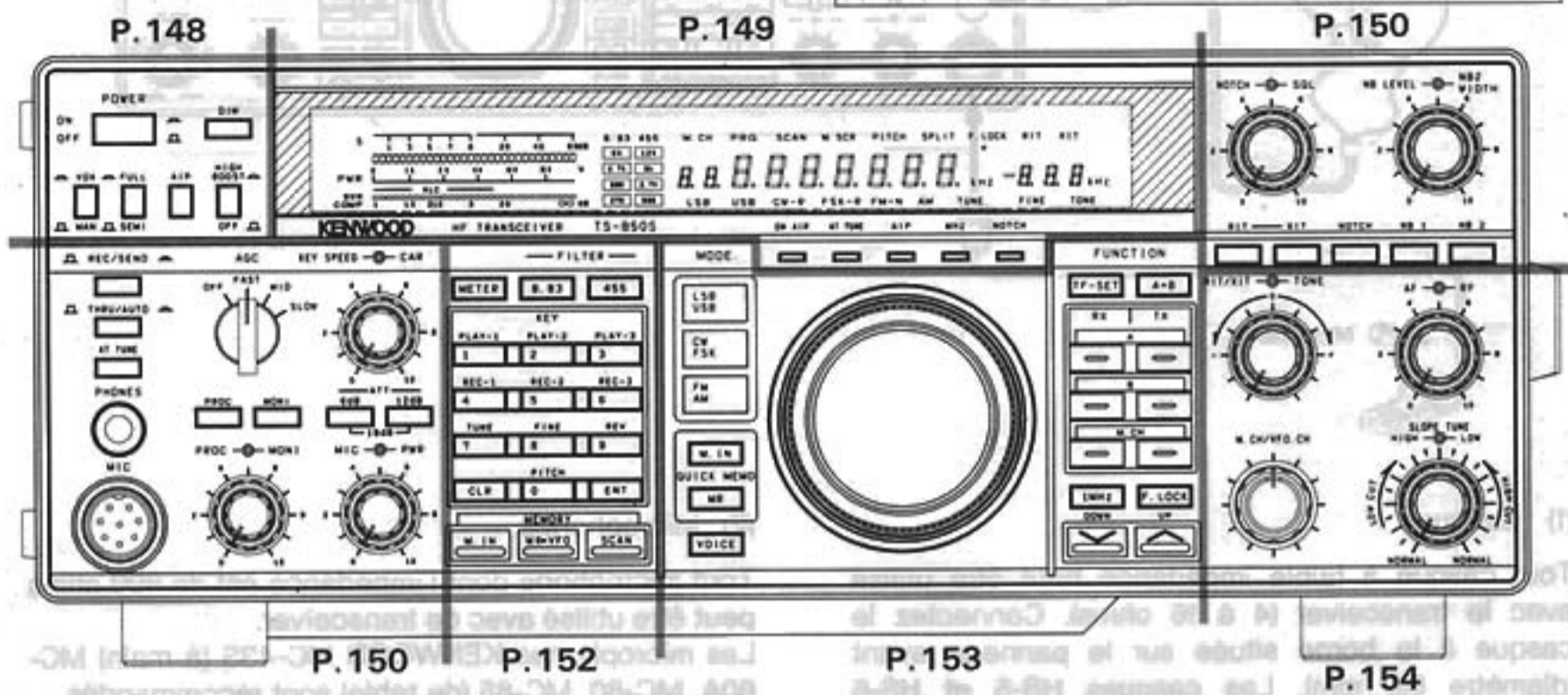
4. UTILISATION

4-1. CONTROLES

4-1-1. Panneau Avant

Note

Lors de la commutation de l'alimentation après une longue période de non-utilisation, il se peut que plusieurs secondes soient nécessaires avant l'apparition des témoins sur l'affichage. Cela est normal.



① Interrupteur POWER

Appuyer pour la mise en marche (arrêt) de l'appareil.

② Interrupteur DIM (atténuateur)

Sélectionne l'intensité de l'affichage numérique comme celle du galvanomètre; lumineux ou sombre.

③ Interrupteur VOX

Le VOX est possible en modes SSB, FM et AM. La mise en service est possible dans le fonctionnement CW. Pour le mettre en service, positionner l'interrupteur sur ON.

④ CW FULL/SEMI

Cet interrupteur permet de régler la temporisation lors du passage d'émission en réception. En position SEMI, le transceiver mis en émission par l'opérateur, ne repassera en réception que lorsque le temps programmé sera expiré. En position FULL le transceiver repassera en réception à chaque fois que l'opérateur relâchera le manipulateur, ce qui lui permet d'écouter entre les lettres.

⑤ Interrupteur AIP (point d'interception avancée)

Utiliser l'AIP lorsqu'un bon signal de réception est obtenu. Lorsqu'il est enclenché, il réduit l'interférence de signaux forts.

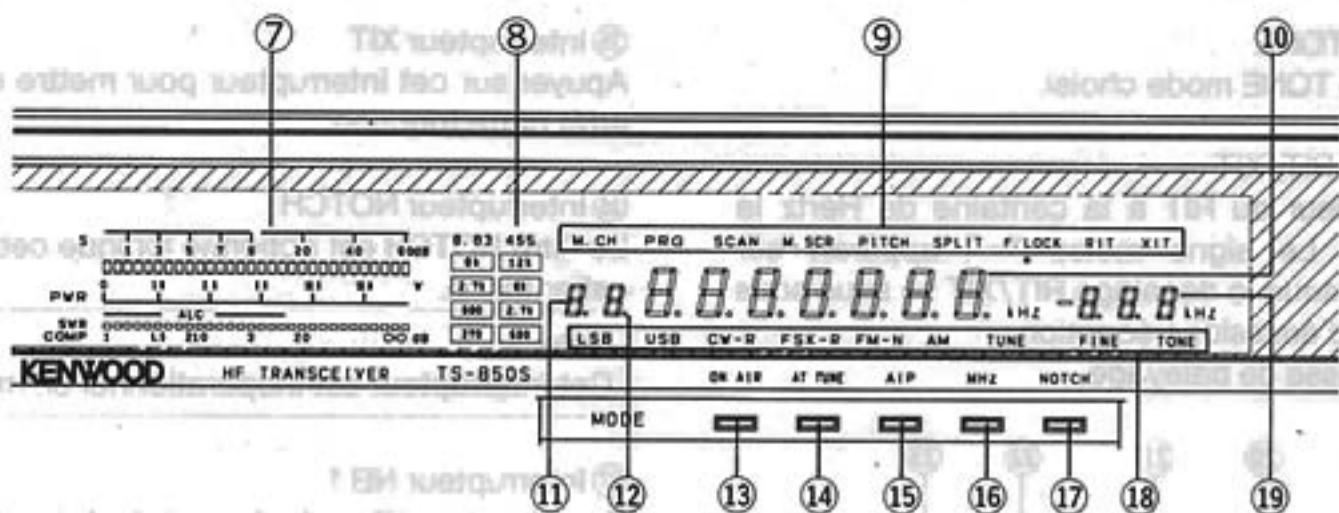
Lorsque la fréquence tombe en dessous de 9,5 MHz, l'initialisation a lieu automatiquement.

Note

Lorsque l'AIP est en fonctionnement, la sensibilité du récepteur est réduite d'environ 10 dB.

⑥ HIGH BOOST switch

Les hautes fréquences du son transmis sont amplifiées. L'intelligibilité peut être améliorée, selon les caractéristiques du microphone et des conditions atmosphériques.



⑦ Galvanomètre

En réception, il fonctionne comme un S-mètre. Pendant l'émission le galvanomètre sert d'indicateur de puissance (POWER), et il est alors commandé par le commutateur METER pour procurer les indications VSWR, niveau COMP, niveau ALC.

Le mesureur peut être utilisé comme un mesureur à rétention de pics. (Voir Section 4-10-15.)

Note

Un ou deux segments du mesureur S peuvent être allumés en l'absence de signal, mais ce n'est pas une erreur.

⑧ Indicateurs de filtre

Indique les filtres sélectionnés.

⑨ Indicateur M.CH

S'allume lorsqu'on est en canaux mémoire.

Indicateur PRG (Programme)

S'allume pendant la sélection ou pendant une opération sur les canaux de mémoire 90 à 99.

Indicateur SCAN

S'allume en scanning.

Indicateur M.SCR (Défilement de mémoire)

Est allumé lorsque la touche M.IN est enfoncée. Lorsque la fonction listing de mémoires est en marche, vous pouvez voir le contenu de tous les canaux mémoires, sans perdre la fréquence de réception.

Indicateur PITCH

S'allume lorsque la fonction PITCH est en service.

Indicateur SPLIT

S'allume lorsque la fonction correspondante est utilisée.

Indicateur F.LOCK

Est allumé lorsque la touche F.LOCK est enfoncée.

Indicateur de RIT

S'allume lorsque le RIT est en service.

Indicateur de XIT

S'allume lorsque le XIT est en service.

⑩ FREQUENCE

Indique la fréquence utilisée. Indicates the operating frequency. Le digit 10 Hz peut être supprimé. (Voir Section 4-10-15.)

⑪ Affichage du Canal Mémoire

Le numéro du canal de mémoire est affiché.

⑫ ●

L'indicateur ● s'allume à côté du canal mémoire affiché pour informer que celui-ci ne sera pas scanné.

⑬ Indicateur ON AIR

Est allumé en émission.

⑭ Indicateur AT TUNE (tuner d'antenne)

S'allume pour indiquer le fonctionnement du tuner d'antenne automatique. Lorsqu'il est allumé, ne pas tenter de poursuivre l'utilisation; attendre qu'il soit éteint.

⑮ Indicateur AIP

S'allume lorsque la touche AIP est enfoncée.

⑯ Indicateur MHz

S'allume lorsque la touche du pas de 1 MHz est enfoncée.

⑰ NOTCH indicator

Lights when the NOTCH switch is ON.

⑱ Indicateur LSB

Affiche le LSB mode choisi.

Indicateur USB

Affiche le USB mode choisi.

Indicateur CW

Affiche le CW mode choisi.

Indicateur CW-R

Affiche le CW-R mode choisi.

Indicateur FSK

Affiche le FSK mode choisi.

Indicateur FSK-R

Affiche le FSK-R mode choisi.

Indicateur FM

Affiche le FM mode choisi.

Indicateur FM-N

Affiche le FM-N mode choisi.

Indicateur AM

Affiche le AM mode choisi.

Indicateur TUNE

Affiche le TUNE mode choisi.

Indicateur FINE

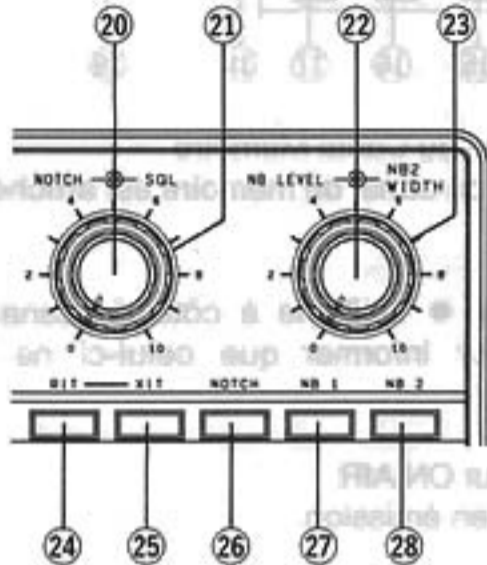
Affiche le FINE mode choisi.

Indicateur TONE

Affiche le TONE mode choisi.

⑲ Fréquence RIT/XIT

Montre la valeur du RIT à la centaine de Hertz la plus proche. Le signe moins "-" apparaît sur l'affichage lorsque le décalage RIT/XIT se situe sous la fréquence d'émission/réception.
Montre la vitesse de balayage.



⑳ Commande NOTCH

La fonction NOTCH est utilisée pour réduire ou éliminer les signaux de type hétérodyne ou CW. Le filtre NOTCH n'a pas d'effet sur les signaux de type SSB, AM ou FM.

㉑ Squelch (SQL)

Cette fonction permet d'éliminer les bruits atmosphériques et le bruit de fond du récepteur lui-même, ceci en absence de signal reçu. Tournez lentement le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bruit disparaisse. Ce point s'appelle le seuil du squelch. Maintenant, votre hautparleur ne se mettra en service que lorsqu'un signal sera reçu. Pour la réception d'un signal faible, ce bouton devra être tourné à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

㉒ Contrôle du niveau NB

Contrôle le niveau du limiteur de parasites. N'UTILISER QUE LE NIVEAU MINIMUM NECESSAIRE.

㉓ NB2 WIDTH control

Cette commande change la largeur du pulse d'effacement lorsque NB2 est en fonction.

Notes

1. Le contrôle ne fonctionne que lorsqu'il y a un bruit de pic.
2. Si la commande est réglée trop loin, le signal reçu peut être interrompu. Régler la commande dans la meilleure position.

㉔ Interrupteur RIT

Apuyer sur cet interrupteur pour mettre en marche / arrêt cette fonction.

㉕ Interrupteur XIT

Apuyer sur cet interrupteur pour mettre en marche / arrêt cette fonction.

㉖ Interrupteur NOTCH

Le filtre NOTCH est actionné lorsque cet interrupteur est enfoncé.

Note

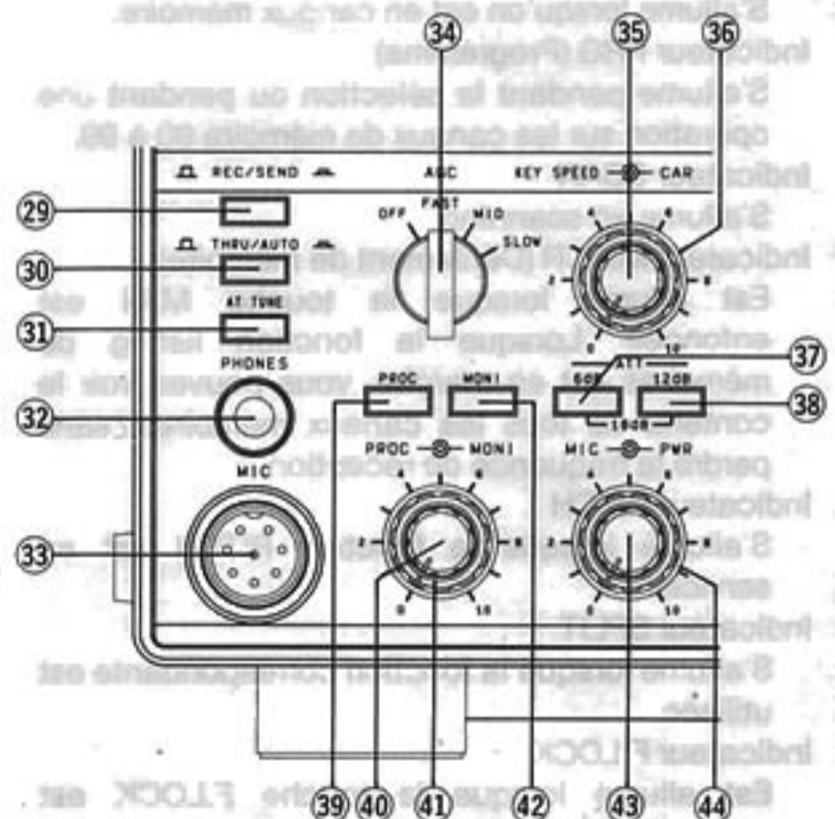
Cet interrupteur est inopérant en mode FM.

㉗ Interrupteur NB 1

Pour les parasites de type pulsatoire, tels que les bruits d'allumage d'un moteur, mettre le NB 1 sur la position ON. Ce limiteur n'agira pas sur les bruits atmosphériques ou autres.

㉘ Interrupteur NB 2

Ce limiteur est utilisé pour des parasites longs, genre picvert. Pour réduire ce type de parasites, mettre l'interrupteur NB 2 sur la position ON (son efficacité dépend de la spécificité des parasites). Si vous utilisez ce limiteur pour des parasites "courts", la réception devient distordue, difficile à entendre. Malheureusement, aucun limiteur de parasites ne peut éliminer tous les différents types d'interférences; les deux limiteurs dont est équipé le TS-850S permettent d'en éliminer une grande partie. S'il n'y a pas de parasites "pic-vert", le NB 2 devra être en position OFF.



㉙ Commutateur STANDBY

Ce commutateur vous permet de passer, manuellement, d'émission en réception et inversement.

REC : Vous êtes en réception.

SEND : Vous êtes en émission.

㉚ Interrupteur THRU/AUTO

THRU : Le tuner d'antenne automatique n'est pas utilisé pour l'émission.

AUTO: Le tuner d'antenne automatique est utilisé pour l'émission.

③① Interrupteur AT TUNE

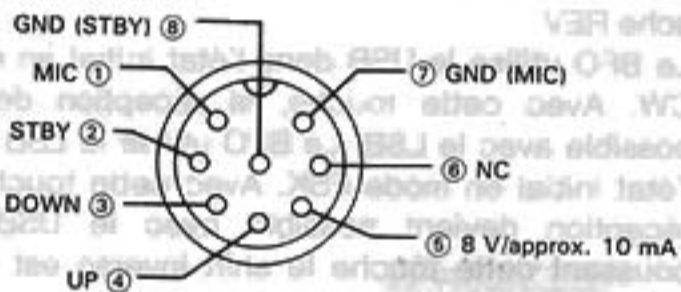
Lorsque cet interrupteur est enfoncé, avec l'interrupteur THRU / AUTO placé sur la position AUTO, le tuner automatique est actionné et il tente d'accorder l'antenne.

③② Jack PHONES

Sortie pour casques.

③③ Jack MIC

Connexions.



Connecteur Micro (Vue de face)

③④ CAG

Cet interrupteur permet de sélectionner la constante temps du circuit CAG. Lorsqu'il est en position SLOW, le gain du récepteur et la lecture du S-mètre réagiront lentement aux changements de réception, et lorsqu'il est en position FAST, les réactions seront plus rapides.

Dans les conditions normales de réception, il doit être sur la position SLOW. La position FAST peut être souhaitable dans les conditions suivantes:

- Lors de la recherche à l'aide du VFO.
- Lors de la réception de signaux faibles.
- Lorsqu'un signal très rapide est reçu en CW.

Note

Cet interrupteur est inopératif en mode FM.

③⑤ Commande KEY SPEED

Commande la vitesse du manipulateur électronique. Tourner la bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse.

③⑥ Commande CAR LEVEL (niveau de porteuse)

Sert à ajuster le niveau de la porteuse en CW et en AM et en FSK.

③⑦ Commutateur ATT (atténuateur)

Le niveau du signal reçu est atténué d'environ 6 dB lorsque cet interrupteur est activé.

③⑧ Commutateur ATT (atténuateur)

Le niveau du signal reçu est atténué d'environ 12 dB lorsque cet interrupteur est activé.

Le niveau de signal de réception entrant est atténué d'environ 18 dB lorsque les commutateurs 6 dB et 12 dB sont activés.

Cette commande est aussi utile en présence d'un fort signal à proximité du signal désiré; bien que le signal désiré subisse une certaine perte, de même que le signal indésirable, l'utilisation de l'atténuateur permet parfois de comprendre ce qui est reçu. Pour que le récepteur présente des performances normales, ce commutateur doit être réglé sur la position OFF.

③⑨ Interrupteur PROC (compresseur)

La puissance effective de sortie sera augmentée lorsque cette fonction est activée, ceci en modes SSB.

④① Commande PROC

Ajuster la commande PROC tout en parlant dans le microphone d'une voix normale, pour une indication d'échelle COMP de crête ne dépassant pas 10 dB. Ne pas surmoduler le compresseur (COMPRESSOR). Une surmodulation du compresseur détériore la qualité de la parole, augmente le niveau du bruit d'émission et rend d'une manière générale la copie du signal plus difficile.

④② Commande MONI (monitor)

Commande le volume du moniteur d'émission.

Cette commande est valable en modes SSB et FSK.

④③ Interrupteur MONI (contrôle)

Permet de contrôler le signal d'émission.

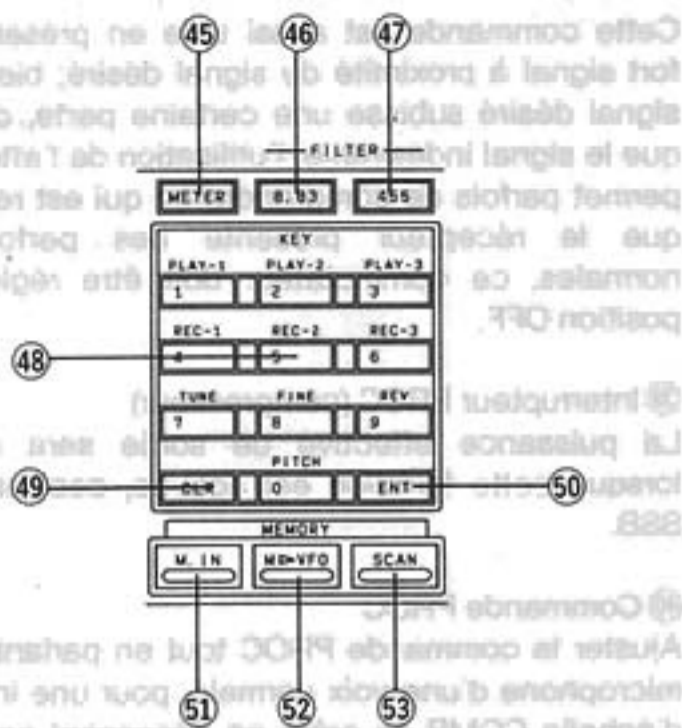
Cette commande est valable en modes SSB et FSK.

④④ Commande de gain MIC

Le gain du microphone peut être ajusté pendant le fonctionnement SSB et AM. Le gain est augmenté en tournant la commande dans le sens des aiguilles d'une montre.

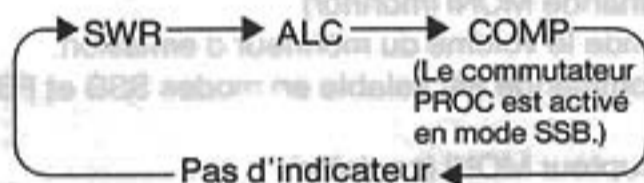
④⑤ Commande PWR (Puissance)

La puissance peut être commandée dans tous les modes. Elle est augmentée en tournant la commande dans le sens des aiguilles d'une montre. Conserver la puissance de sortie dans les limites de puissance stipulées dans la licence.



④⑤ Commutateur METER

l'indication du mesureur peut être changée comme suit durant la transmission.



SWR : Indique le taux d'onde stationnaire en tension (VSWR).

ALC : Indique la tension ALC interne, ou la tension ALC renvoyée à cet émetteur/récepteur par un amplificateur linéaire raccordé.

COMP : Indique le niveau de compression pendant le fonctionnement du processeur de parole. Ne pas dépasser une compression de 10 dB. Le commutateur PROC est activé en mode SSB.

④⑥ Interrupteur 8.83 FILTER

Sélectionne le filtre 8,83 MHz désiré, indépendamment du mode.

④⑦ Interrupteur 455 FILTER

Sélectionne le filtre 455 kHz désiré, indépendamment du mode.

④⑧ Clavier numérique

Comprend une série de commutateurs qui s'utiliseront pour régler, activer et/ou désactiver les fonctions.

En combinaison avec la touche ENT, il sert à introduire directement la fréquence à partir du clavier numérique. En combinaison avec la touche M.IN, il sert à introduire les données dans un canal mémoire.

Touche PLAY, REC

Utilisé pour enregistrer et lire le son ou les messages CW pour la transmission. (L'unité

optionnelle d'enregistrement digital DRU-2 est requise.)

Touche TUNE

Règle la puissance transmise à la moitié de la puissance nominale quelque soit la position de la commande PWR. Cette touche règle l'amplificateur linéaire. Si vous le réglez sur le battement au zéro CW durant la transmission, vous pouvez le mettre à zéro sur l'autre fréquence de l'émetteur-récepteur.

Touche FINE

Un tour du bouton de réglage correspond à 1 kHz (pas de 1 Hz) pour faciliter le réglage. Lorsque la touche est enfoncée à nouveau, on retourne au mode de réglage normal.

Touche REV

Le BFO utilise le USB dans l'état initial en mode CW. Avec cette touche, la réception devient possible avec le LSB. Le BFO utilise le LSB dans l'état initial en mode FSK. Avec cette touche, la réception devient possible avec le USB. En poussant cette touche le shift inverse est aussi utilisé pour la transmission.

Touche PITCH

Appuyer pour activer (ON) ou désactiver (OFF) la fonction PITCH.

④⑨ Touche CLR (Clear)

Est utilisé pour entrer de nouvelles données dans les canaux mémoires, pour arrêter le scanning ou pour définir les canaux qui ne sont pas à scanner.

④⑩ Touche ENT (envoi)

Utiliser cette touche pour introduire directement une fréquence depuis le clavier numérique.

④⑪ Touche M.IN

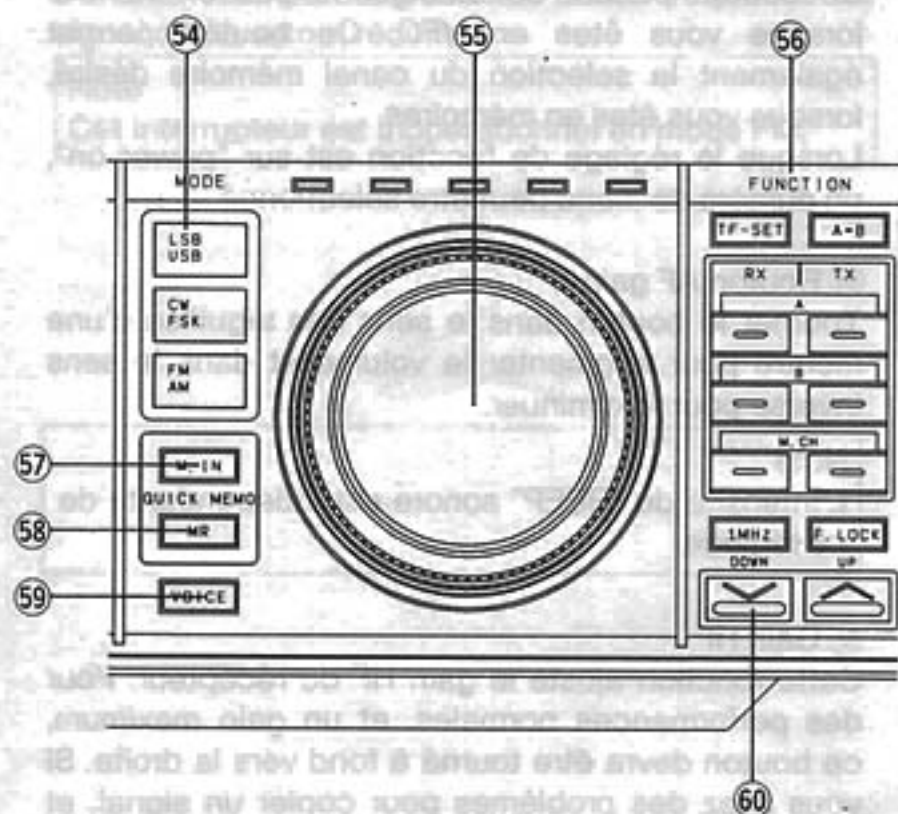
Permet d'entrer des données dans les canaux mémoires.

④⑫ Touche M-VFO

Sert à transférer les informations contenues dans une mémoire sur le VFO.

④⑬ Touche SCAN

Actionné alors que vous êtes en VFO, déclenche le scanning de bande, et si vous êtes en mémoires, celui des mémoires.



⑤④ Touches MODES

Ces touches permettent la sélection du mode désiré. Lorsqu'un mode a été sélectionné, la première lettre du mode, en morse, sera entendue.

Touche LSB/USB

Appuyer sur cette touche pour alterner les modes LSB et USB.

Touche CW/FSK

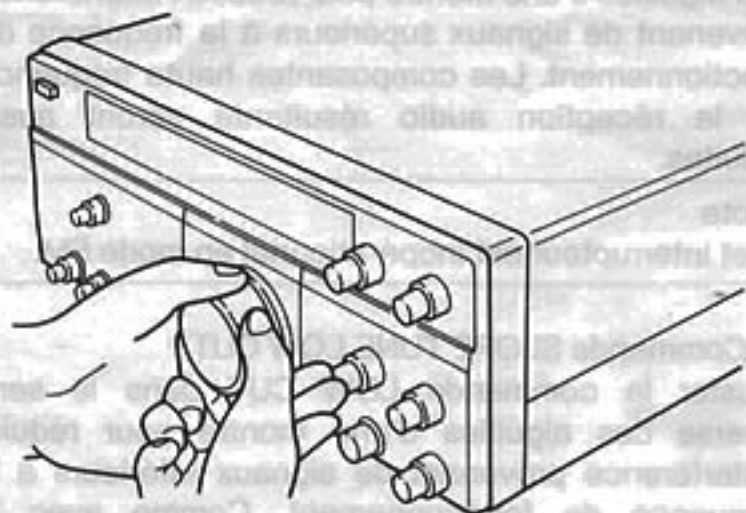
Appuyer sur cette touche pour alterner les modes CW et FSK.

Touche FM/AM

Appuyer sur cette touche pour alterner les modes FM et AM.

⑤⑤ Bouton de sélection (VFO)

Tournez ce bouton pour choisir la fréquence désirée. En tournant le bouton plus rapidement, vous augmentez la vitesse de déplacement du VFO digital. La dureté du bouton est réglable. Pour cela, maintenir le bouton en position fixe et tourner la jupe : dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la résistance, et dans le sens contraire pour la diminuer.



⑤⑥ Touches de fonction (FUNCTION)

Touche TF-SET

L'enfoncement de cette touche permet de régler ou de contrôler rapidement la fréquence d'émission pendant les opérations SPLIT, sans avoir besoin d'émettre réellement.

A=B key

Egalise les fréquences et les modes des deux VFO (A et B).

Touche A (VFO A)

RX : Appuyer sur cette touche pour recevoir des signaux sur VFO A.

TX : Appuyer sur cette touche pour émettre des signaux sur VFO A.

Touche B (VFO B)

RX : Appuyer sur cette touche pour recevoir des signaux sur VFO B.

TX : Appuyer sur cette touche pour émettre des signaux sur VFO B.

Touche M.CH (Memory)

RX : Appuyer sur cette touche pour recevoir des signaux sur le canal mémoire.

TX : Appuyer sur cette touche pour émettre des signaux sur le canal mémoire.

Note

Lorsque juste une touche RX (VFO A, VFO B, ou M.CH.) est enfoncée, le même canal VFO ou mémoire est utilisé à la fois pour la réception et l'émission. Pour l'utilisation séparée, sélectionner VFO A ou VFO B pour la réception, et pour l'émission, sélectionner l'autre VFO ou bien le TX M.CH.

Touche 1 MHz

Cet interrupteur permet un changement de fréquence rapide. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.

F.LOCK key

La fréquence et le mode sélectionnés sont verrouillés.

Note

Lorsque la touche F.LOCK est enfoncée, la touche TF-SET, FILTER, METER, VOICE, AIP, RIT, XIT, et la commande RIT/XIT sont encore actifs.

⑤⑦ QUICK MEMO M.IN key

Cette touche écrit les données dans la mémoire rapide.

⑤⑧ QUICK MEMO MR key

Cette touche rappelle la mémoire rapide.

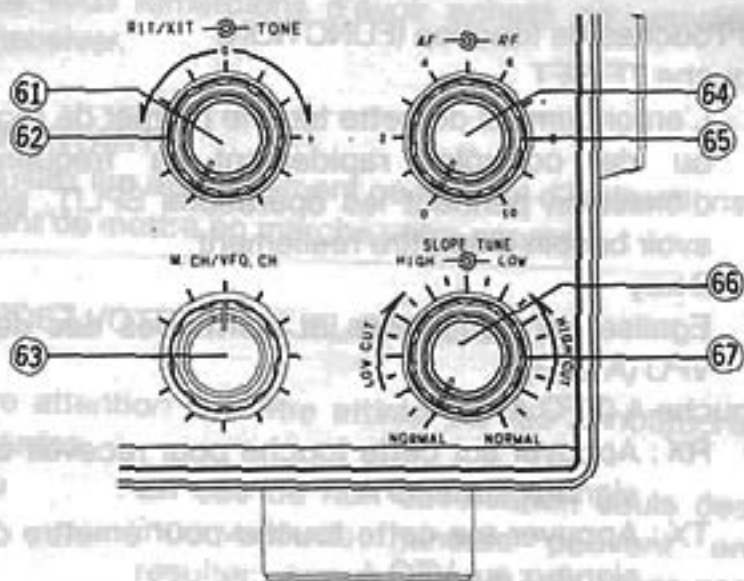
⑤⑨ Interrupteur VOICE

Appuyer sur cette touche pour actionner le synthétiseur de parole optionnel VS-2.

⑥⑩ Interrupteurs UP/DOWN

Chaque pression sur le UP augmentera la fréquence d'un pas, et celle sur le DOWN la diminuera d'autant.

Lorsque le réglage de fonction est sur "power on", ce commutateur change l'affichage.



⑥1 Commande RIT/XIT

RIT (accord du récepteur par incréments)

La commande RIT permet de décaler la fréquence de réception. L'utilisation de la commande RIT n'affecte pas la fréquence d'émission. Lorsque la touche RIT est enfoncée, le voyant RIT s'allume et la fréquence de réception peut être ajustée au moyen de la commande RIT.

Note

Lorsque le RIT est enclenché, la fréquence d'émission peut être différente de la fréquence de réception. Pour le fonctionnement normal, laissez l'interrupteur RIT sur la position d'arrêt. Il ne doit être utilisé qu'en cas de besoin.

XIT (accord de l'émetteur par incréments)

Le XIT est très semblable au RIT. Le XIT n'est actif que dans le mode d'émission. Au moyen de la fonction XIT, il est possible de décaler la fréquence d'émission sans la perte normale du récepteur observée avec la fonction SPLIT.

Le décalage RIT/XIT peut être pré-réglé sans affecter la fréquence de fonctionnement réelle en arrêtant le RIT/XIT et en utilisant l'affichage RIT/XIT pour déterminer le décalage.

Cela est utile pour travailler avec un poste DX qui est "partagé" dans la plage XIT.

Le pas du RIT est de 10 ou de 20 Hz. Veuillez vous reporter au chapitre 4-10-15. pour savoir comment sélectionner le pas.

La vitesse de balayage peut être modifiée durant le balayage.

⑥2 TONE control

Tourner la commande pour augmenter ou réduire le tone.

La position standard est obtenue avec la commande tournée à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

Lorsque la commande est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, les hautes fréquences sont coupées.

⑥3 M.CH/VFO CH (Canal mémoire/Canal VFO)

Ce bouton permet de changer le pas en 10 kHz lorsque vous êtes en VFO. Ce bouton permet également la sélection du canal mémoire désiré, lorsque vous êtes en mémoires.

Lorsque le réglage de fonction est sur "power on", un numéro de menu peut être sélectionné.

⑥4 Bouton AF gain

Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume et dans le sens inverse pour le diminuer.

Note

L'intensité du "BEEP" sonore est indépendante de ce réglage.

⑥5 Gain HF

Cette fonction ajuste le gain HF du récepteur. Pour des performances normales, et un gain maximum, ce bouton devra être tourné à fond vers la droite. Si vous avez des problèmes pour copier un signal, et que l'aiguille du S-mètre bouge violemment, ajustez le bouton vers la gauche, jusqu'à ce que l'aiguille s'immobilise. Maintenant, tous les signaux moins importants que le signal désiré seront atténués (bruit des statiques, etc...), ce qui rendra la réception plus facile.

Si le signal reçu fausse le S-mètre, vous pouvez également réduire le gain du récepteur en tournant le bouton vers la gauche. L'aiguille du S-mètre avancera toujours, dans ce cas, sur l'échelle au-dessus, pour visualiser le fait que le gain ait été réduit.

Utilisation simultanée du contrôle HF et du CAG

Si un signal fort (tel qu'une station locale) apparaît et altère le signal reçu, le S-mètre peut montrer une activité inhabituelle. Si cela se produit, tourner le bouton RF GAIN à fond à gauche pour retrouver la position d'origine et mettre le CAG sur la position FAST. Ceci réduira la tension CAG indésirable et vous permettra une réception plus nette.

Note

Cet interrupteur est inopérant en mode FM.

⑥6 Commande SLOPE TUNE HIGH CUT

Ajuster la commande HIGH CUT dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire l'interférence provenant de signaux supérieurs à la fréquence de fonctionnement. Les composantes haute fréquence de la réception audio résultante seront aussi réduites.

Note

Cet interrupteur est inopérant en mode FM.

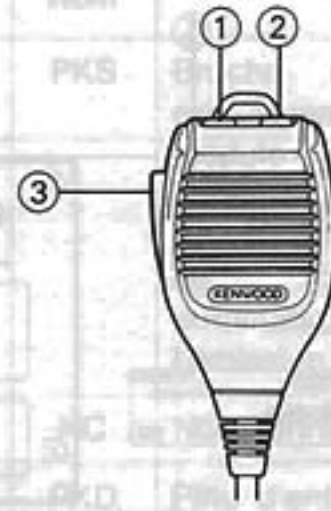
⑥7 Commande SLOPE TUNE LOW CUT

Ajuster la commande LOW CUT dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire l'interférence provenant de signaux inférieurs à la fréquence de fonctionnement. Comme avec la commande HIGH CUT, la commande LOW CUT

affecte aussi la bande passante de fréquence audio. Dans ce cas, les composantes basse fréquence du signal audio seront réduites.

Note
Cet interrupteur est inopératif en mode FM.

■ Microphone



①② Interrupteurs UP/DOWN

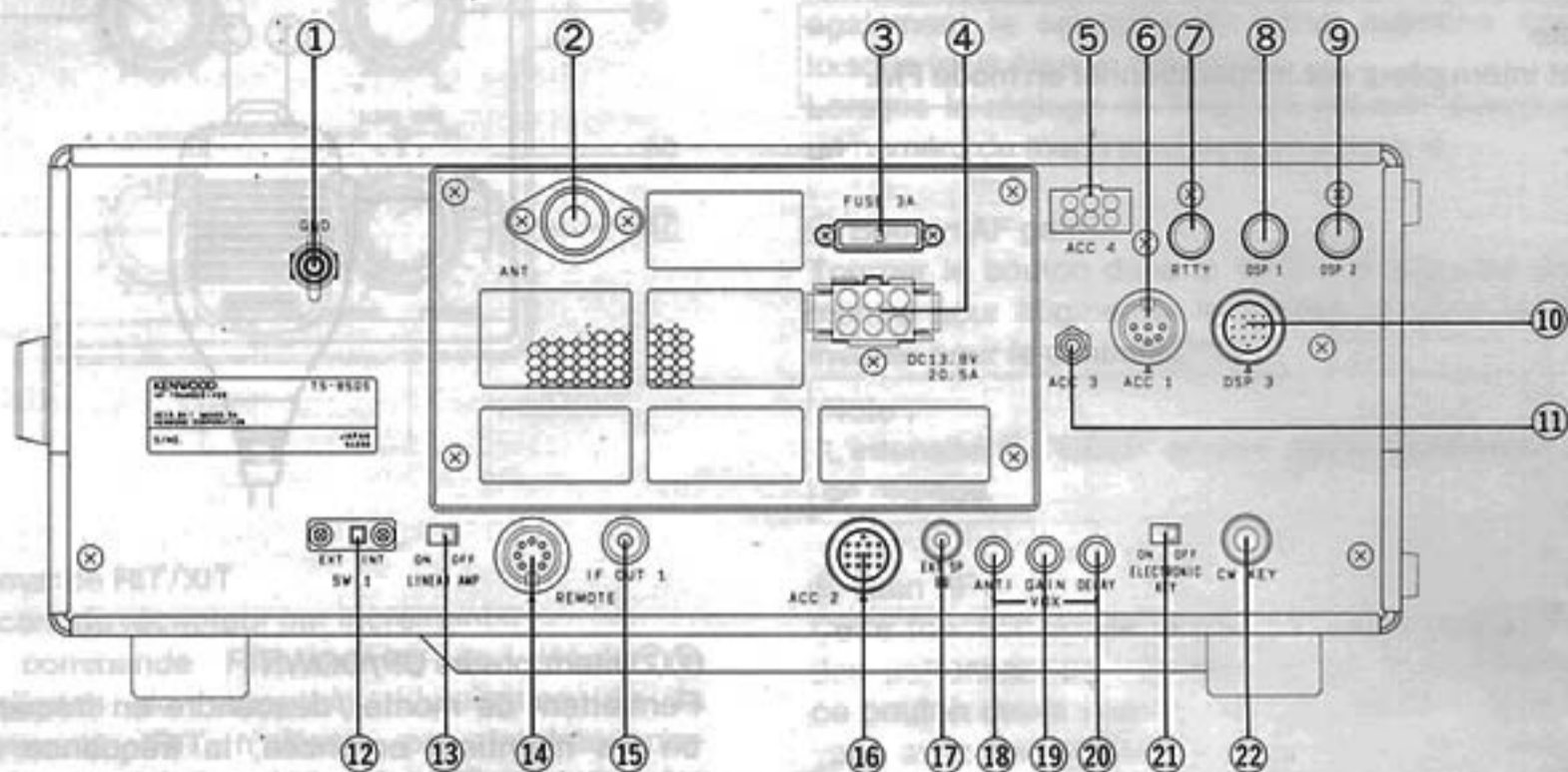
Permettent de monter/descendre en fréquence. Si on les maintient enfoncés, la fréquence defilera jusqu'à ce qu'on les relâche.

③ Pédale PTT (Push To Talk)

L'appareil se mettra en émission à chaque fois que cette pédale sera enfoncée.

N°	Nom	Fonction
1	HC	Non Connecté à l'ACC 2 (voir fig. 1)
2	NC	Non Connecté
3	AMC	Non Connecté
4	OND	Non Connecté
5	OND	Non Connecté
6	OND	Non Connecté
7	OND	Non Connecté
8	OND	Non Connecté
9	OND	Non Connecté
10	OND	Non Connecté
11	OND	Non Connecté
12	OND	Non Connecté
13	OND	Non Connecté
14	OND	Non Connecté
15	OND	Non Connecté
16	OND	Non Connecté
17	OND	Non Connecté
18	OND	Non Connecté
19	OND	Non Connecté
20	OND	Non Connecté
21	OND	Non Connecté
22	OND	Non Connecté
23	OND	Non Connecté
24	OND	Non Connecté
25	OND	Non Connecté
26	OND	Non Connecté
27	OND	Non Connecté
28	OND	Non Connecté
29	OND	Non Connecté
30	OND	Non Connecté
31	OND	Non Connecté
32	OND	Non Connecté
33	OND	Non Connecté
34	OND	Non Connecté
35	OND	Non Connecté
36	OND	Non Connecté
37	OND	Non Connecté
38	OND	Non Connecté
39	OND	Non Connecté
40	OND	Non Connecté
41	OND	Non Connecté
42	OND	Non Connecté
43	OND	Non Connecté
44	OND	Non Connecté
45	OND	Non Connecté
46	OND	Non Connecté
47	OND	Non Connecté
48	OND	Non Connecté
49	OND	Non Connecté
50	OND	Non Connecté

4-1-2. Panneau Arrière



① Prise GND (mise à la terre)

Afin d'éviter tout choc électrique, relier cette prise à une mise à la terre correcte.

② Prise ANT (Antenne)

Une antenne appropriée sera branchée sur cette prise afin de vous permettre une bonne émission / réception. Le câble coaxial sera de 50 ohms, équipé d'une fiche PL-259.

③ Fusible

Fusible d'alimentation pour le connecteur ACC4.

④ Prise d'alimentation DC (12 V)

Sert à connecter l'appareil à l'alimentation 12 V.

⑤ Jack ACC 4

Ceci s'utilise pour raccorder le tuner à antenne externe.

⑥ Jack ACC 1

Pour le raccordement du IF-232C et du DSP-100 optionnel.

⑦ Borne RTTY

Pour le raccordement d'une interface RTTY. (Manipulation FSK directe)

⑧ Connecteur DSP 1

Pour le raccordement du DSP-100 optionnel.

⑨ Connecteur DSP 2

Pour le raccordement du DSP-100 optionnel.

⑩ Connecteur DSP 3

Pour le raccordement du DSP-100 optionnel.

⑪ Jack ACC 3

S'utilise pour connecter la télécommande.

⑫ Interrupteur SW1

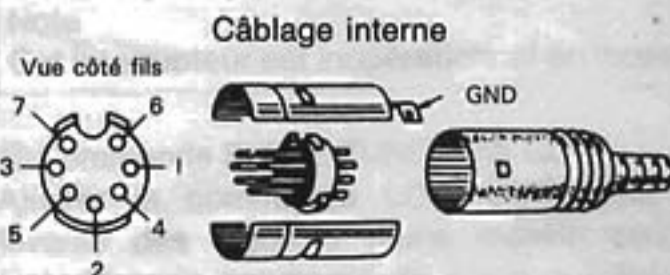
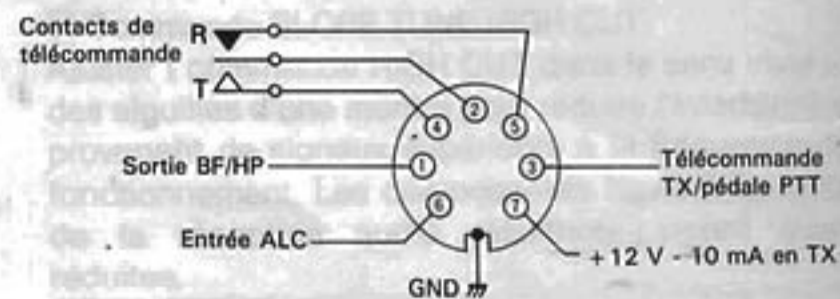
Ce transceiver possède un couvercle sur le dos pour le protéger contre toute erreur d'opération. Pour connecter le tuner à antenne externe sur cette unité, enlever le couvercle et faire coulisser le commutateur SW1 sur la position EXT. Le tuner d'antenne incorporée ne fonctionnera pas dans ce cas.

⑬ Interrupteur LINEAR AMP

Actionne le relais pour la commande de l'amplificateur linéaire.

⑭ Connecteur REMOTE

Ce connecteur sert lorsqu'un amplificateur linéaire est utilisé.



⑮ Jack IF OUT

Ce jack est destiné à l'oscilloscope de bande du moniteur de poste.

IF 1 est destiné au raccordement au SM-230 pour l'affichage panoramique (8,83 MHz).

⑯ Prise ACC 2

Les numéros des pines et leurs fonctions sont les suivants:



Vue depuis le panneau arrière



Fiche standard DIN, 13 broches (E07-1351-05)

Affectation des bornes d'ACC2

N°	Nom	Fonction
9	PKS	Broche d'attente utilisée exclusivement pour le module de terminaison. Lorsque cette broche est utilisée pour l'attente, l'entrée du microphone est automatiquement coupée et l'émission est opérationnelle.
10	NC	Non Connecté
11	PKD	Pine d'entrée BF. Le niveau doit être d'environ 20 mV.
12	GND	Masse (fil blindé d'entrée BF est connecté ici).
13	SS	Pine mise à la masse lorsque le transceiver est en émission.

Affectation des bornes d'ACC2

N°	Nom	Fonction
1	NC	Non Connecté
2	NC	Non Connecté
3	ANO	Son du récepteur principal sur un niveau fixe, indépendant du réglage de gain AF. Tension de sortie : 300 mV / 4,7 kΩ ou plus à haut niveau d'entrée.
4	GND	Masse (le fil blindé de sortie BF est connecté ici).
5	PSQ	Pine de connexion TNC pour le trafic packet-radio. C'est un contrôle de squelch qui empêche tout trafic en packet-radio lorsque le squelch est fermé.
6	Broche de tension de sortie pour S-mètre.	La tension de sortie varie en fonction du S-mètre utilisé.
7	NC	Non Connecté
8	GND	Masse

⑰ Prise EXT SP (Haut Parleur ext.)

Sert à connecter un haut parleur externe.

⑱ Commande ANTI

Les opérations VOX sont parfois difficiles avec des réglages importants du volume de haut-parleur. La commande ANTI est utilisée pour réduire cette tendance du VOX à s'enclencher avec des entrées du haut-parleur. La commande ANTI n'est pas active lorsqu'un casque est raccordé.

⑲ Commande GAIN

Ajuste la sensibilité de l'amplificateur VOX. Ajuster cette commande selon ses préférences personnelles.

⑳ Commande DELAY

Ajuste la durée de déclenchement de la radio après l'arrêt de l'entrée parole.

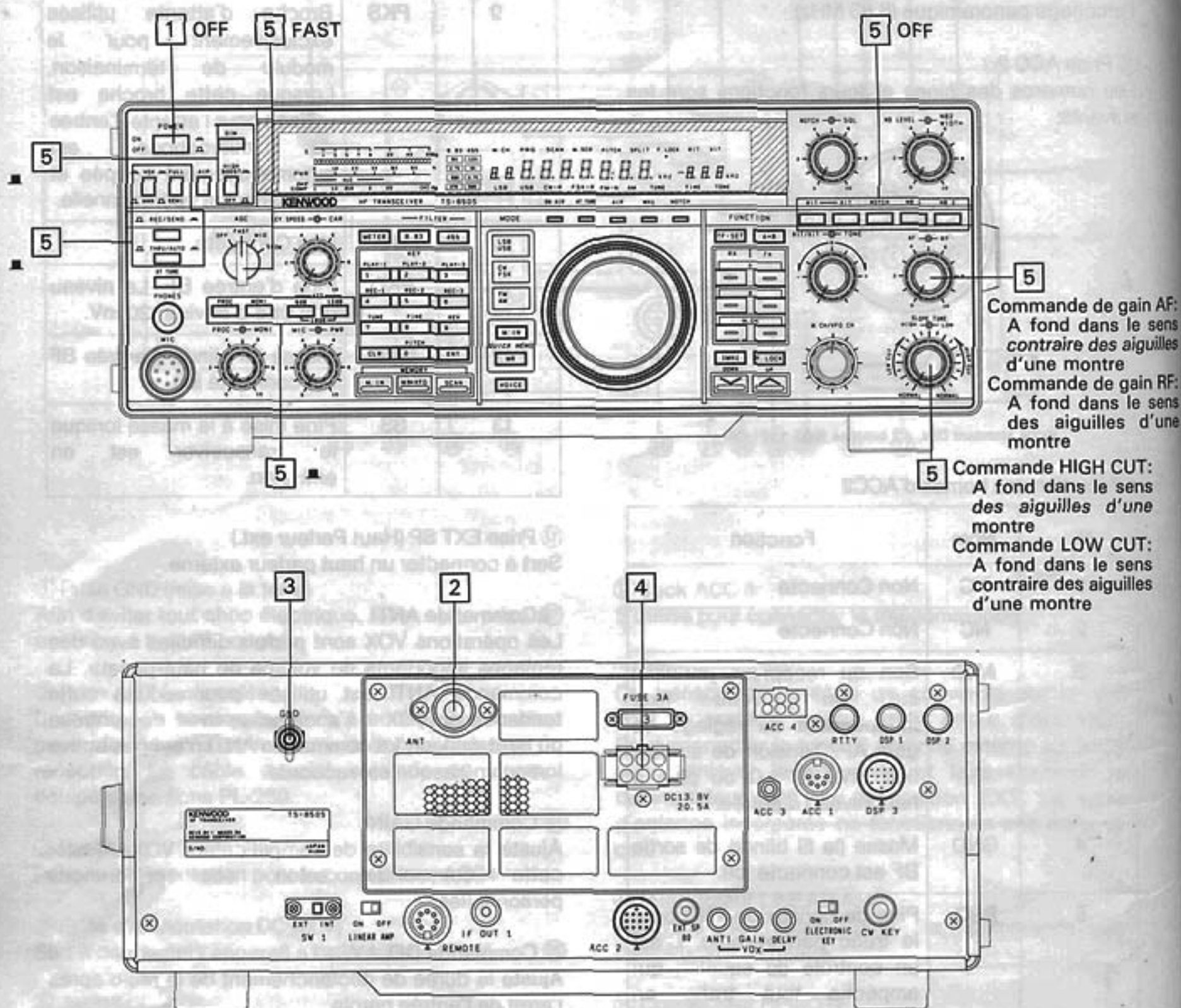
㉑ Interrupteur ELECTRONIC KEY

Allume ou éteint le manipulateur électronique. Mettre l'interrupteur sur la position d'arrêt lorsque CW est initialisé par la touche et par un manipulateur électronique extérieur.

㉒ Prise CW KEY

Utilisez un jack 6,35 et du fil blindé pour raccorder votre manipulateur à cette fiche. Manip ouvert, la tension aux bornes est d'environ 5 V. (Pour plus d'information sur le manipulateur, voir la Section 4-4.)

4-2. REGLAGE INITIAL



Avant de commencer les opérations, veiller à ce que les commandes et commutateurs suivants soient bien réglés comme illustré dans la figure ci-après:

1 Veiller à ce que l'interrupteur d'alimentation POWER soit sur la position "OFF" (arrêt).

2 Il sera nécessaire de brancher une antenne.

Précaution
Ne jamais transmettre sans avoir branché l'antenne.

3 Il sera nécessaire de brancher à la masse.

4 Le câble d'alimentation CC est branché.

5 Veiller à ce que les commandes et commutateurs suivants soient bien réglés comme illustré dans la figure ci-après:

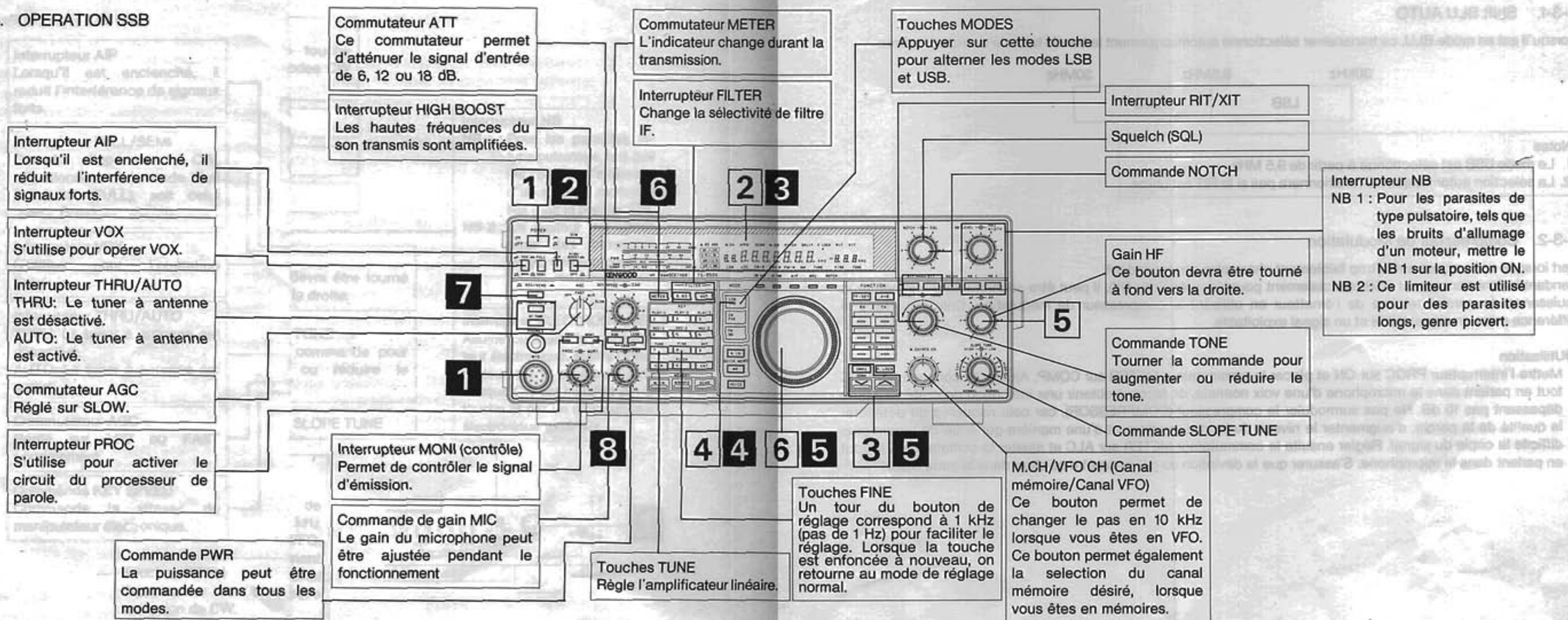
Commande de gain AF:
A fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

Commande de gain RF:
A fond dans le sens des aiguilles d'une montre

Commande HIGH CUT:
A fond dans le sens des aiguilles d'une montre

Commande LOW CUT:
A fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre

4-3. OPERATION SSB



(Réception)

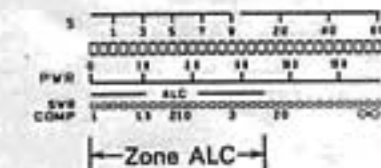
- 1 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 2 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 3 Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches USB ou LSB. Le point de basculement automatique demode du TS-850S est sur 9,5 MHz.
- 5 Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- 6 Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

- 1 Raccorder un microphone au jack MIC.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches USB ou LSB. Le point de basculement automatique demode du TS-850S est sur 9,5 MHz.
- 5 Introduire la fréquence désirée. Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6 Mettre le commutateur du galvanomètre sur ALC.
- 7 Appuyer sur la touche PTT du Micro, ou positionner l'inter.
- 8 Parler dans le micro et ajuster le gain MIC de façon à ce que sur les pointes de modulation l'aiguille reste dans la zone ALC.

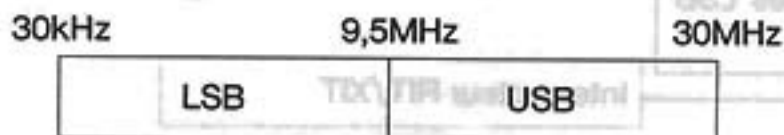
Note

Parler dans le micro, en le maintenant à environ 5 cm de la bouche. Si cette distance est inférieure, ou si vous parlez trop fort, la clarté de l'émission sera réduite et les fréquences avoisinantes gênées.



4-3-1. Shift BLU AUTO

Lorsqu'il est en mode BLU, ce transceiver sélectionne automatiquement la bande latérale correspondante.



Notes

1. Le mode USB est sélectionné à partir de 9,5 MHz.
2. La sélection automatique ne fonctionnera pas si le RIT est utilisé.

4-3-2. Compresseur de Modulation

Sert lorsque votre signal arrive trop faiblement chez votre correspondant.

Pendant le fonctionnement SSB (spécialement pour les opérations DX), il peut être souhaitable d'augmenter la "puissance de parole" relative de l'émetteur en utilisant le compresseur de modulation. Cela peut faire la différence entre un signal faible et un signal exploitable.

●Utilisation

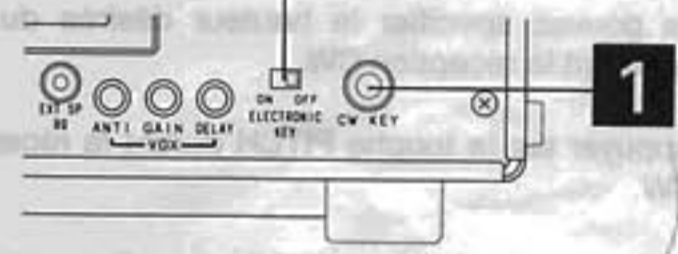
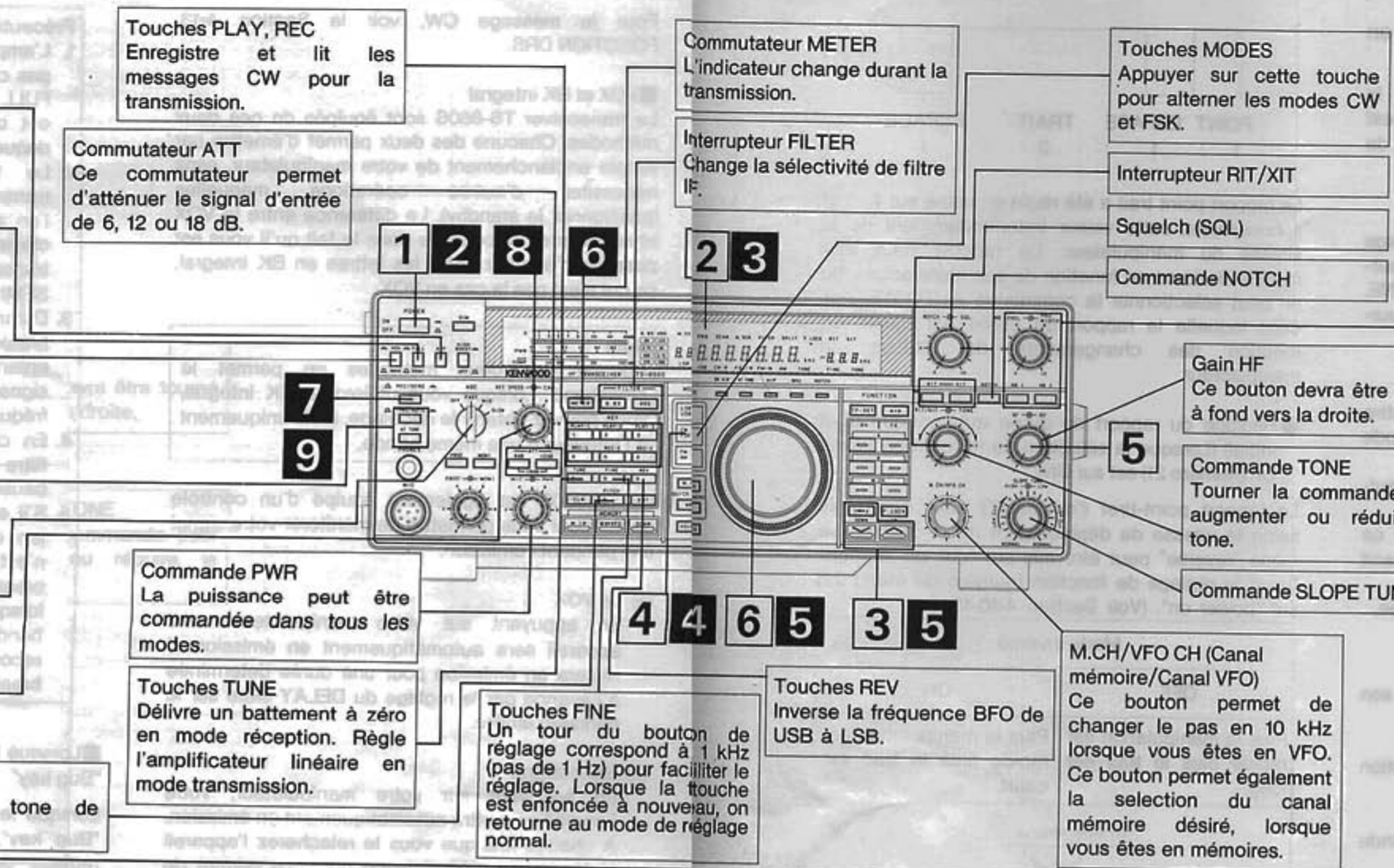
Mettre l'interrupteur PROC sur ON et placer le commutateur METER sur COMP. Ajuster la commande PROC tout en parlant dans le microphone d'une voix normale, de façon à obtenir une indication de crête COMPne dépassant pas 10 dB. Ne pas surmoduler le compresseur (COMPRESSOR), car cela risquerait de détériorer la qualité de la parole, d'augmenter le niveau du bruit d'émetteur et d'une manière générale de rendre plus difficile la copie du signal. Régler ensuite le commutateur METER sur ALC et ajuster la commande MIC tout en parlant dans le microphone. S'assurer que la déviation du galvanomètre se situe dans la zone ALC!



NOTE
Parler dans le micro, en le maintenant à environ 5 cm de la bouche. Si cette distance est intérieure, ou si vous parlez trop fort, la clarté de l'émission sera réduite et les fréquences voisines gênées.

4. OPERATION CW

- Interrupteur AIP**
Lorsqu'il est enclenché, il réduit l'interférence de signaux forts.
- Interrupteur FULL/SEMI**
Durant l'opération CW, sélectionner soit le mode "Full Break-in" (FULL), soit celui "Semi Break-in" (SEMI).
- Interrupteur VOX**
S'utilise pour l'opération Break-in.
- Interrupteur THRU/AUTO**
THRU: Le tuner à antenne est désactivé.
AUTO: Le tuner à antenne est activé.
- Commutateur AGC**
Réglé sur MID ou FAST normalement.
- Commande KEY SPEED**
Commande la vitesse du manipulateur électronique.

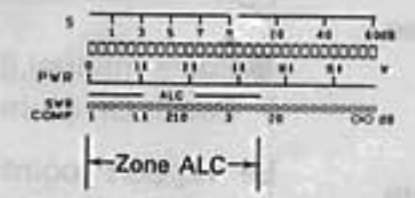


Reception)

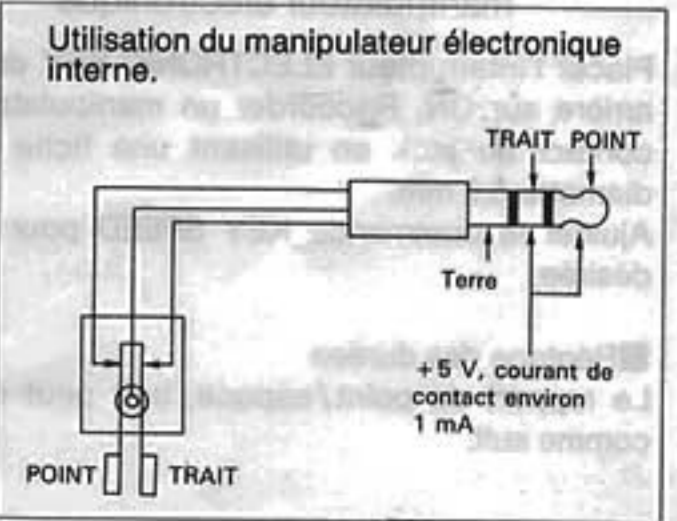
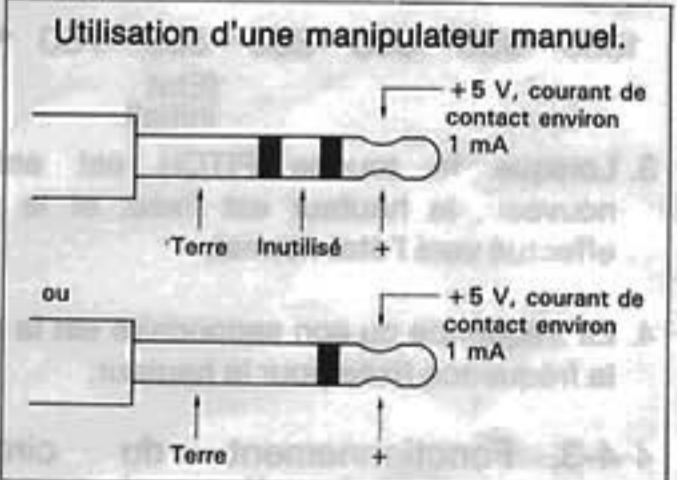
- Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence.
- Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- Mettre le mode CW.
- Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

- 1** Raccorder une fiche ou un manipulateur électronique au jack CW KEY du panneau arrière.
- 2** Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3** La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4** Mettre le mode CW.
- 5** Introduire la fréquence désirée.
Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6** Mettre le commutateur du galvanomètre sur ALC.
- 7** Appuyer sur la clé le voyant ON AIR s'allume et l'aiguille du galvanomètre dévie.
- 8** Ajuster la commande CAR LEVEL jusqu'à ce que la déviation du galvanomètre se situe dans la zone ALC.



- 9** Relâcher la clé. La réception sera rétablie et le voyant ON AIR s'éteindra.



Pour le message CW, voir la Section 4-13, FONCTION DRS.

■VOX et BK integral

Le transceiver TS-850S sont équipés de ces deux méthodes. Chacune des deux permet d'émettre par simple enclenchement de votre manipulateur, sans nécessiter d'autres opérations manuelles (positionner le standby). La différence entre le VOX et le BK integral consiste dans le fait qu'il vous est possible d'écouter entre les lettres en BK integral, ce qui n'est pas le cas en VOX.

Note
Aucune des deux méthodes ne permet le crossband. Lorsque vous utilisez le BK integral, vous pouvez obtenir le décalage, mais uniquement à l'intérieur d'une même bande.

Le TS-850S est également équipé d'un contrôle auditif pour vous permettre de monitorer votre signal CW pendant l'émission.

(a) Le VOX

En appuyant sur votre manipulateur votre appareil sera automatiquement en émission. Il restera en émission pour une durée déterminée à l'avance par le réglage du DELAY situé sur le panneau arrière.

(b) BK intergral

En appuyant sur votre manipulateur, votre appareil se mettra automatiquement en émission. A chaque fois que vous le relâchez l'appareil reviendra en réception, ce qui vous permet de faire de l'écoute entre deux lettres.

Précaution

1. L'amplificateur linéaire TL-992/922A n'est pas conçu pour un fonctionnement du type FULL "Break in". Toute tentative d'utiliser cet option dans le mode Full "Break in" risque d'endommager l'amplificateur linéaire.
2. Le temps de commutation entre la transmission et la réception diminue lorsque l'on augmente la vitesse d'introduction au clavier. Lorsqu'il dépasse les limites, le transceiver ne fonctionnera pas (la méthode SEMI break-in devrait être utilisée).
3. Durant les opérations SPLIT avec FULL break-in, des cliquetis pourraient se faire entendre dans le tone de contrôle ou le signal reçu selon la combinaison des fréquences de transmission/réception.
4. En cours de l'opération "full break-in", le filtre à bande étroite 250 Hz peut clignoter à cause de son temps de réponse.
5. S'il est utilisé avec le filtre CW YK-88CN-1 (en option) ou YG-455CN-1 (en option), il n'est pas approprié pour l'opération "full break-in" à cause de son temps de délai lorsque le signal passe à travers le filtre à bande étroite. Dans ce cas, il est recommandé de faire des opérations "semi break-in".

■Lorsque le "électronique keyer" est utilisé comme "Bug key"

Lorsque le "électronique keyer" est utilisé comme "Bug key", tourner la fonction sur "on" avec le réglage de fonction (numéro de menu 24) sur "power on". (Voir Section 4-10-15)

Note
Lorsque le commutateur de changement de la touche ELECTRONIC KEY est sur "on", le menu 24 est affiché.

4-4-1. Opération de battement zéro en CW

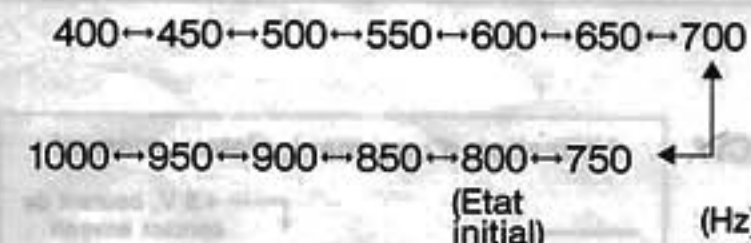
Dans le fonctionnement CW, l'égalisation de la fréquence de réception avec celle de l'émission est désignée "battement zéro". Le TS-850S permet de réaliser le battement zéro comme suit.

- A.
 1. Active la touche TUNE, règle le bouton de réglage de manière que le signal de l'autre émetteur-récepteur batte à zéro et désactive la touche TUNE. CW peut alors être utilisé avec l'autre émetteur-récepteur à zéro.
- B.
 1. Si le sélecteur VOX/MAN est sur VOX, le mettre sur MAN et appuyer sur la touche avec le mode de réception.
 2. Une tonalité latérale sera entendue dans le haut-parleur.
 3. Ajuster le bouton d'accord TUNING jusqu'à ce que la fréquence d'émission du poste reçu soit égale à la fréquence de tonalité latérale. L'opération de battement zéro est ainsi terminée.

4-4-2. Fonction PITCH

Vous pouvez spécifier la hauteur désirée du son reçu durant la réception CW.

1. Appuyer sur la touche PITCH durant la réception CW.
2. Sélectionne la hauteur désirée avec la commande M.CH/VFO CH.



3. Lorsque la touche PITCH est enfoncée à nouveau, la hauteur est fixée, et le retour est effectué vers l'état normal.
4. La fréquence du son secondaire est la même que la fréquence fixée pour la hauteur.

4-4-3. Fonctionnement du circuit de manipulateur électronique

Placer l'interrupteur ELECTRONIC KEY du panneau arrière sur ON. Raccorder un manipulateur de contact au jack en utilisant une fiche stéréo de diamètre 6,0 mm.

Ajuster la commande KEY SPEED pour la vitesse désirée.

■Réglage des durées

Le rapport de point/espace/trait peut être ajusté comme suit:



Le rapport point trait a été réglé en usine sur 1 : 3 et il conservera cette valeur indépendamment de la vitesse du manipulateur. Le rapport peut être modifié de force en fonction de ses préférences, ou on peut sélectionner la commande AUTO-WEIGHT dans laquelle le rapport de durée est ajusté en fonction des changements de vitesse du manipulateur.

- Réglage du rapport de durée automatique (Etat initial) (Lorsque la sélection de la fonction Power On (Numéro 21) est sur ON).

Le rapport point-tiret ("dot-dash") peut être réglé selon la vitesse de déplacement de la touche. Le mode "reverse" peut être mis sur "on" ou sur "off" fixant le réglage de fonction (numéro de menu 22) sur "power on". (Voir Section 4-10-15.)

Mode inversé	
OFF	ON
Plus la manipulation est rapide plus le trait est long.	Plus la manipulation est rapide plus le trait est court.

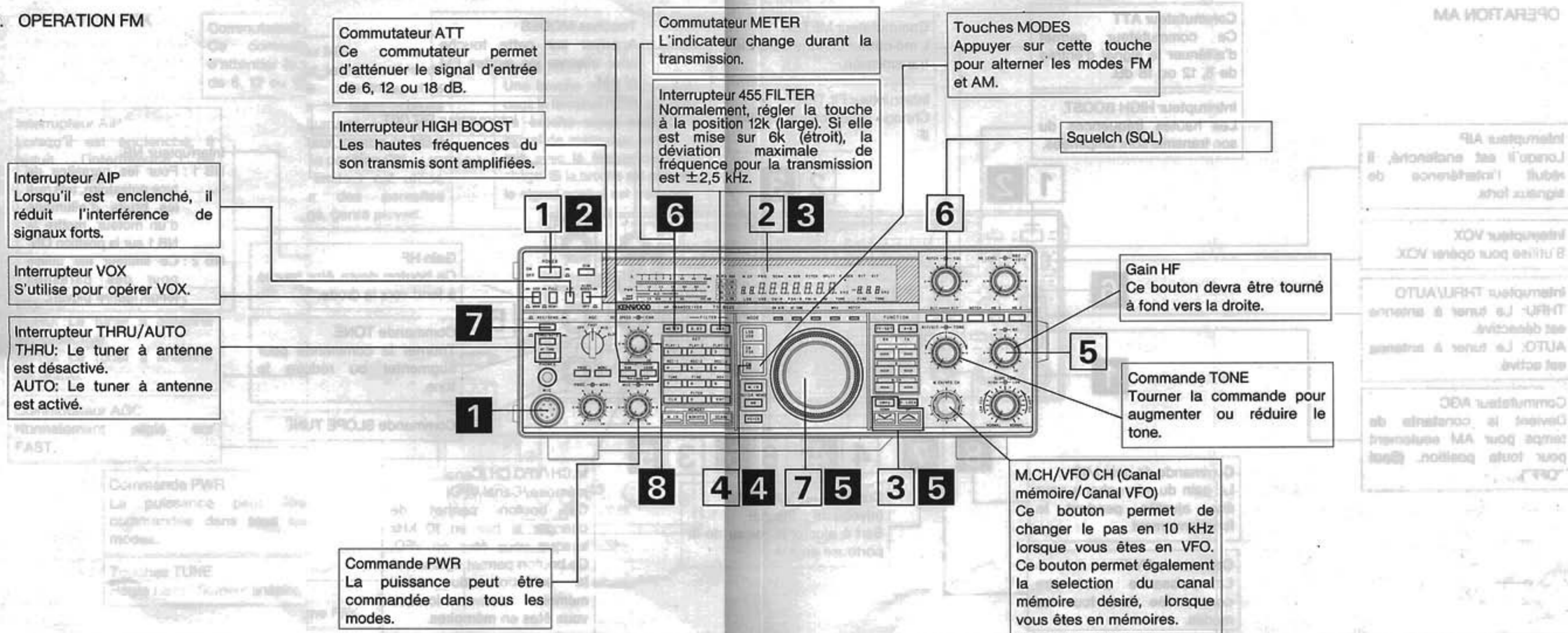


Numéro 22	Position de commande de KEY SPEED		
	0~3	3~7	7~10
OFF	1:2,8	1:3,0	1:3,2
ON	1:3,2	1:3,0	1:2,8

- Notes**
1. Un certain temps est nécessaire pour changer le rapport sur les positions d'environ 3 heures et 7 heures de la commande KEY SPEED où il se produit un peu d'hystérésis.
 2. Ces rapports point/trait ne sont qu'approximatifs.

- Poids manuel (Lorsque la sélection de la fonction Power On (Numéro 21) est sur OFF.)

Le rapport point-tiret ("dot-dash") peut être fixé entre 1:2,5 et 1:4,0 avec le réglage de fonction sur "power on" (numéro de menu 23). (Voir Section 4-10-15.)



(Réception)

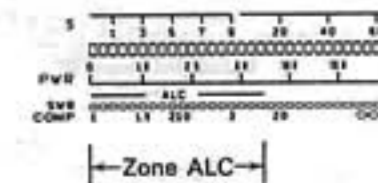
- 1 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 2 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 3 Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence désirée entre 28 MHz, sur une bande radio-amateurs. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches FM.
- 5 Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- 6 Pour éliminer le bruit sans signal, tourner la commande SQL dans le sens des aiguilles d'une montre au point où le bruit de fond disparaît à peine. Ce point est connu sous la désignation de seuil de squelch.
- 7 Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

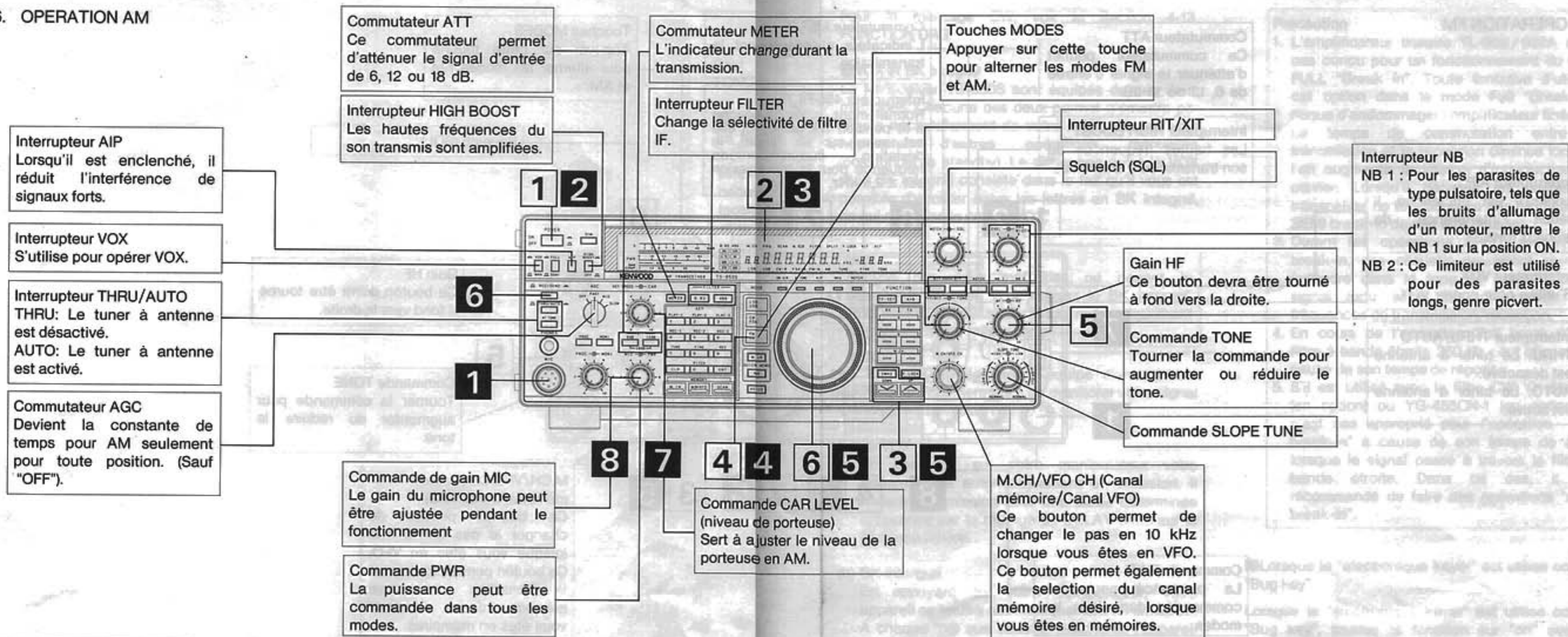
- 1 Raccorder un microphone au jack MIC.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches FM.
- 5 Introduire la fréquence désirée dans les limites de la bande radio amateur de 28 MHz. Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6 Mettre le commutateur du galvanomètre sur ALC.
- 7 Appuyer sur la touche PTT du Micro, ou positionner l'inter.
- 8 Parler dans le micro et ajuster le CAR de façon à ce que sur les pointes de modulation l'aiguille reste dans la zone ALC.

Note

Parler dans le micro, en le maintenant à environ 5 cm de la bouche. Si cette distance est inférieure, ou si vous parlez trop fort, la clarté de l'émission sera réduite et les fréquences avoisinantes gênées.



4-6. OPERATION AM



(Réception)

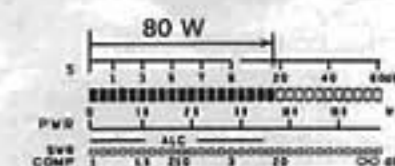
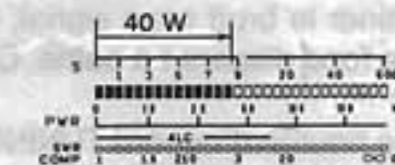
- 1 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 2 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 3 Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches AM.
- 5 Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- 6 Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

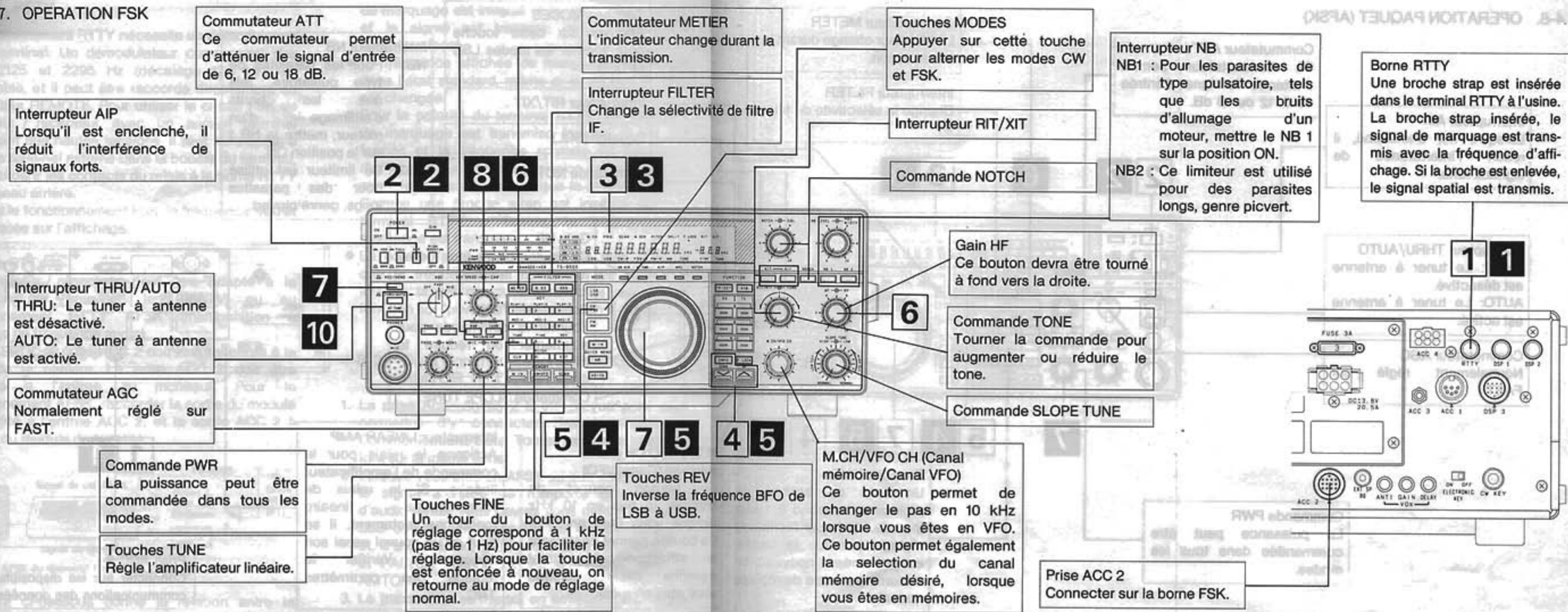
- 1 Raccorder un microphone au jack MIC.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches AM.
- 5 Introduire la fréquence désirée. Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6 Appuyer sur la touche PTT du Micro, ou positionner l'inter.
- 7 Ajuster le bouton CAR pour que la puissance soit de 40 W sur le galvanomètre.
- 8 Parler dans le microphone et ajuster le gain MIC de façon à ce que le galvanomètre indique 80 W.

Note

Si le contr.ole MIC est tourné trop loin dans le sens des aiguilles d'une montre, la clarté chute.



4-7. OPERATION FSK

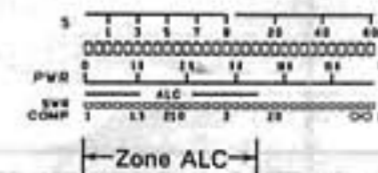


(Réception)

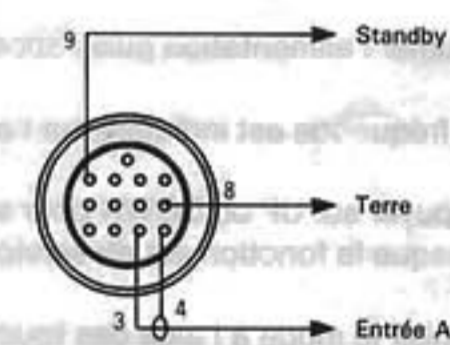
- 1 Raccorder le clavier Rtty à la borne RTTY de panneau arrière.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- 5 Choisir le mode à l'aide des touches FSK.
- 6 Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- 7 Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

- 1 Raccorder le clavier Rtty à la borne RTTY de panneau arrière.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches FSK.
- 5 Introduire la fréquence désirée. Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6 Mettre le commutateur du galvanomètre sur ALC.
- 7 Régler le commutateur REC/SEND sur SEND. Ou faire l'opération "standby" depuis le terminal FSK.
- 8 Ajuster la commande CAR de façon à ce que la déviation du galvanomètre se situe dans la zone ALC.



Brancher le connecteur ACC 2.

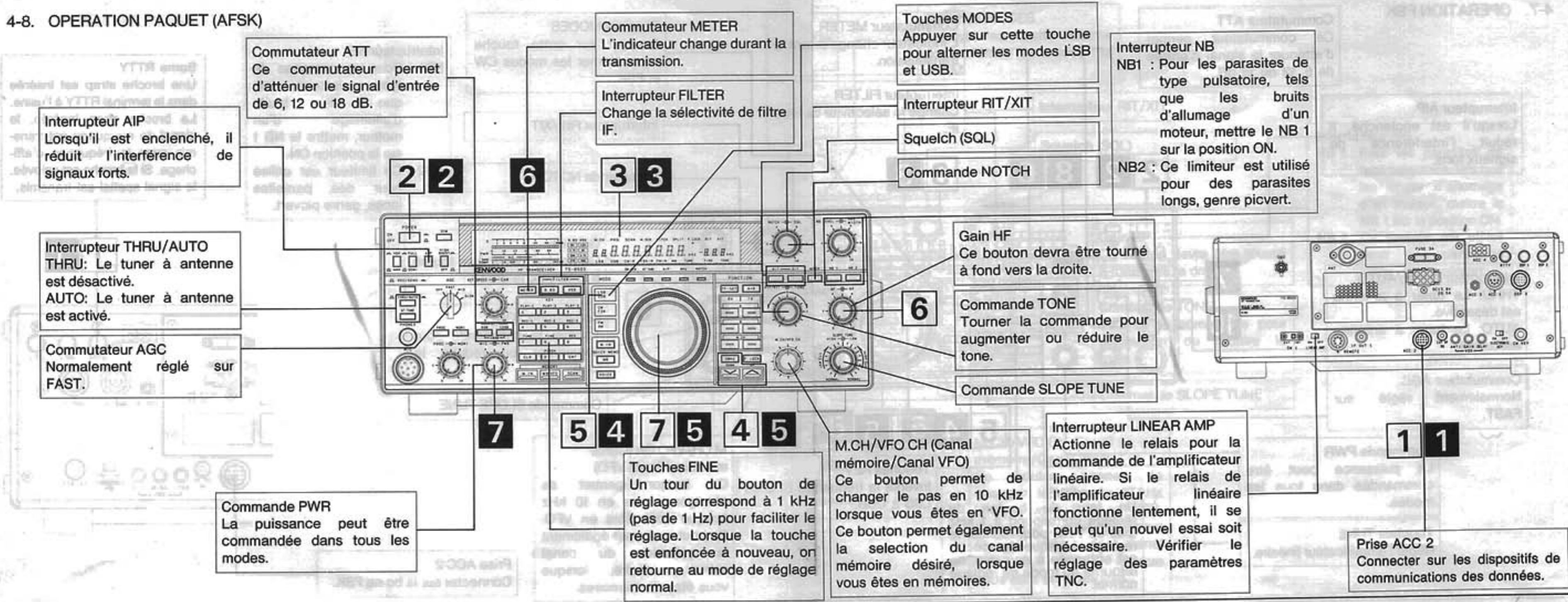


La largeur de shift du FSK est fixée à 170 Hz. Elle peut être changée à 200, 425, ou 850 Hz. (Voir Section 4-10-15.)

Le son de réception du FSK est fixé à 2125 Hz (haut). Il peut être changé à 1275 Hz (bas). (Voir Section 4-10-15.)

- 9 Utiliser le clavier RTTY.
- 10 Mettre le commutateur REC/SEND sur REC ou faire l'opération "standby" depuis le terminal FSK pour retourner au mode réception.

4-8. OPERATION PAQUET (AFSK)



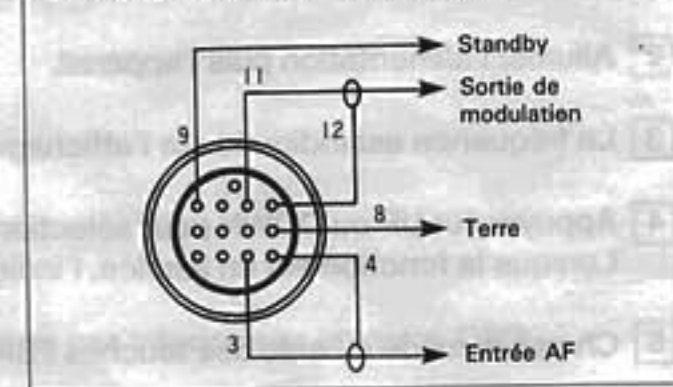
(Réception)

- 1 Connecter le terminal de la ligne de communication au connecteur ACC 2 au dos.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Appuyer sur UP ou DOWN pour sélectionner la fréquence. Lorsque la fonction est en service, l'indicateur MHz s'allume.
- 5 Choisir le mode à l'aide des touches USB ou LSB.
- 6 Tourner la commande de gain AF Commande dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un signal ou du bruit se fasse entendre.
- 7 Tourner le bouton d'accord TUNING et sélectionner un canal libre.

(Transmission)

- 1 Connecter le terminal de la ligne de communication au connecteur ACC2 au dos.
- 2 Allumer l'alimentation puis l'appareil.
- 3 La fréquence est indiquée sur l'affichage.
- 4 Choisir le mode à l'aide des touches USB ou LSB.
- 5 Introduire la fréquence désirée. Avant d'émettre vérifiez que la fréquence désirée est innocuée, afin de ne pas interrompre un autre QSO.
- 6 Mettre le commutateur du galvanomètre sur ALC.
- 7 Entrer une commande de transmission depuis le terminal de communication (généralement depuis le clavier). Ajuster la commande MIC de façon à ce que la déviation du galvanomètre se situe dans la zone ALC.

Brancher le connecteur ACC 2.



Notes

1. Suivez les instructions contenues dans le mode d'emploi de vos unités terminales pour obtenir les réglages corrects avant de commencer la transmission.
2. Si la sortie de votre terminal délivre une puissance si forte que, le gain micro fermé à fond, l'indicateur ALC reste en dehors de sa zone, vous devez réduire sa puissance. Un niveau trop élevé du signal peut provoquer sa distorsion. Si le niveau de sortie de votre terminal est fixé, vous pouvez monter un potentiomètre entre celui-ci et votre transceiver. (Voir Section 6-4-4).

Comme le AFSK utilisant le mode SSB est normalement utilisé en transmission par paquets à 300 bauds, le signal AFSK est introduit dans la ligne de signal MIC. Cela est possible dans les deux modes USB et LSB, mais la fréquence du signal qui est effectivement transmise est la fréquence d'affichage moins la fréquence de modulation en mode LSB. Comme différentes fréquences de modulation sont utilisées par TNC, vous devez déterminer la fréquence de fonctionnement correcte, en considérant la fréquence AFSK du TNC que vous utilisez.

4-8-1. RTTY

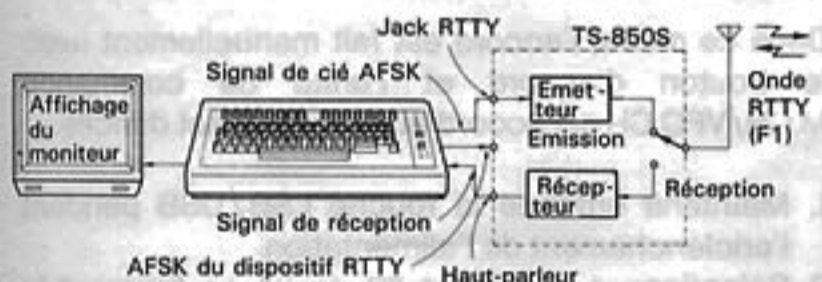
Le fonctionnement RTTY nécessite un démodulateur et un terminal. Un démodulateur comprenant des filtres 2125 et 2295 Hz (décalage 170 Hz) est acceptable, et il peut être raccordé directement au connecteur REMOTE. Pour utiliser le circuit FSK de l'émetteur / récepteur avec un ancien terminal présentant des hautes tensions, il faut faire appel à un relais terminal externe dans la boucle du terminal, en raccordant les contacts du relais à la borne RTTY du panneau arrière.

Pendant le fonctionnement FSK, la fréquence MARK est indiquée sur l'affichage.

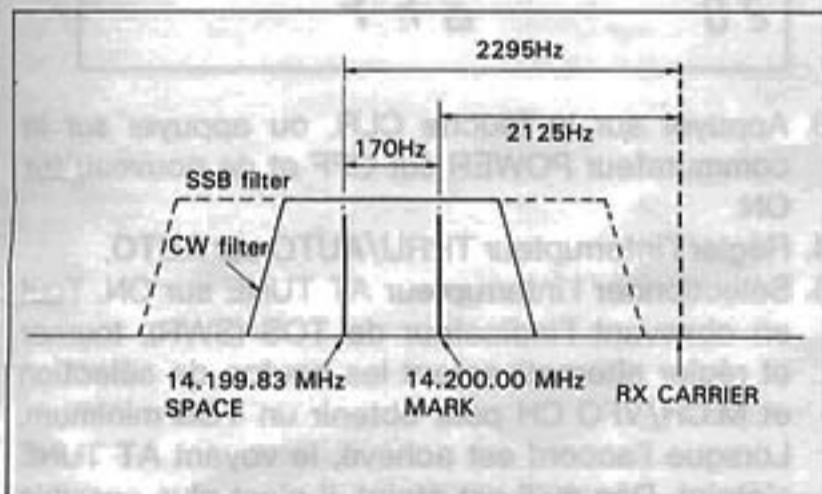
Système RTTY

Cet émetteur / récepteur peut être adapté à la télévision par balayage lent (SSTV) ou au fonctionnement RTTY AFSK (manipulation à décalage de fréquence audio).

Pour le SSTV, la prise ACC 2 doit être raccordé à la sortie de la caméra. La prise ACC 2 doit être raccordé à l'entrée du moniteur. Pour le fonctionnement AFSK, raccorder la sortie du module de tonalité à l'entrée ACC 2, et la sortie ACC 2 à l'entrée du module de tonalité.



La figure ci-dessous donne la relation entre la réception et l'émission pour cet émetteur/récepteur. Dans le fonctionnement FSK, la fréquence MARK est indiquée sur l'affichage principal.



Note
Fréquence d'affichage principale 14.200.00 MHz.

- Le BFO utilise le LSB en l'état standard. Lorsque la touche REV est enfoncée, le BFO passe au USB. Dans l'état FSK-R (FSK reverse), la fréquence d'affichage est la fréquence spatiale. Si l'autre émetteur-récepteur est utilisé en "shift reverse", la polarité du récepteur peut être ajustée avec la touche REV. Cependant, le signal

de marquage est inversé et la touche est ouverte et le signal est transmis depuis l'émetteur-récepteur local.

- La fréquence affichée de marquage est utilisée dans l'état standard, même si la largeur de shift est changée.
- Pour la polarité du terminal RTTY, la fréquence de marquage est transmise lorsque la clé est fermée et la fréquence spatiale (la fréquence d'affichage durant la transmission est la fréquence spatiale) est transmise lorsque la clé est ouverte. Comme une broche strap est insérée dans le terminal RTTY à l'usine, la fréquence de marquage est transmise.
- La polarité peut être inversée de telle manière que la fréquence de marquage soit transmise lorsque la clé est ouverte avec le réglage de fonction sur "power on". (Voir Section 4-10-15).

4-8-2. Data Communications (PACKET, AMTOR, RTTY, SSTV, etc.)

1. La prise Accessoires 2 a été prévue pour vous permettre d'y connecter des terminaux de Communications Data. Toutes les connexions se font sur la même fiche.
2. Lorsque vous êtes en AFSK ou que vous modulez le signal à l'aide de n'importe quelle forme d'audio tones, vous devrez vous mettre en mode LSB ou USB. Le mode FM est indiqué pour F2, et, d'une manière générale la LSB pour le RTTY et PACKET (bande HF F1) et la USB pour le AMTOR.
3. Le transceiver se mettra en émission suivant les instructions reçues sur le connecteur STBY de la fiche, et émises par les terminaux associés.
4. Lorsque vous êtes en LSB ou USB, le gain micro sera utilisé pour ajuster le niveau d'entrée à l'aide de l'échelle ALC.
5. La pince n°9 de la prise ACC 2 est utilisée pour déconnecter la prise micro de la façade avant de l'appareil, durant l'utilisation des terminaux (ceci par effet de mise à la masse). Ceci permet d'éviter toute erreur durant l'émission de votre texte.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

4-9. OPERATION DU TUNER A ANTENNE AUTOMATIQUE

Si l'émetteur/récepteur fonctionne avec une antenne présentant un TOS élevé, le circuit de protection SWR (TOS) de l'étage final peut agir (lorsque le TOS est supérieur à environ 2 : 1). L'utilisation du tuner d'antenne automatique aide à adapter l'antenne avec l'émetteur/récepteur. Le module AT est capable d'adapter une charge de 20 à 150 ohms, ou un TOS d'approximativement 2,5 : 1. Si l'antenne et la ligne d'amenée excèdent cette plage, le tuner risque de ne pas trouver la bonne adaptation. Si après deux tentatives le tuner ne peut pas réaliser l'adaptation, contrôler l'antenne et la ligne d'amenée.

La puissance de sortie de l'émetteur/récepteur est automatiquement réglée sur environ 10 watts lors du processus d'accord, afin de protéger l'étage final de tout dommage.

Bien que le tuner d'antenne automatique soit capable de réduire le TOS apparent du système d'antenne, il est important de se souvenir qu'une puissance de sortie maximum ne sera délivrée que si l'antenne a été ajustée pour le TOS le plus faible possible.

L'antenne du tuner comporte les trois modes suivants:

① Mode de préréglage

Cet émetteur/récepteur possède une mémoire de préréglage capable de mémoriser les conditions d'accord de chaque bande de radio-amateur. L'émetteur / récepteur mémorise les conditions d'accord après que l'accord d'une bande radio-amateur a été achevée, et il fournit automatiquement les conditions d'accord mémorisées lorsqu'il est commuté à nouveau sur cette bande de radio-amateur depuis les autres bandes, réduisant ainsi la durée d'accord nécessaire. Lors de la commutation sur une bande de radio-amateur, le voyant AT TUNE s'allume brièvement pour indiquer que la fonction de préréglage agit.

1. Régler l'interrupteur THRU/AUTO sur AUTO. Le voyant AT TUNE s'allume et l'émetteur / récepteur se règle sur son état préréglé.
2. Lorsque le préréglage est terminé et que le voyant AT TUNE s'éteint.

Note

Lorsque l'accord est achevé, si l'on change de bande pour revenir sur la bande précédemment accordée, le TOS peut avoir changé.

Si le TOS a changé, mettre l'interrupteur AT TUNE sur ON de façon à ce que l'appareil refasse l'accord.

② Mode d'accord automatique

Dans ce mode, les signaux accordés sont transmis pour accorder l'antenne et l'émetteur-récepteur automatiquement.

Note

Si le commutateur SW1 au dos est mis sur EXT, le tuner de l'antenne interne ne fonctionne pas.

1. Régler l'interrupteur THRU/AUTO sur AUTO.
2. Sélectionner l'interrupteur AT TUNE sur ON. L'émetteur/récepteur passe sur le mode CW, le voyant AT TUNE s'allume et l'appareil commence à réaliser l'accord.

Note

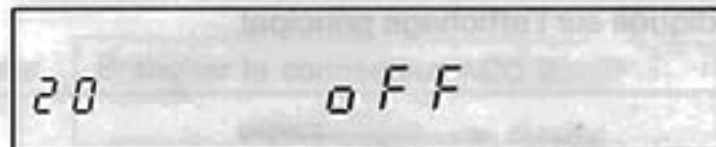
Cet interrupteur n'agit pas lorsque la commande CAR est tournée à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

3. Lorsque l'accord est obtenu et que l'indicateur d'accord AT TUNE s'éteint, le mode normal est réobtenu automatiquement.
4. Un bip d'avertissement retentit lorsque l'accord n'est pas achevé dans les 20 secondes. Amener l'interrupteur AT TUNE sur OFF.

③ Mode d'accord manuel

Dans ce mode, l'accord est fait manuellement avec le bouton d'accord et l'unité de commande M.CH/VFO CH si l'accord automatique est difficile.

1. Maintenir enfoncé la touche LSB/USB pendant l'enclenchement de l'alimentation.
2. Sélectionner le numéro 20 désiré en tournant la commande M.CH/VFO CH. Régler le commutateur UP / DOWN sur OFF (arrêt).



3. Appuyer sur la touche CLR, ou appuyer sur le commutateur POWER sur OFF et de nouveau sur ON.
4. Régler l'interrupteur THRU/AUTO sur AUTO.
5. Sélectionner l'interrupteur AT TUNE sur ON. Tout en observant l'indicateur de TOS (SWR), tourner et régler alternativement les bouton de sélection et M.CH/VFO CH pour obtenir un TOS minimum. Lorsque l'accord est achevé, le voyant AT TUNE s'éteint. Dès qu'il est éteint, il n'est plus possible d'accorder, même si les commandes sont tournées.
6. Lorsque l'accord est obtenu ou que l'accord est arrêté à mi-chemin en pressant la touche AT TUNE, l'état est mis en mémoire comme les données de preset pour la bande amateur. Si l'accord est fait manuellement dans une bande, alors dans une autre, les données d'accord pour la première bande seront mémorisées. Si la première bande est resélectionnée, les données

d'accord mémorisées sont rappelées, rétablissant ainsi l'accord original.

7. Pour annuler le mode d'accord manuel, procéder à l'étape 1, sélectionner "on" dans l'étape 2 et procéder à l'étape 3.

Note

Si le réglage manuel ne parvient pas à abaisser le TOS et à achever l'accord, ajuster le TOS de l'antenne.

Par ex. : **BROADCAST** 101-4
 La RX VFO A est réglée sur 7.140 MHz
 La RX VFO B sur 14.280 MHz

4-10-2. Fonctionnement en fréquence

Les opérations de réglage de fréquence sont effectuées à l'aide des touches de commande TX VFO A et TX VFO B. L'enfoncement de la touche TX VFO A sélectionne le mode de réception et d'émission en VFO A et envoie le signal de commande dans le VFO approprié. Si nécessaire, il est possible de passer en bande étroite.

Presser la touche TX VFO pendant un court instant pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B.

Touche TX-VFO

L'enfoncement de cette touche permet de sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

4-10-3. Fonctionnement en bande étroite

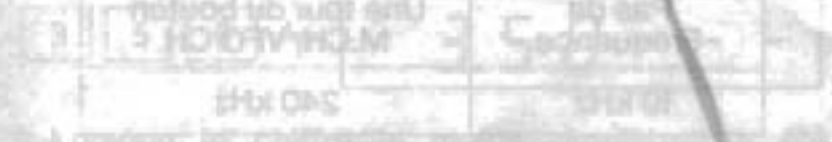
La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.



La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

4-10-4. Sélection des bandes de fréquence



La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

4-10-5. Sélection des bandes de fréquence

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

La touche TX-VFO est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT. Cette touche est utilisée pour sélectionner le mode de réception et d'émission en VFO A ou VFO B pendant les opérations SPLIT.

4-10. AUTRES OPERATIONS

4-10-1. Beeps sonores

C'est une confirmation sonore sous forme de beeps, des fonctions du microprocesseur.

Le volume sonore de ces beeps est ajustable (voir §6-6-3.).

4-10-2. Annonce sonore du MODE

Lorsqu'une touche de mode est actionnée la première lettre du mode sera annoncée en morse dans le haut-parleur. (Note : FSK est annoncé par un "R".)

Mode	Code Morse
LSB	. — . .
USB	. . —
CW	— . — .
FSK	. — .
AM	. —
FM	. . — .

4-10-3. Fonction Alarme

Plusieurs alarmes ont été prévues pour vous signaler des erreurs d'opération. Le tableau ci-dessous regroupe les erreurs possibles et le code Morse qui les signale. Le code Morse est émis par le haut parleur.

Indication	Morse
<ul style="list-style-type: none"> ● Pas de scanning malgré l'action sur la touche scan. ● Lorsque tous les canaux de mémoire sont occupés et que l'on tente de trouver un canal libre avec le commutateur 1 MHz sur la position marche (ON). ● Lorsque tous les canaux de mémoire sont vides et que l'on tente de sélectionner un canal de mémoire avec le commutateur 1 MHz sur la position marche (ON). 	CHECK
Lorsque les limites de fonctionnement sont dépassées en utilisant les touches numériques pour introduire une fréquence.	OVER

4-10-4. Pas de Fréquence

A. Bouton de sélection

Le pas de fréquence est réglé automatiquement d'après le mode utilisé.

Mode	Pas de Fréquence	Une révolution du bouton TUNING
SSB/CW/FSK	10 Hz	10 kHz
AM/FM	100 Hz	50 kHz

Lorsque la fonction FINE est activée, le pas de fréquence est de 1 Hz.

Le pas en fréquence dans les modes AM et FM peut être fixé à 10 Hz. (Voir Section 4-10-15).

B. Commande M.CH/VFO CH

1. Le pas de la fréquence VFO active est indiqué ci-dessous.

Pas de Fréquence	Une tour du bouton M.CH/VFO CH
10 kHz	240 kHz

2. Le pas de la fréquence peut être reprogrammé lors de l'enclenchement de l'alimentation. (Se reporter à la Section 4-10-15.)

2. Cette commande sert aussi à sélectionner le canal de mémoire désiré pendant le fonctionnement en mémoire de canal.

4-10-5. Sélection des bandes de radio-amateur

Appuyer sur la touche UP/DOWN pour commuter les bandes de radio-amateur.

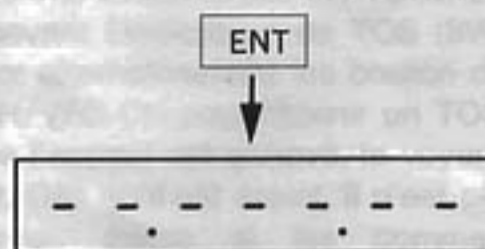
4-10-6. Introduction directe des fréquences au clavier

L'introduction directe au clavier de la fréquence de fonctionnement est réalisable au moyen du pavé numérique de l'émetteur/récepteur. Cela permet de changer rapidement la fréquence sans reconter les mêmes retards qu'avec les autres méthodes d'accord.

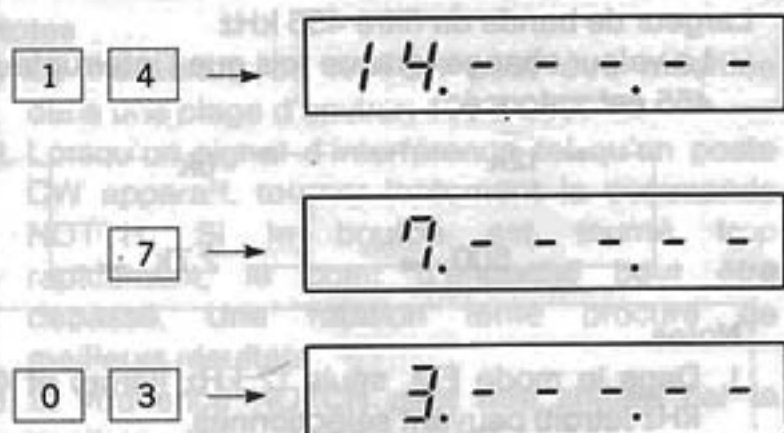
Note

Il n'est pas possible d'introduire une fréquence située hors de la plage couverte par cette radio.

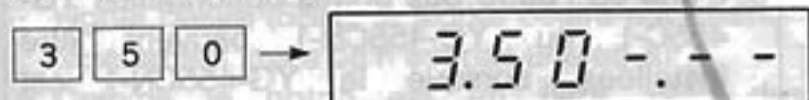
1. Appuyer sur la touche ENT. L'affichage indiquera.



2. Introduire la fréquence de fonctionnement désirée en procédant du chiffre le plus significatif jusqu'au chiffre le moins significatif. Il n'est pas nécessaire d'introduire les zéros de queue, mais les zéros de tête doivent être introduits.



Lorsque 3 est entré dans le digit 10 MHz et si un nombre est entré dans le digit 100 kHz, la bande est shiftée dans la bande 3 MHz.



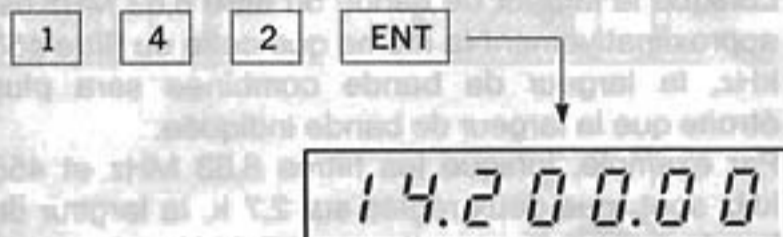
3. Lorsque le chiffre le moins significatif a été introduit, appuyer sur la touche ENT pour indiquer à la radio un changement de fréquence. Si la fréquence a été introduite jusqu'à 10 Hz près, un "bip" retentit et la radio commute automatiquement sur la nouvelle fréquence sans qu'il soit nécessaire d'appuyer à nouveau sur la touche ENT.

Par exemple:

Il y a deux méthodes pour introduire 14,200,00 MHz:

Méthode 1: Appuyer sur [ENT], [1], [4], [2], [ENT]

Méthode 2: [ENT], [1], [4], [2], [0], [0], [0], [0]



4. En cas d'erreur lors de l'introduction de la fréquence avant d'avoir appuyé sur la touche ENT ou avant d'avoir introduit le chiffre final, la valeur introduite peut être annulée en appuyant sur la touche CLR et pédale PTT.

4-10-7. Deux VFO séparés

Une grande souplesse d'utilisation est permise grâce aux VFO A et VFO B séparés. Les deux VFO séparés vous permettent un changement de fréquence rapide. Il vous est possible de régler le premier sur les fréquences bases et l'autre sur les hautes. Vous pouvez également régler chacun des VFO sur n'importe quelle fréquence.

Touche A=B

Cette touche permet le transfert des données du VFO utilisé sur l'autre VFO. Vous changez ainsi aussi bien la fréquence que le mode.

Note

La touche A=B n'agit pas lorsqu'un canal de mémoire est utilisé pour la réception.

Par ex.:

Le RX VFO A est réglé sur 7 MHz en LSB et le RX VFO B sur 14 MHz en USB. Vous êtes sur le RX VFO A (indiqué sur l'affichage). En appuyant sur la touche A=B, le RX VFO B se trouvera sur 7 MHz en LSB.

4-10-8. Fonctionnement en fréquence partagée

Des fréquences différentes peuvent être réglées pour VFO A, VFO B et pour la mémoire.

Par exemple:

VFO A est le VFO actif, et VFO B est le VFO inactif. L'enfoncement de la touche TX VFO B fait recevoir l'émetteur/récepteur en VFO A et émettre en VFO B. Le mode de réception et d'émission suivra le mode contenu dans le VFO approprié. Si nécessaire, il est possible de travailler en bande croisée, mode croisé.

Pour éviter toute confusion pendant un concours, ou des empilages d'opérations, il est recommandé d'utiliser VFO A pour recevoir et VFO B pour émettre.

● Touche TF-SET

L'enfoncement de cette touche permet de régler ou de contrôler rapidement la fréquence d'émission pendant les opérations SPLIT, sans avoir besoin de réellement émettre.

Cette touche est particulièrement utile pour tenter de localiser la fréquence d'émission du poste actuellement en contact avec le poste DX, car l'enfoncement de cette touche permet de recevoir sur la fréquence d'émission tant qu'elle est maintenue enfoncée. Le bouton TUNING est actif lorsque cette touche est enfoncée, et il est ainsi facile de changer simultanément la fréquence de l'émetteur, si nécessaire. Le relâchement de la touche ramène sur la fréquence de réception d'origine.

4-10-9. Réduction de l'interférence

■ Tous les mode

[I] Commande SLOPE TUNE (attend mode FM)

Pendant la réception SSB, ces commandes permettent de réduire la bande passante apparente du filtre IF, et par conséquent de réduire l'interférence du canal adjacent.

● Commande SLOPE TUNE HIGH CUT

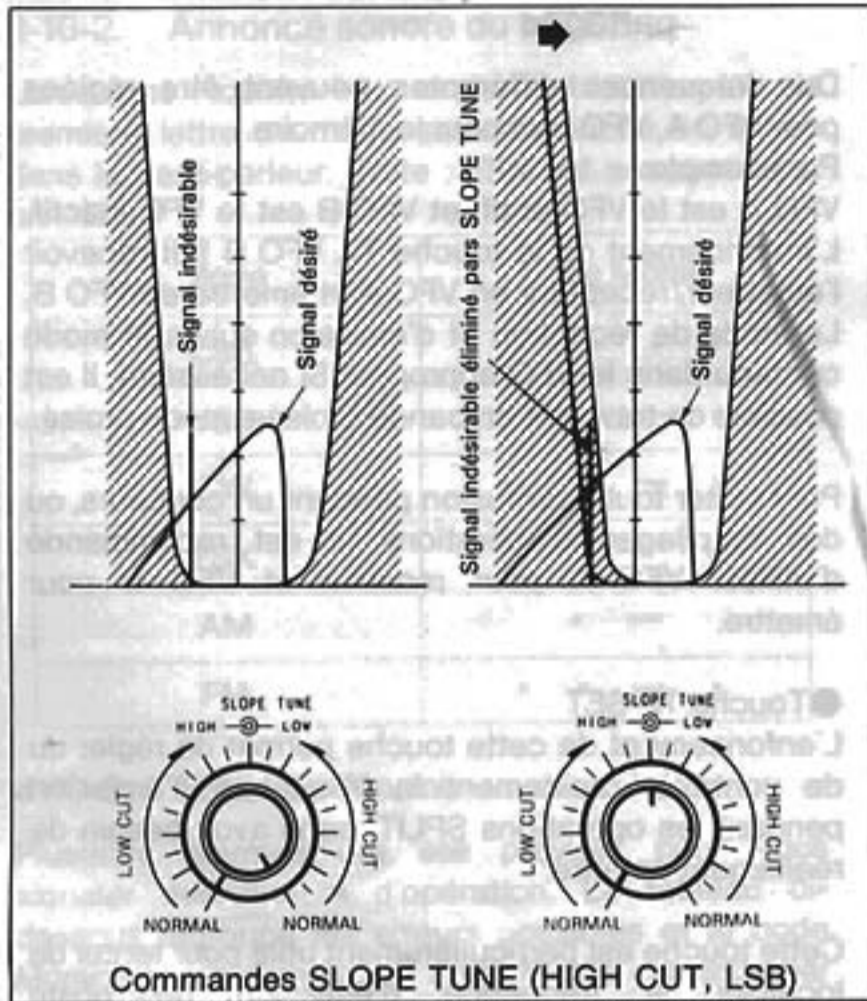
Ajuster la commande HIGH CUT dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire l'interférence des signaux supérieurs à la fréquence de fonctionnement. Les composantes haute fréquence du son reçu résultant seront aussi réduites.

● Commande SLOPE TUNE LOW CUT

Ajuster la commande LOW CUT dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire l'interférence des signaux inférieurs à la fréquence de fonctionnement. Comme avec la commande HIGH CUT, l'utilisation de la commande LOW CUT

affectera aussi la bande passante en fréquence sonore. Dans ce cas, les composantes basse fréquence du signal sonore seront réduites.

Une bande passante maximum est obtenue avec la commande LOW CUT à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, et la commande HIGH CUT à fond dans le sens des aiguilles d'une montre.

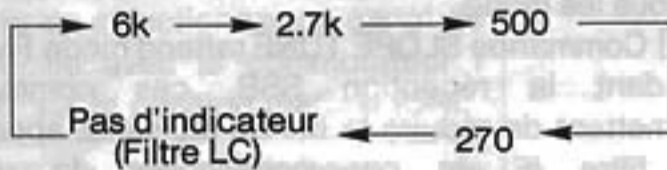


[II] Interrupteur de filtre

La largeur de bande du filtre pour les IF de 8,83 MHz et 455 kHz peut être sélectionnée depuis le panneau avant. Jusqu'à 3 largeurs de bande additionnelles de filtre peuvent être ajoutées par l'installation de filtres optionnels.

Largeur de bande du filtre 8,83MHz

La valeur change chaque fois que l'interrupteur 8,83 est enfoncé.

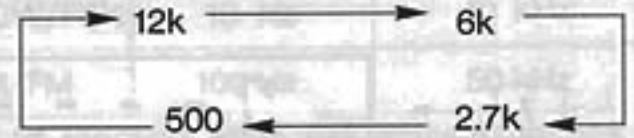


Notes

1. Cette fonction n'agit pas dans le mode FM.
2. Certaines largeurs de bande ne peuvent pas être sélectionnées si le filtre requis n'est pas installé.
3. Lorsqu'un filtre optionnel est installé, changer le commutateur de filtre. (Voir Section 7-1).
4. Si le YK-88SN-1 est installé, l'installer là où sont installés le YK-88C-1 ou le YK-88CN-1. Le nombre 500 ou 270 sera affiché.

Largeur de bande du filtre 455 kHz

La valeur change chaque fois que l'interrupteur 455 est enfoncé.



Notes

1. Dans le mode FM, seuls 12 kHz (large) et 6 kHz (étroit) peuvent être sélectionnés.
2. Certaines largeurs de bande ne peuvent pas être sélectionnées si le filtre requis n'est pas installé.
3. L'une ou l'autre des unités optionnelles YG-455C-1 ou YG-455CN-1 peuvent être installées. Lorsque le YG-455CN-1 est installé, 500 est affiché.
4. Si un filtre optionnel est installé, changer le commutateur de filtre. (Voir Section 7-1).

Etat initial

MODE	FILTRE	8,83MHz	455kHz
SSB, CW, FSK		2,7k	2,7k
AM		6k	6k
FM		—	12k

Note

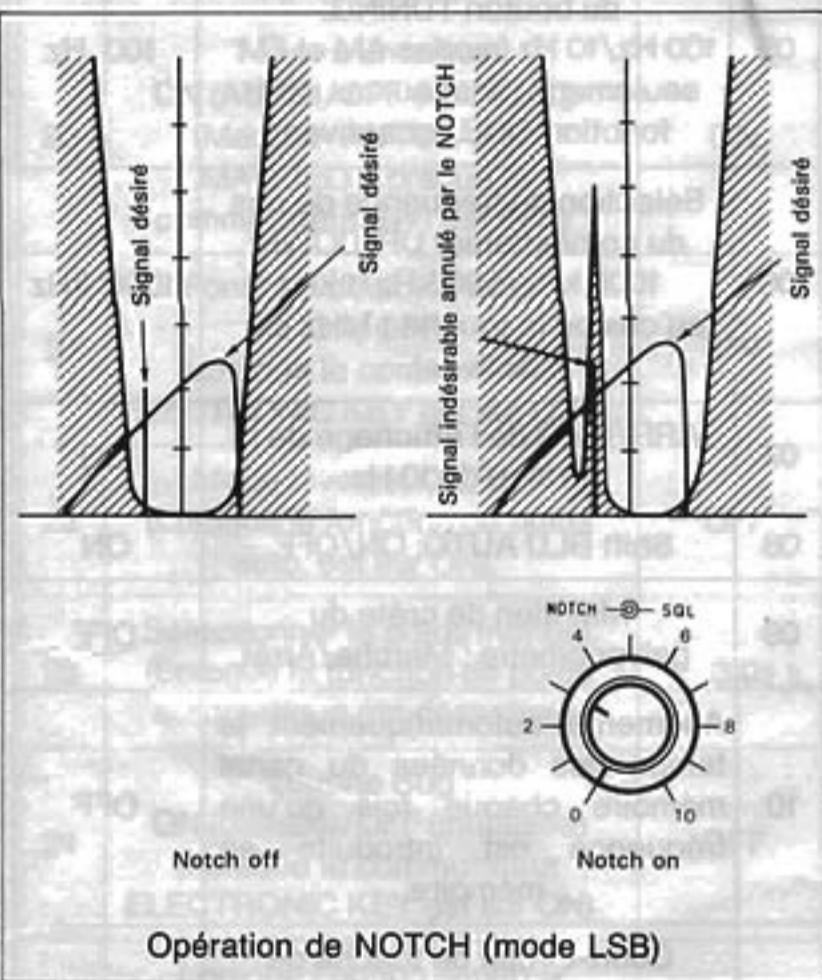
Lorsque la largeur de bande du filtre 8,83 MHz est approximativement la même que celle du filtre 455 kHz, la largeur de bande combinée sera plus étroite que la largeur de bande indiquée. Par exemple, lorsque les filtres 8,83 MHz et 455 kHz sont tous deux réglés sur 2,7 k, la largeur de bande combinée sera d'environ 2,4 kHz.

[III] Commande NOTCH (attend mode FM)

Utiliser cette commande en présence d'interférence provenant d'un signal de type CW hétérodyne. Enclencher le NOTCH et ajuster lentement la commande de NOTCH pour minimaliser le signal de battement. Un battement d'environ 1,5 kHz peut être réduit sur la position centrale approximative de la commande. Cette commande n'éliminera toutefois pas une interférence de type SSB, AM ou FM. La largeur de bande de tels signaux est d'environ 3 à 6 kHz. Dans le mode USB, CW ou AM, une tonalité de battement inférieure à la fréquence centrale peut être réduite en tournant la commande dans le sens des aiguilles d'une montre depuis le point central. Dans le mode LSB ou FSK, ajuster la commande dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Notes

1. La fréquence de NOTCH peut être modifiée dans une plage d'environ 400 à 2600 Hz.
2. Lorsqu'un signal d'interférence tel qu'un poste CW apparaît, tourner lentement la commande NOTCH. Si le bouton est tourné trop rapidement, le point d'encoche peut être dépassé. Une rotation lente procure de meilleurs résultats.
3. la fréquence NOTCH peut être shiftée par la position du SLOPE TUNE. Actionner la commande du SLOPE TUNE, puis la commande de NOTCH.
4. Si la fréquence NOTCH égale la fréquence du signal désiré (SSB), le signal désiré est atténué légèrement, mais ce n'est pas une erreur.
5. Comme le notch est un filtre avec des caractéristiques d'atténuation très brutales, le point de réglage peut être déplacé. (Voir Section 6-6-6).



4-10-10. Suppresseur de bruit

●Interrupteur NB 1

Mettre le bouton NB 1 sur la position ON pour un bruit de type impulsionnel, tel que celui généré par les allumages d'automobile.

Cet interrupteur ne permet pas d'éliminer les parasites atmosphériques ni le bruit de ligne, mais seulement le bruit de type impulsionnel.

●Interrupteur NB 2

Le supprimeur de bruit NB 2 est utilisé pour le bruit d'impulsionnel de longue durée, tel que le "woodpecker". Afin de réduire l'interférence radar de type "woodpecker", mettre le bouton NB 2 sur la position ON (l'efficacité de NB 2 dépend du

type particulier d'interférence). Si NB 2 est utilisé pour du bruit d'impulsionnel de courte durée, la tonalité reçue peut être déformée, ce qui la rend difficile à entendre.

Malheureusement, aucun supprimeur de bruit ne peut éliminer tous les différents types d'interférence; mais les deux supprimeurs de bruit fournis dans le TS-850S sont efficaces dans la plupart des cas. Si aucun "woodpecker" n'est présent, l'interrupteur doit être laissé sur la position OFF.

●Commande NB LEVEL

Commande le niveau de fonctionnement du supprimeur de bruit. N'utiliser que le niveau minimum nécessaire.

●NB2 WIDTH control

Contrôler la largeur de l'impulsion d'effacement lorsque NB2 fonctionne. Régler la largeur pour que le signal soit reçu le plus clairement possible.

Notes

1. La commande ne fonctionne qu'en présence de bruit de pic.
2. Si la commande est réglée trop loin, le signal reçu peut être interrompu. Fixer la commande à la meilleure position.

4-10-11. Fonctionnement VOX

Appuyer sur la touche VOX. Tout en parlant dans le microphone, augmenter la commande du gain jusqu'à ce que le relais VOX fonctionne juste. Une rotation de ce bouton dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la sensibilité. Pour le fonctionnement VOX, il est parfois désirable de "parler près" du microphone de façon à éviter que les bruits de fond ne déclenchent l'émetteur.

1. Vérifier que l'indication ALC sur les pointes de parole se situe toujours dans la zone ALC du galvanomètre. Si nécessaire, réajuster la commande de gain MIC pour obtenir une indication ALC correcte.
2. Si le circuit VOX est actionné par la sortie du haut-parleur, ajuster la commande ANTI de la quantité nécessaire pour obtenir un fonctionnement VOX correct.
3. Ne pas utiliser des réglages VOX ou ANTI VOX excessifs, cela pourrait faire fonctionner le circuit VOX d'une manière erratique. N'utiliser que les réglages de commande nécessaires.
4. Si le circuit VOX transfère entre les mots, ou s'il maintient trop longtemps, ajuster la constante de temps de libération au moyen de la commande DELAY.

4-10-12. Moniteur ON AIR

1. Interrupteur MONI

Enclencher l'interrupteur MONI pour contrôler le signal transmis.

Menu caché = (1Mhz+F.Lock)+Power

II. Commande MONI

Ajuster le volume du moniteur.

Note

Cette fonction n'agit pas dans le mode FM et AM.

4-10-13. Commande RIT

La commande RIT permet de décaler la fréquence du récepteur de $\pm 1,27$ kHz. L'utilisation de la commande RIT n'affecte pas la fréquence d'émission.

Le pas du RIT est de 10 ou de 20 Hz. (Se reporter à la Section 4-10-15.)

Lorsque l'interrupteur RIT est enclenché, le voyant RIT s'allume et la fréquence de réception peut être ajustée au moyen de la commande RIT.

Note

Lorsque le RIT est enclenché, la fréquence d'émission peut être différente de la fréquence de réception. Pour un fonctionnement normal, laisser l'interrupteur RIT sur OFF. Il ne doit être utilisé qu'en cas de besoin.

4-10-14. Commande XIT

L'accord par incrément de l'émetteur est très semblable à celui du RIT. Le XIT n'est actif que dans le mode d'émission. La fonction XIT permet de décaler la fréquence d'émission sans la perte normale de son du récepteur rencontrée lorsque la fonction SPLIT est utilisée. Le pas du XIT est de 10 ou de 20 Hz. (Se reporter à la Section 4-10-15.)

Des décalages de $\pm 1,27$ kHz sont réalisables.

Le décalage RIT/XIT peut être préréglé sans affecter la fréquence de fonctionnement réelle, en coupant le RIT/XIT et en utilisant l'affichage RIT/XIT pour déterminer le décalage.

4-10-15. Selection des deuxièmes fonctions

La deuxième fonction de certaines touches s'obtient en maintenant la touche enfoncée, tout en mettant en marche l'appareil. L'opération est identique pour revenir en arrière.

1. Maintenir enfoncée la touche LSB/USB pendant l'enclenchement de l'alimentation.
2. Le numéro est indiqué sur l'affichage.
3. Sélectionner le numéro désiré en tournant la commande M.CH/VFO CH.
4. Changer la fonction avec le commutateur UP/DOWN.
5. La fonction peut être désactivée en appuyant sur la touche CLR, ou appuyer sur le commutateur POWER sur OFF et de nouveau sur ON.

No.	Fonctions supplémentaires	Etat initial
00	Tonalités "bip": Marche/Arrêt	ON
01	Commutation des annonces par beep ou code morse	ON
02	Commutation alarme : code morse/par beep	ON
03	Sélection de la fréquence de pas de la commande M.CH/VFO CH: 10 kHz/5 kHz/1 kHz	10 kHz
04	Sélection de la fréquence de pas de la commande M.CH/VFO CH: 10 kHz/9 kHz (modes AM seulement)	10 kHz
05	Sélection de fréquence de pas du bouton TUNING: 100 Hz/10 Hz (modes AM et FM seulement) (Sauf au cas où la fonction FINE est activée).	100 Hz
06	Sélection de fréquence de pas du commutateur UP/DOWN: 1000 kHz/500 kHz/1 kHz (au cas où la touche 1 MHz est activée).	1000 kHz
07	ARR/MAR de l'affichage de la dizaine de 10 Hz	ON
08	Shift BLU AUTO: ON/OFF	ON
09	Maintien de crête du galvanomètre : Marche/Arrêt	OFF
10	Augmente automatiquement le temps des données du canal mémoire chaque fois qu'une fréquence est introduite en mémoire.	OFF
11	Court-circuit de touche de transmission FSK: OFF(SPACE)/ON(MARK)	OFF
12	La plage de décalage dans le mode FSK peut être réglée sur 170, 200, 425 ou 850 Hz au moyen de la commande UP/DOWN.	170 Hz
13	Vous pouvez commuter entre les tons de réception en mode FSK haut (2125 Hz) ou bas (1275 Hz).	2125 Hz
14	Maintien du balayage de programme: Marche/Arrêt	OFF

No.	Fonctions supplémentaires	Etat initial
15	Mémorisation de la fréquence de bande avant que la touche UP/DOWN ne soit enfoncée : Nécessaire/Pas nécessaire	ON
16	Déterminer si le changement de fréquence doit se faire avec la touche d'accord ("on") ou non ("off") lorsque le canal de mémoire standard est rappelé du RX VFO.	OFF
17	Plage variable RIT/XIT: 1,27 kHz/2,54 kHz	1.27 kHz
18	Sélectionner les sous-tones.	88.5 Hz
19	Tonalités secondaires : Tonalités continues/train (Burst) d'impulsions	c
20	Tuner à antenne: ON (AUTO)/OFF (MANUAL) (Marche- AUTO/Arrêt - MANUEL) (Lorsque le commutateur SW1 est INT.)	ON
21	Fonction de poids auto : ON/OFF (Lorsque le commutateur ELECTRONIC KEY est sur ON).	ON
22	Mode inversé: ON/OFF (Lorsque la fonction de poids auto. est sur ON).	OFF
23	Sélectionner le poids manuel. (Lorsque la fonction de poids automatique est désactivée)	3.0
24	Touche Bug : ON (utilisée)/OFF (inutilisée) (Lorsque le commutateur ELECTRONIC KEY est sur ON)	OFF
25	Lorsque l'option séparée ("split") est sélectionnée, l'affichage temporaire de la fréquence de transmission peut être actionné ou non.	ON
26	Affichage pour le convertisseur 50 MHz: ON/OFF	OFF
27	Affichage pour le convertisseur 144 MHz: ON/OFF	OFF
28	Affichage pour le convertisseur 430 MHz: ON/OFF	OFF
29	Peut changer le temps REC1 d'enregistrement de 8 à 16 secondes. (lorsque l'unité optionnelle DRU-1 est installée)	8 secondes

No.	Fonctions supplémentaires	Etat initial
30	Peut changer le temps REC2 d'enregistrement de 8 à 16 secondes. (Lorsque l'unité optionnelle DRU-1 est installée)	8 secondes
31	Peut changer le temps REC3 d'enregistrement de 16 à 32 secondes. (Lorsque l'unité optionnelle DRU-1 est installée)	16 secondes
32	Transfert de fonction lorsque deux TS-850S sont connectés: ON/OFF	OFF
33	Peut activer ou désactiver l'écriture directe dans le VFO par la fonction de transfert quand deux TS-850S sont connectés.	OFF
34	Les circuits IF et AF de ce transceiver peuvent être désactivés (mode de sourdine) de telle manière que le transceiver ne transmettra pas, même si la borne de réserve est mise à la terre.	OFF
35	Transfert de fonction lorsque deux TS-850S sont connectés (partagée) : ON/OFF	OFF

Notes

1. Quand les nombres menu 26, 27, ou 28 sont activés, les deux autres menus ne peuvent être affichés.
2. L'option de menu 34 peut mettre en sourdine les circuits IF et AF seulement, et pas le circuit RF. Par conséquent si une alimentation excessive est appliquée au connecteur ANT durant la mise en sourdine, le circuit RF risque de d'endommager. Ne pas appliquer une alimentation excessive directement au côté mis en sourdine du transceiver.

(20,030 à 79,970 Mhz)

(114,03 à 173,97 Mhz)

(400,03 à 459,97 Mhz)

4-11. MEMOIRES

Le TS-850S est équipé de 100 canaux mémoire qui vous permettent chacun de stocker la fréquence et le mode, puis de les rappeler.

4-11-1. Batterie de conservation de mémoires

Une batterie à lithium est contenue dans l'émetteur-récepteur pour protéger la mémoire. Ainsi, lorsque l'interrupteur d'alimentation (POWER) est déclenché, lorsque le câble d'alimentation est débranché ou en présence d'une panne de courant, le contenu de la mémoire n'est pas effacé. La batterie devrait durer environ cinq ans. Lorsque la batterie est déchargée, une indication erronée peut apparaître sur l'affichage. Le remplacement de la batterie au lithium doit être réalisé par un centre de service agréé KENWOOD (soit le dépositaire KENWOOD, soit l'usine) car l'appareil contient un circuit de type CMOS.

Note

Lorsque la batterie au lithium est remplacée, le microprocesseur doit être remis à l'état initial en suivant la procédure exposée à la partie 4-11-2.

4-11-2. Réglage initial et la remise à zéro du microprocesseur.

A. Réglage initial effectué en usine.

	Fréquence	Mode
VFO A	14.000.00	USB
VFO B	14.000.00	USB
Canaux mémoire 00 à 99	.	—

B. Remise à zéro du microprocesseur.

- Maintenir la touche A = B enfoncée tout en mettant l'appareil en marche.

Précaution

Cette opération annule toutes les mémoires enregistrées.

- Maintenir la touche RX-A enfoncée tout en mettant l'appareil en marche. Vous remettrez à zéro le microprocesseur, à l'exception des informations contenues dans les canaux mémoires.

4-11-3. Canaux Mémoires

Numéro du Canal Mémoire	Type
00 à 89	Standard et Cross-Bande
90 à 99	Balayage programmé

4-11-4. Contenu des mémoires

Chaque canal de mémoire peut mémoriser l'information suivante:

	00 à 89	90 à 99
Fréquence	○	○
Mode	○	○(※2)
Filtre	○	○(※2)
Données sur la fréquence de tonalité	○(※1)	×
Tonalité marche/Arrêt	○(※1)	×
Fréquence de fonctionnement supérieure/inférieure	×	○
AIP marche/Arrêt	○	○(※2)

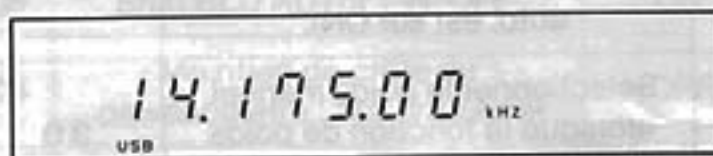
※1 Quand la mémoire est utilisée comme une mémoire partagée en mode FM aussi bien pour la transmission que pour la réception.

※2 Durant l'opération de canal de mémoire, le contenu modifié sera sauvegardé comme données de canal de mémoire.

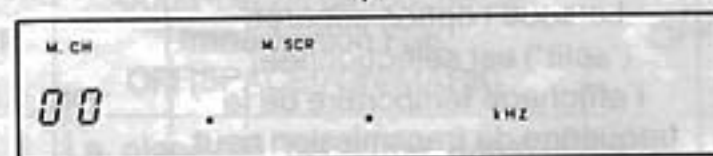
4-11-5. Entrée en Mémoires

A. Canaux Mémoires Standard

- Sélectionner la fréquence et le mode de réception.
Exemple : Sélection de 14,175 MHz sur VFO A

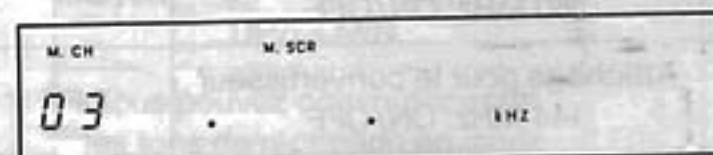


- Fonction M.IN. La radio passe dans le mode de défilement mémoire (M.SCR).



(Lorsque le canal mémoire 00 est vide.)

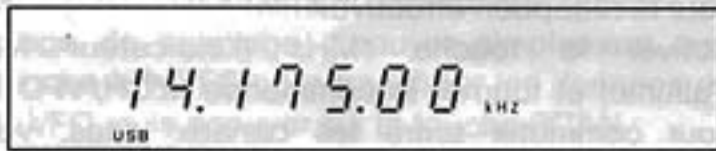
- Sélectionner le numéro du canal mémoire désiré.



(Lorsque le canal mémoire 03 est vide.)

- Lorsque le canal mémoire désiré est trouvé et affiché, appuyer à nouveau sur la touche M.IN. La fréquence et le mode actuels seront mémorisés, le mode de défilement mémoire sera annulé et l'émetteur/récepteur reviendra sur le mode de

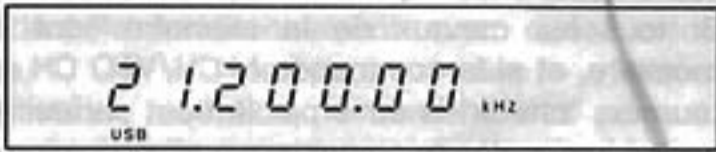
fonctionnement et sur la fréquence affichés avant l'enfoncement initial de la touche M.IN.



B. Canaux Mémoire "SPLIT"

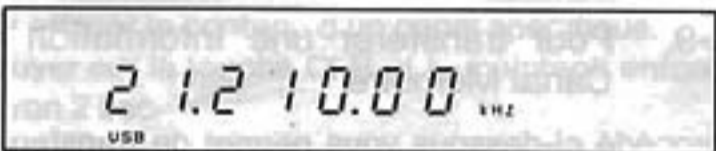
1. Sélectionner la fréquence et le mode de réception.

Exemple: Sélection de 21,200 MHz sur VFO A



2. Touche A=B.
3. Régler RX VFO sur B et sélectionner la fréquence d'émission désirée.

Exemple : Sélection de 21,210 MHz sur VFO B



4. Régler RX VFO sur A et régler TX VFO sur B. Indiquer l'affichage SPLIT. Quand la touche TX VFO B est enfoncée, la fréquence de transmission est affichée momentanément. Cet affichage temporaire peut être supprimé avec le réglage de fonction sur "power on". (Voir Section 4-10-15).

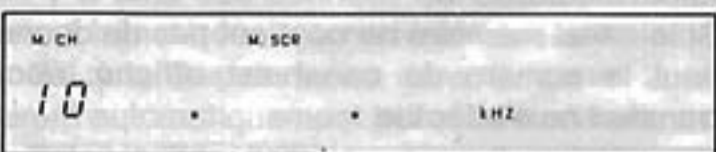


5. Fonction M.IN.



(Lorsque 14,175 MHz est mémorisé dans le canal mémoire 03.)

6. Sélectionner le numéro du canal mémoire désiré.



(Lorsque le canal mémoire 10 est vide.)

7. Lorsque le canal mémoire désiré est trouvé et affiché, appuyer à nouveau sur la touche M.IN. La fréquence et le mode actuels seront mémorisés, le défilement de la mémoire sera annulé et l'émetteur/récepteur reviendra sur le mode de

fonctionnement et sur la fréquence affichés avant l'enfoncement initial de la touche M.IN.



C. Canal mémoire de balayage programmé

Les fréquences supérieure et inférieure sont mémorisées dans ce canal mémoire. Ce canal peut être utilisé en tant que canal de mémoire standard si les fréquences supérieure et inférieure sont identiques.

1. Sélectionner la fréquence de fonctionnement inférieure et le mode.

Exemple: Sélection de 7,030 MHz sur VFO A.



2. Touche A=B.
3. Sélectionner la fréquence de fonctionnement supérieure et le mode.

Exemple: Sélection de 7,100 MHz sur VFO B.



4. Fonction RX-A et fonction M.IN.

Note

Si tous

rep. de

M.C.H.

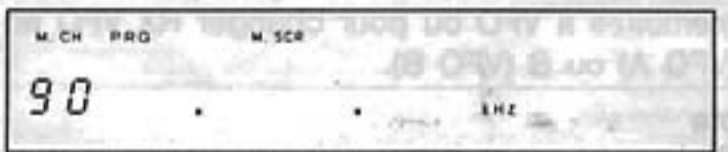
M.S.C.R.

SPLIT



(Lorsque 21,200 MHz (RX) et 21,210 MHz (TX) sont mémorisés dans le canal mémoire 10.)

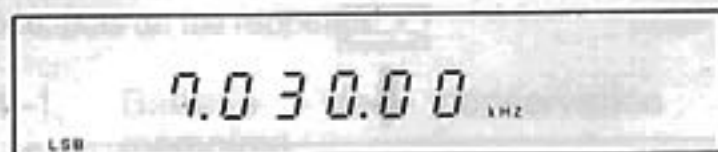
5. Sélectionner le numéro du canal mémoire de balayage programmé désiré (canal 90 à 99).



(Lorsque le canal mémoire 90 est vide.)

6. Lorsque le canal mémoire de balayage programmé désiré est trouvé et affiché, appuyer à nouveau sur la touche M.IN. La fréquence et le mode actuels seront mémorisés, le défilement de la mémoire sera annulé et l'émetteur/récepteur reviendra sur la fréquence affichés avant l'enfoncement initial de la touche M.IN.

M IN



4-11-6. Rappel d'un Canal Mémoire

Pour cela, procéder comme suit:

1. Sélectionner le fonctionnement avec canal de mémoire pour RX en appuyant simplement sur les touches **FUNCTION** appropriées. L'affichage indiquera la fréquence du canal mémoire utilisé en dernier.
2. Un canal mémoire différent peut être sélectionné en tournant la commande **M.CH/VFO CH**. Le voyant du canal mémoire et la fréquence dans l'affichage approprié changeront lorsque cette commande est tournée.

4-11-7. Défilement des mémoires

Le procédé ci-dessous vous permet de vérifier le contenu des mémoires, sans perdre la fréquence de réception en cours.

1. Appuyer sur la touche **M.IN** pour initialiser le défilement des mémoires. L'indicateur **M.SCR** s'allume et la fréquence du canal mémoire est affichée. (Bien que la fréquence affichée change, la réception en cours restera celle du VFO avant l'initialisation mémoire).
2. Sélectionner le canal mémoire désiré à l'aide de **M.CH/VFO CH**. La fréquence contenue dans le canal s'affiche.
3. Pour arrêter la fonction de défilement de mémoires, appuyer sur la touche **CLR**.

4-11-8. Sélection d'un Canal Mémoire

■ Pour changer entre les canaux mis en mémoire

1. Utiliser le canal de mémoire pour le RX VFO ou les deux durant les opérations de canaux de mémoire. L'affichage montre le canal de mémoire activé en dernier.
2. Activer la touche **1 MHz** (l'indicateur MHz brille) et tourner la commande **M.CH/VFO CH** pour commuter entre les canaux mis en mémoire.
3. Pour retourner à l'opération VFO, enfoncer la touche **M ► VFO** pour changer le contenu des mémoires à VFO ou pour changer RX VFO en A (VFO A) ou B (VFO B).

Note

S'il n'y a rien dans les canaux de mémoire, et que la commande **M.CH/VFO CH** est tournée, "check" est émis par le haut-parleur en code Morse.

■ Pour changer entre les canaux vides

1. Enfoncer la touche **M.IN** pour entrer le mode de défilement de la mémoire. Quoique la fréquence d'affichage soit changée, la fréquence fixée avant que la touche **M.IN** ne soit enfoncée est utilisée pour la réception effective.
2. Activer la touche **1MHz** (l'indicateur MHz s'allume) et tourner la commande **M.CH/VFO CH** pour commuter entre les canaux vides. Vous pouvez également le faire avec les clés numériques.
3. Pour annuler le mode de défilement de la mémoire, enfoncer la touche **CLR**.

Notes

1. Si tous les canaux de la mémoire sont en mémoire, et si la commande **M.CH/VFO CH** est tournée, "check" is émis par le haut parleur en code Morse.
2. Si un canal mis en mémoire est spécifié avec une touche numérique, "check" est émis par le haut-parleur en mode Morse.

4-11-9. Pour transférer une Information du Canal Mémoire

Le procédé ci-dessous vous permet de transfère le contenu d'un canal mémoire dans le VFO.

1. Sélectionner le fonctionnement avec canal de mémoire pour RX au moyen des touches **FUNCTION**.
2. Appuyer sur la touche **M ► VFO**. Le contenu du canal mémoire est transféré dans le VFO.
 - (1) L'enfoncement de la touche **M ► VFO** décalera les données du canal mémoire vers VFO A et VFO B lors de l'utilisation d'un canal mémoire standard.
 - (2) L'enfoncement de la touche **M ► VFO** décalera la fréquence RX dans VFO A et la fréquence TX dans VFO B lors de l'utilisation d'un canal mémoire à fréquence partagée.
 - (3) L'enfoncement de la touche **M ► VFO** transférera les données du canal mémoire dans le VFO inutilisé lors de l'utilisation d'un canal mémoire pour RX ou TX et dans un canal VFO pour l'autre fonction. Se repouter aux exemples du tableau joint.

Notes

1. Lorsque vous appuyez sur la touche **M ► VFO**, le contenu du VFO est effacé mais pas celui du canal mémoire.
2. Si le canal mémoire ne contient pas de donnée, seul le numéro du canal est affiché; aucun transfert ne s'effectue.

4-11-10. Pour vérifier les limites supérieure et inférieure en fréquence.

La méthode suivante permet de vérifier les limites contenues dans les canaux 90 à 99.

1. Sélectionner le fonctionnement **M.CH** pour RX.

2. Sélectionner le canal mémoire de balayage programmé désiré en tournant la commande M.CH/VFO CH.
3. Appuyer sur UP.
4. Appuyer sur DOWN.
5. Si après visionnement on désire utiliser cette plage de balayage, appuyer simplement sur la touche M►VFO pour transférer les données dans le VFO, puis appuyer sur la touche SCAN.

4-11-11. Changements de mode et de filtre pendant le fonctionnement avec canal mémoire (Canal 00 à 89)

Les modes et les filtres peuvent être changés pendant le fonctionnement avec canal mémoire mais, à l'exception des fréquence d'émission/réception, le contenu des canaux de mémoire pour le canal mémoire sélectionné ne peut pas être modifié.

4-11-12. Pour effacer le contenu d'un Canal Mémoire.

Pour effacer le contenu d'un canal spécifique. Appuyer sur la touche CLR et la maintenir enfoncée environ 2 sec.

4-11-13. Canal de mémoire rapide

Au total, il y a cinq canaux rapides en mémoire. Le canal de mémoire rapide peut stocker les données suivantes.

- Fréquence de réception, mode et filtre
- Fréquence de transmission, mode et filtre
- RIT ON/OFF, XIT ON/OFF, AIP ON/OFF,
- FINE ON/OFF, TUNE ON/OFF, touche 1 MHz ON/OFF

Sélectionner la valeur de l'indicateur.

■ Introduction du canal de mémoire rapide

[1] Introduction des données lorsque le VFO est en fonctionnement

1. Sélectionner la fréquence et le mode de réception.
2. Enfoncer la touche M.IN ou QUICK MEMO. Les données sont écrites sur le canal mémoire rapide 1.

Note
Si RX VFO ou TX VFO ou les deux sont M.CH, les données ne peuvent être écrites.

3. S'il y a déjà des données dans le canal 1, elles seront transférées automatiquement dans le canal 2.
4. S'il y a des données dans le canal 2, elles seront automatiquement transférées dans le canal 3.
5. S'il y a des données dans le canal 3, elles seront automatiquement transférées dans le canal 4.
6. S'il y a des données dans le canal 4, elles seront transférées automatiquement dans le canal 5.
7. S'il y a des données dans le canal 5, elles seront effacées automatiquement.

[2] Introduction des données lorsque la mémoire rapide est en fonctionnement

1. Lorsque la mémoire rapide est rappelée, la fréquence, le mode ou les autres données dans le canal de mémoire peuvent être modifiés.
2. Pour stocker en mémoire la fréquence modifiée ou le mode, presser la touche QUICK MEMO M.IN. Le contenu du canal de mémoire sera remplacé par de nouvelles données. Le contenu d'origine du canal de mémoire sera déplacé automatiquement vers le canal de mémoire suivant. Par exemple, si le canal 3 est rappelé, la fréquence ou le mode modifié, et la touche QUICK MEMO M.IN est pressée, les nouvelles données seront mémorisées dans le canal 3, et le contenu d'origine du canal de mémoire sera déplacé automatiquement vers le canal 4. Si le canal 5 est rappelé, la fréquence ou le mode est modifié, et que la touche QUICK MEMO M.IN est pressée, les nouvelles données seront mémorisées dans le canal 5 et le contenu d'origine du canal 5 sera effacé automatiquement.

■ Quick Memory Channel Recall

Si la touche MR est pressée et que la commande M.CH / VFO CH est tournée, il sera possible de rappeler un canal de mémoire rapide. La fréquence et le mode peuvent être modifiés mais si l'on se déplace à un autre canal ou VFO et revient au canal d'origine, la fréquence et le mode reviendront aux valeurs d'origine stockées dans le canal de mémoire. Pour revenir à l'opération VFO, presser de nouveau la touche MR. Pour déplacer le contenu du canal de mémoire rapide sur VFO, presser la touche M►VFO.

Note

Si tous les canaux de mémoire rapide sont vides, rien ne se passe même si la touche MR de QUICK MEMO est enfoncée.



4-12. SCANNING

Il est possible de scanner aussi bien les mémoires que les bandes.

4-12-1. Scanning des Mémoires

Si vous appuyez sur la touche SCAN alors que vous êtes en mémoires, ceci entrainera le scanning de tous les canaux mémoires contenant des données. Pour arrêter le scanning, il faut appuyer sur la touche CLR.

4-12-2. Balayage de groupe

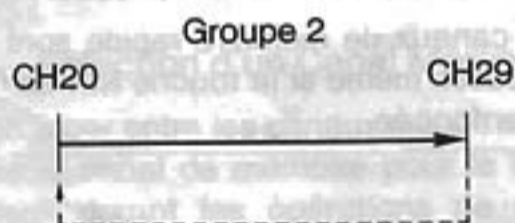
Pour lancer le balayage de mémoire pour des groupes de canaux mémoire spécifiques.

1. Appuyer sur la touche SCAN et la maintenir enfoncée pendant le fonctionnement avec canal mémoire.
2. Les groupes de mémoire à balayer peuvent être spécifiés en appuyant sur la touche correspondant à la position décimale du groupe de canaux mémoire.

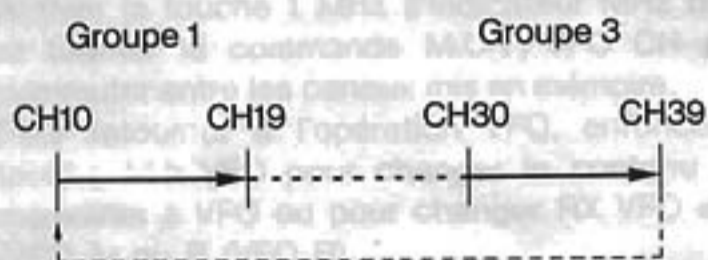
0	Canaux mémoire 00 à 09
1	Canaux mémoire 10 à 19
2	Canaux mémoire 20 à 29
.		.
.		.
9	Canaux mémoire 90 à 99

Dans l'exemple 1, seul le groupe 2 doit être balayé, et la touche 2 est ainsi enfoncée. Dans l'exemple 2, les groupes 1 et 3 doivent être balayés, et la touche 1 est enfoncée, puis la touche 3.

Exemple 1



Exemple 2



4-12-3. Verrouillage d'un canal mémoire

Cette fonction vous permet d'éliminer un canal mémoire, temporairement, du scanning des mémoires. En éliminant ainsi les canaux "indésirés" vous augmentez considérablement la vitesse du scanning.

1. Utiliser le canal mémoire pour le RX VFO, ou pour les deux, pendant les opérations à canal mémoire.

L'affichage indique le canal mémoire utilisé en dernier.

2. Sélectionner le canal mémoire à sauter au moyen de la commande M.CH/VFO CH.
3. Appuyer sur la touche CLR.

Note

Si vous maintenez la touche CLR enfoncée durant plus de 2 seconde, le contenu du canal sera effacé.

4. Un point apparaîtra à coté du numéro du canal pour indiquer qu'il est verrouillé.
5. Pour déverrouiller, sélectionner le canal puis appuyer sur la touche CLR. Le point s'éteindra et le canal sera scanné à nouveau.

Note

Si le balayage de mémoire est lancé alors que tous les canaux mémoire sont verrouillés, un code Morse "CHECK" est émis dans le haut-parleur.

4-12-4. Scanning Programmable des Bandes

Si vous appuyez sur la touche SCAN alors que vous êtes en VFO A ou VFO B.

Sélection de canal

1. Tout en maintenant la touche SCAN enfoncée, appuyer sur la touche numérique correspondant à la plage de balayage programmé à explorer.
Par exemple, enfoncer la touche 3 pour balayer entre les limites spécifiées dans le canal mémoire 93. Appuyer sur la touche 4 pour balayer entre les limites spécifiées dans le canal mémoire 94, etc.
2. Le balayage procédera depuis la fréquence apparaissant sur l'affichage principal vers la fréquence spécifiée dans l'affichage secondaire.
3. Le mode de fonctionnement et la largeur de bande du filtre peuvent être modifiés pendant le balayage.
4. Appuyer sur la touche CLR pour annuler le balayage.

Note

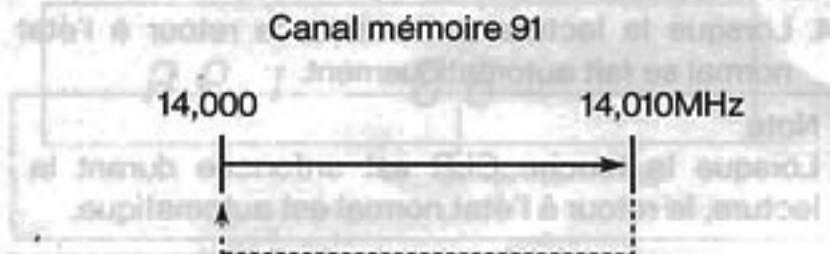
Si aucune donnée n'a été mémorisée dans le canal mémoire 90, le balayage aura lieu de 30,0 kHz à 30,0 MHz, et ces limites seront automatiquement mémorisées dans le canal mémoire 90. (Réglage initial)

Jusqu'à 10 groupes différents peuvent être spécifiés pour le balayage. Il suffit pour cela de maintenir enfoncée la touche de balayage et d'appuyer sur la touche numérique correspondant aux différents groupes à explorer.

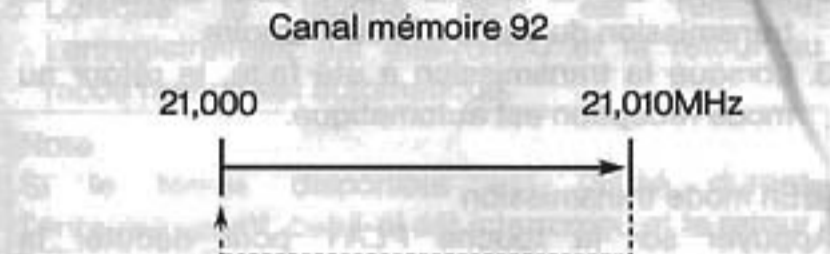
Par exemple:

Lorsque 14,000 MHz (limite inférieure) et 14,010 MHz (limite supérieure) sont mémorisés dans le canal 91, et lorsque 21,000 MHz (limite inférieure) et 21,010 MHz (limite supérieure) sont mémorisés dans le canal 92:

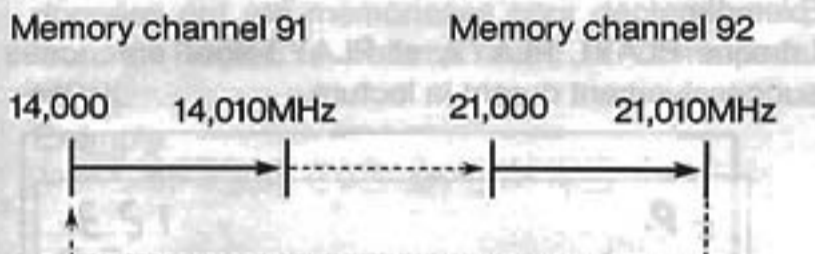
[I] Appuyer sur la touche numérique 1 tout en maintenant enfoncée la touche SCAN. Le balayage sera réalisé dans la plage mémorisée dans le canal mémoire dans 91.



[II] Appuyer sur la touche numérique 2 tout en maintenant enfoncée la touche SCAN. Le balayage sera réalisé dans la plage mémorisée dans le canal mémoire 92.

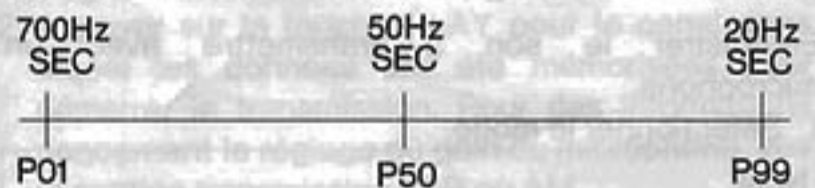


[III] Appuyer sur les touches numériques 1 et 2 tout en maintenant enfoncée la touche SCAN. Le balayage sera répété dans les plages mémorisées dans les canaux mémoire 91 et 92.



4-12-5. Vitesse du scanning

Cette vitesse peut être réglée sur la façade avant de l'appareil, à l'aide de la commande RIT, lorsque le scanning a été initialisé. Cette vitesse augmente lorsque vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre et diminue dans le sens inverse. Elle peut être réglée aussi bien en scanning de bandes, qu'en scanning de mémoires. Une fois réglée, la vitesse sera maintenue jusqu'à ce que vous la modifiiez. Pour cela, il faudra que vous soyez en mode scanning.



Si la RIT/XIT commande est tournée à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (ou dans le sens des aiguilles d'une montre) et que vous voulez augmenter (ou réduire) la vitesse de balayage, tourner la commande à l'envers puis la tourner.

4-12-6. Scanning avec arrêt

Cette fonction peut être programmée suivant l'explication en 4-10-15.

Après avoir tourné le bouton de syntonisation durant le balayage des programmes, le balayage s'interrompt pendant un certain moment puis redémarre.

4-13. FONCTION DRS (Système d'Enregistrement Numérique)

Les messages CW ou les sons à transmettre peuvent être enregistrés puis relus. (L'unité optionnelle DRU-2 d'enregistrement digital est requise).

Note

Cette fonction ne marche pas si le mode de transmission est différent du mode de réception. Si le commutateur d'alimentation est désactivé durant l'enregistrement ou la lecture, les données enregistrées ou mis en mémoire peuvent être perdues.

4-13-1. Message CW

1. Méthode de stockage

Mettre le message que vous désirez transmettre en mémoire avec la "paddle". Jusqu'à 50 caractères peuvent être mis en mémoire.

Note

Le message CW peut être mis en mémoire seulement si le clavier électronique interne est utilisé. Il ne peut pas être mis en mémoire avec un clavier électronique ou une touche externes.

1. Régler la touche MODE sur CW.
2. Mettre le commutateur ELECTRONIC KEY du panneau arrière sur la position ON.
3. Régler le commutateur VOX/MAN sur MAN.
Régler le commutateur FULL/SEMI sur SEMI.
4. Appuyer sur REC1, REC2, ou REC3.
Exemple: Lorsque REC1 est enfoncée.

C P 1 - -

5. Lorsque la frappe CW au clavier débute, il est mis en mémoire.
6. Lorsque la touche CLR est enfoncée, la mise en mémoire est terminée, et le retour à l'état normal est automatique.

Note

Lorsque la longueur du message dépasse les 50 caractères, la mise en mémoire est interrompue et le retour à l'état normal est automatique.

2. Méthode de lecture

Raccorder la "paddle" au jack CW KEY du panneau arrière.

1. Mettre le mode réception.
2. Régler le commutateur VOX/MAN sur MAN.
3. Appuyer sur la touche PLAY pour démarrer la lecture du canal enregistré en mémoire.
Exemple:

R P 1 - -

C P

1 - -

4. Lorsque la lecture se termine, le retour à l'état normal se fait automatiquement.

Note

Lorsque la touche CLR est enfoncée durant la lecture, le retour à l'état normal est automatique.

3. Méthode de transmission

■ En mode réception

1. Régler le commutateur VOX/MAN sur VOX.
2. Appuyer sur la touche PLAY pour démarrer la transmission du canal mis en mémoire.
3. Lorsque la transmission a été faite, le retour au mode réception est automatique.

■ En mode transmission

Appuyer sur la touche PLAY pour débiter la transmission du canal mis en mémoire.

4. Lecture continue

Lorsque la touche PLAY est enfoncée de façon continue durant la lecture, jusqu'à trois canaux peuvent.

Exemple:

Lorsque PLAY1, PLAY2, et PLAY3 sont enfoncées successivement durant la lecture.

C P

1 2 3

Lorsque la transmission de PLAY1 est effectuée.

C P

2 3 -

4-13-2. Sonne (lorsque l'unité optionnelle d'enregistrement numérique DRU-2 est installée)

1. Méthode d'enregistrement

Enregistrer le son à transmettre avec un microphone.

1. Sélectionner le mode.

Note

Cette fonction n'est plus valable durant les opérations FSK et TUNE.

2. Régler le commutateur VOX/MAN sur MAN.
3. Appuyer sur REC1, REC2, ou REC3.
Exemple: Lorsque REC1 est enfoncée.

R P 1 - -

4. L'enregistrement continue lorsque la touche REC est maintenue enfoncée.

(Réglage initial: REC1: 8 secondes, REC2: 8 secondes, REC3: 16 secondes)



07→06→05→→→00

Note

Si la touche CLR est enfoncée durant l'enregistrement, les données enregistrées sont effacées.

5. Lorsque la touche REC est relâchée, l'enregistrement est interrompu et le retour au mode normal est automatique.

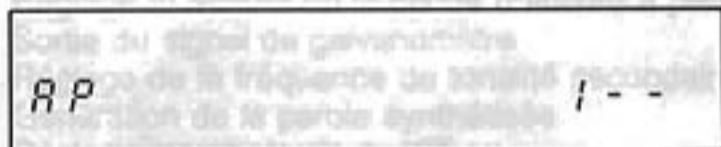
Note

Si le temps disponible est utilisé durant l'enregistrement, celui-ci est interrompu et le retour au mode normal est automatique.

2. Méthode de lecture

1. Régler sur le mode réception.
2. Régler le commutateur VOX/MAN sur MAN.
3. Appuyer sur la touche PLAY pour le canal où les données ont été mémorisées pour déclencher la lecture. Régler le volume avec la commande MONI.

Exemple:



4. Lorsque la lecture se termine, le retour au mode normal est automatique.

Note

Lorsque la touche CLR est enfoncée durant la lecture, le retour au mode normal est automatique.

3. Méthode de transmission

■ Dans le mode réception

1. Régler le commutateur VOX/MAN sur VOX.
2. Appuyer sur la touche PLAY pour le canal dans lequel les données ont été mémorisées pour démarrer la transmission. Pour des informations concernant le réglage du gain du microphone, voir la section transmission SSB ou AM.
3. Lorsque la transmission est terminée, le retour au mode réception est automatique.

■ Dans le mode transmission

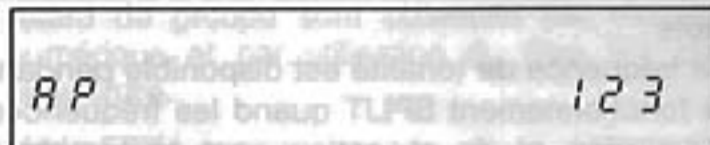
Appuyer sur la touche PLAY pour le canal dans lequel ont été mémorisées les données pour démarrer la transmission.

Pour transmettre la voix enregistrée sans délai, commuter VOX sur "off" ou tourner la commande GAIN sur le dos de la radio complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

4. Lecture continue

Lorsque la touche PLAY est enfoncée de façon continue durant la lecture, jusqu'à trois canaux peuvent être relus de façon continue.

Exemple: Lorsque PLAY1, PLAY2, ou PLAY3 sont enfoncées successivement durant la lecture.



Lorsque la transmission de PLAY1 est terminée.



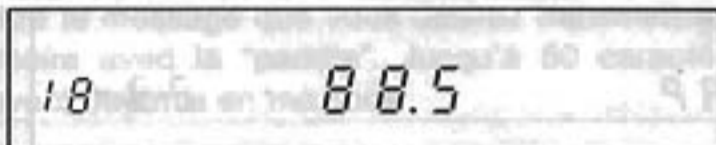
4-14. REPETEUR

Les répéteurs permettent de couvrir des zones très étendues à niveau de puissance relativement faible en utilisant le mode FM. La combinaison du mode à faible bruit et de la propagation généralement bonne offerte par cette bande procure quelques contacts excellents à faible puissance.

1. Appuyer sur la touche LSB/USB et la maintenir enfoncée, puis mettre l'appareil sous tension. Sélectionner le numéro désiré 18 en tournant la commande M.CH / VFO CH. La fréquence de tonalité sera affichée.

Note

La fréquence de tonalité est disponible pendant le fonctionnement SPLIT quand les fréquences d'émission et de réception sont toutes deux dans le mode FM.



2. Sélectionner la fréquence de tonalité au moyen de la commande UP/DOWN. Les 38 fréquences de tonalité incorporées sont indiquées ci-dessous.

Hz	Hz	Hz
67.0	114.8	192.8
71.9	118.8	203.5
74.4	123.0	210.7
77.0	127.3	218.1
79.7	131.8	225.7
82.5	136.5	233.6
85.4	141.3	241.8
88.5	146.2	250.3
91.5	151.4	
94.8	156.7	
97.4	162.2	
100.0	167.9	
103.5	173.8	
107.2	179.9	
110.9	186.2	

3. Appuyer sur la touche CLR, ou mettre le commutateur POWER sur OFF et de nouveau sur ON.
4. Sélectionner tout d'abord la fréquence de réception sur le RX VFO.
5. Touche A=B.
6. Régler le RX VFO sur B et sélectionner la fréquence d'émission pour le fonctionnement en répéteur en utilisant.
7. Régler RX VFO sur A et régler TX VFO sur B. Indiquer l'affichage SPLIT. Lorsque la touche TX VFO B est enfoncée, la fréquence de transmission est affichée momentanément. Cet affichage momentané peut être supprimé avec le réglage de fonction sur "power on". (Voir Section 4-10-15).
8. Appuyez sur la touche M.IN et mettre les données dans le canal mémoire désiré (00 à 89).
9. Mettre TX VFO et RX VFO sur M.CH et rappeler le canal mémoire d'entrée.
10. Appuyer sur la touche PTT ou placer le standby sur la position SEND, puis parler.

Note

Pour éviter d'interrompre un QSO, assurez-vous au préalable que la fréquence d'émission est bien libre.

11. Relâcher la touche PTT, ou placer le commutateur REC/SEND sur REC.

4-15. UTILISATION AVEC UN ORDINATEUR PERSONNEL

(Nécessite l'interface IF-232C optionnelle)

La commande peut être réalisée à partir d'un ordinateur personnel au moyen de l'interface IF-232C optionnelle. Pour de plus amples renseignements se reporter aux modes d'emploi fournis avec l'interface.

■ Liste des fonctions

- Réglage marche/arrêt de AUTO INFORMATION
- Même fonction que l'interrupteur de microphone UP/DOWN.
- Sélection et lecture de VFO A, VFO B et de la fréquence de mémoire
- Réglage du filtre
- Réglage TX/RX de VFO A, VFO B et de la fréquence de mémoire
- Lecture du No. de modèle pour la reconnaissance de l'émetteur/récepteur
- Affichage de l'état actuel de l'émetteur/récepteur
- Réglage et affichage marche/arrêt de F.LOCK
- Réglage du canal mémoire
- Réglage du mode
- Affichage de la mémoire
- Introduction en mémoire
- Réglage marche/arrêt de AIP
- Réglage de la PITCH
- Effacement de la fréquence RIT/XIT
- Fréquence RIT/XIT croissante/décroissante (UP/DOWN)
- Réglage de l'interrupteur METER
- Réglage marche/arrêt de RIT
- RX : pour la réception, TX : pour l'émission
- Réglage marche/arrêt du balayage
- Réglage et lecture de la bande d'accord à pente
- Sortie du signal de galvanomètre
- Réglage de la fréquence de tonalité secondaire
- Génération de la parole synthétisée
- Réglage marche/arrêt de XIT

4-16. SYNTHÉTISEUR DE PAROLE

(Nécessite l'utilisation du synthétiseur de parole optionnel VS-2)

Lorsque l'interrupteur VOICE est enfoncé, l'émetteur/récepteur annonce la fréquence de fonctionnement d'une manière audible.

Lorsque la fonction est mise lorsque l'interrupteur d'alimentation est sur "on", l'émetteur-récepteur annonce de façon audible le numéro de menu et son continu.

4-17. FONCTION DE MODULATION NUMERIQUE

[Le processeur de signal numérique DSP-100 (option) est nécessaire pour le TS-850S.]

La modulation et la détection SSB, CW, AM, ou FSK sont exécutées en mode de réception SSB par les convertisseurs 16 bit A/D et D/A et DSP (processeur de signal numérique).

(1) Caractéristiques de chaque mode

① Mode SSB

Des ondes modulées de meilleure qualité que celle du mode SSB sont obtenues par modulation avec le réseau déphaseur d'ordre 10 traitant les signaux d'une manière numérique.

② Mode CW

D'excellentes caractéristiques sont obtenues par la remise en forme numérique de l'onde.

③ Mode AM

Des ondes modulées à faible distorsion avec d'excellentes caractéristiques d'amplitude et de retard de groupe sont obtenues par modulation numérique et par utilisation du filtre RIF du 84^{ème} ordre.

④ Mode FSK

Des ondes modulées excellentes et à faible distorsion sont obtenues par modulation FSK avec phasage continu après remise en forme initiale du flanc montant et des caractéristiques de l'onde.

⑤ Mode SSB, CW, FSK (réception)

Les signaux captés SSB, CW et FSK sont détectés par le DSP.

(2) Fonctionnement

① Réglage de gain du microphone

(Compresseur de Modulation désactivé (OFF))

Lorsque le commutateur DSP-100 est sur "on", le gain du microphone dans les modes SSB et AM est réglé avec la commande de gain DSP-100 MIC GAIN de telle manière que l'aiguille du vu-mètre du TS-850 ALC n'excède pas l'échelle ALC.

② Réglage du niveau de la porteuse

Lorsque le commutateur du DSP-100 TX est sur "on", le niveau de la porteuse dans les modes CW et FM et AM et FSK est réglé avec la commande DSP-100 CAR LEVEL. Pour le réglage du niveau, voir la Section 4-4, opération (de transmission) CW, et Section 4-5, opération (de transmission) FM et Section 4-6, opération (de transmission) AM et Section 4-7, opération (de transmission) FSK.

Note

- 1 Lorsque le commutateur du DSP-100 TX est sur "off" et que l'alimentation est sur "off", les commandes DSP-100 MIC GAIN et CAR LEVEL ne fonctionnent pas. Utiliser la commande TS-850.
- 2 Lors de l'utilisation du compresseur de modulation avec le DSP-100, utilisez la commande MIC GAIN sur le DSP-100 pour ajuster le niveau de compression et utilisez la commande de gain MIC sur le TS-850S pour ajuster le niveau de sortie. La commande PROC sur le TS-850S ne fonctionnera pas. Les instructions pour le réglage de ces commandes sont comprises dans 4-3-2, Compresseur de Modulation.

4-18. FONCTION DE TRANSFERT LORSQUE DEUX TS-850S SONT CONNECTES

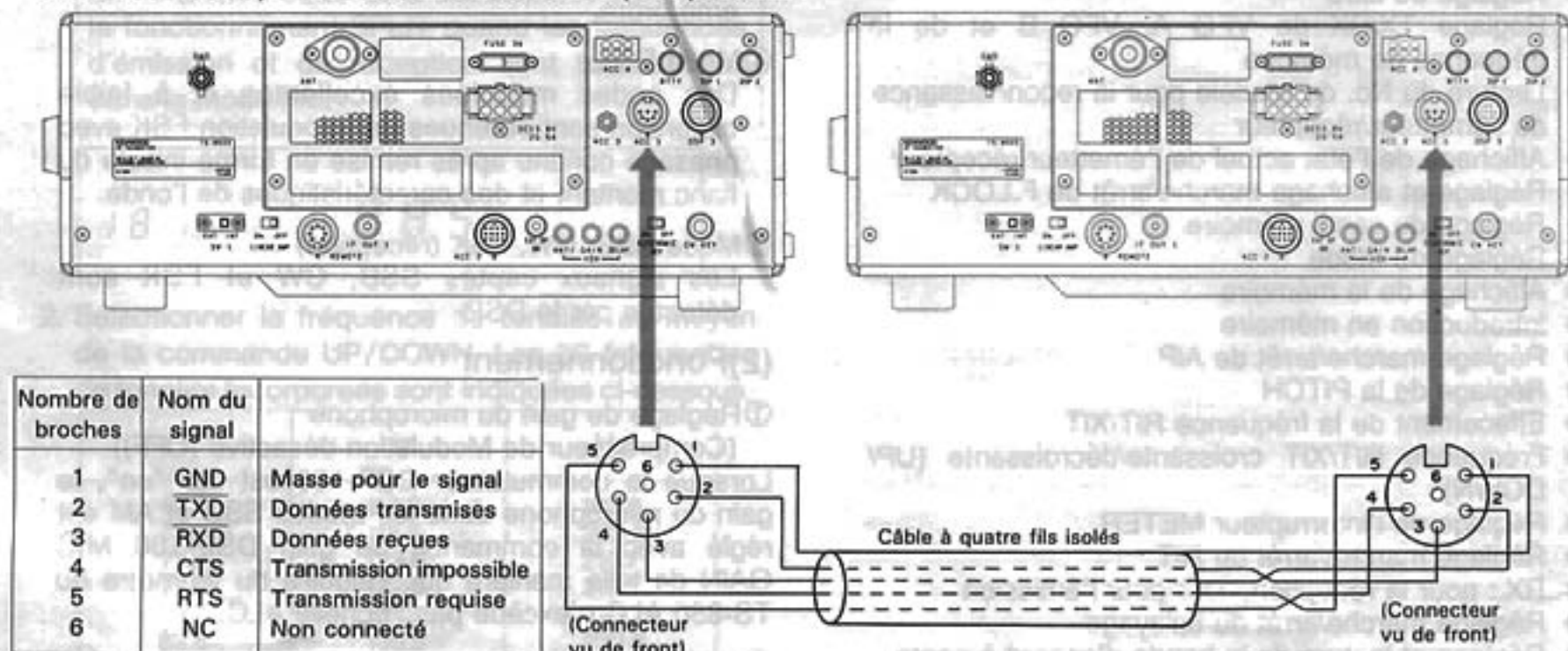
Lorsque deux TS-850S sont connectés ensemble, les données de fonctionnement peuvent être transférées d'un TS-850 (parent) à l'autre (enfant).

Notes

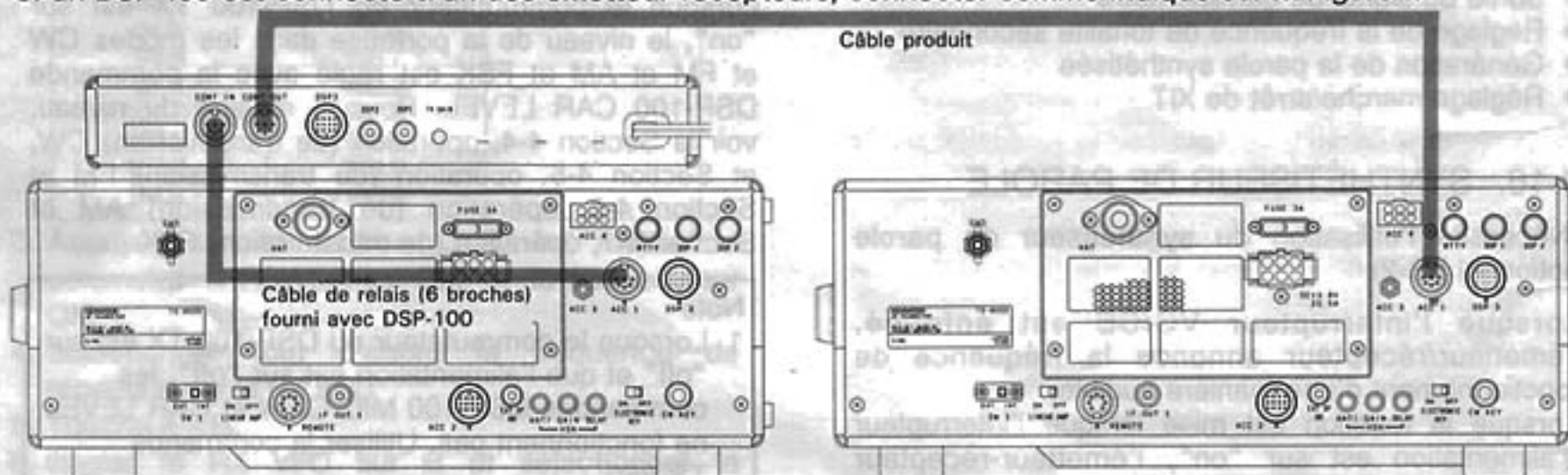
1. D'autres fonctions peuvent être ralenties lorsque les données sont en cours de transmission.
2. Si l'unité maître utilise un canal de mémoire, ou si l'unité esclave utilise un canal de mémoire rapide, la transmission ne sera pas possible.

4-18-1. Connexions

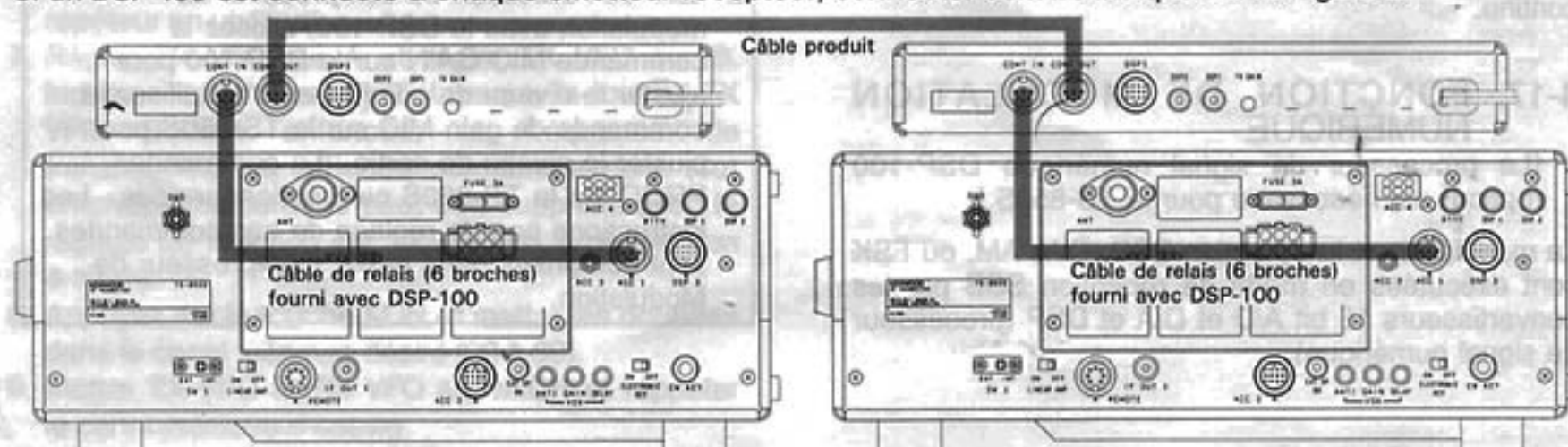
Faire un câble de connexion avec des connecteurs DIN à 6 broches ou utiliser un cordon DIN à 6 broches (1 mètre) pour raccorder les connecteurs ACC1 du TS-850S. Pour les connecteurs DIN à 6 broches (option, No. de pièce E07-0654-05) ou les câble DIN à 6 broches (option, No. de pièce E30-3047-05), contacter votre centre ou boutique de service Kenwood le plus proche.



Si un DSP-100 est connecté à un des émetteur-récepteurs, connecter comme indiqué sur la Figure 1.



Si un DSP-100 est connecté à chaque émetteur-récepteur, connecter comme indiqué sur la Figure 2.

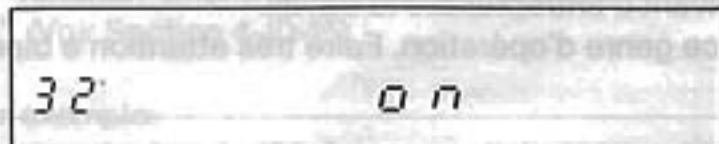


Note

Cette fonction ne fonctionne pas si le DSP-100 n'est pas alimenté.

4-18-2. Réglage des fonctions

Allumer les deux émetteur-récepteurs avec le réglage des fonctions (menu numéro 32) sur "power on". (Voir Section 4-10-15).



4-18-3. Données pouvant être transmises

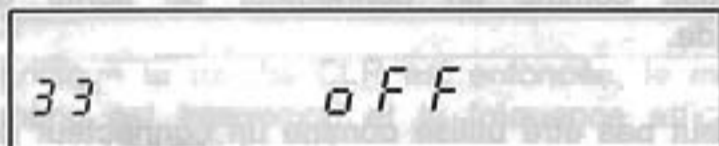
Les données pouvant être transmises incluent les suivantes:

Fréquence VFO, VFO A/B, Filtre, Mode (avec le mode TUNE), Sélectionner la valeur de l'indicateur, AIP ON/OFF, 1MHz ON/OFF, FINE ON/OFF

4-18-4. Opération

■ Pour écrire les mêmes données sur les canaux mémoire rapide des deux émetteur-récepteurs

1. Eteindre l'émetteur-récepteur enfant avec le réglage de fonction (menu numéro 33) sur "power on". (Voir Section 4-10-15).

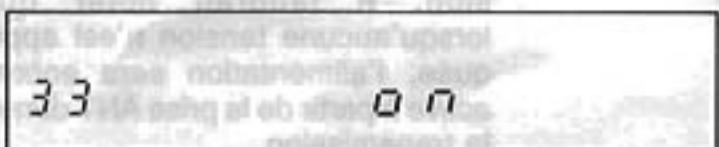


2. Enfoncer la touche CLR.
3. Régler les données telles que la fréquence à mémoriser dans l'émetteur-récepteur parent, et appuyer sur la touche QUICK MEMO M.IN de l'émetteur-récepteur parent. L'émetteur-récepteur enfant émettra un bip, et les mêmes données seront écrites sur les canaux mémoire rapide des deux appareils.
4. Lorsque la touche QUICK MEMO M.IN est enfoncée, les dernières données sont écrites sur le canal 1. Si des données existent déjà sur le canal 1, elles sont transférées sur le canal 2.

Pour un rappel sur la méthode des mémoires rapides, voir Section 4-11-13.

■ Pour réécrire la fréquence VFO de l'émetteur-récepteur enfant directement.

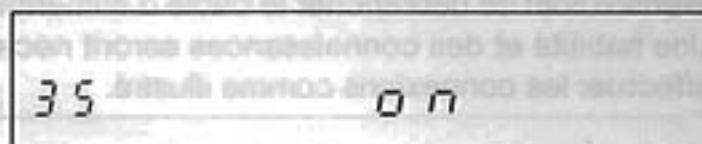
1. Allumer l'émetteur-récepteur enfant avec le réglage de fonction sur "power on" (menu numéro 33). (Voir Section 4-10-15).



2. Appuyer sur la touche CLR.
3. Fixer les données telles que la fréquence à mémoriser sur l'émetteur-récepteur parent et appuyer sur la touche QUICK MEMO M.IN de l'appareil parent. Les données, telles que la fréquence VFO, dans l'appareil enfant est remplacée par les données de l'appareil parent. Les mêmes données sont également écrites dans le canal mémoire rapide 1 de l'émetteur-récepteur parent.

4-18-5. Réglage des fonctions (partagée)

Allumer les deux émetteur-récepteurs avec le réglage des fonctions (menu numéro 35) sur "power on". (Voir Section 4-10-15).



(1) Données pouvant être transmises

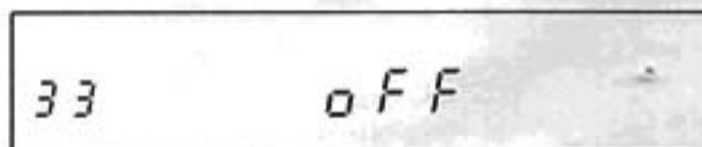
Les données pouvant être transmises incluent les suivantes:

Fréquence VFO, Mode (avec le mode TUNE)

(2) Opération

■ Pour écrire les données sur les canaux mémoire rapide des émetteur-récepteur enfant

1. Eteindre l'émetteur-récepteur enfant avec le réglage de fonction (menu numéro 33) sur "power on". (Voir Section 4-10-15).



2. Enfoncer la touche CLR.
3. Régler les données telles que la fréquence à mémoriser dans l'émetteur-récepteur parent, et appuyer sur la touche QUICK MEMO M.IN de l'émetteur-récepteur parent. L'émetteur-récepteur enfant émettra un bip, et les données seront écrites sur les canaux mémoire rapide des enfant appareils. Les données sont également écrites dans le canal mémoire rapide 1 de l'émetteur-récepteur parent.
4. Lorsque la touche QUICK MEMO M.IN est enfoncée, les dernières données sont écrites sur le canal 1. Si des données existent déjà sur le canal 1, elles sont transférées sur le canal 2.

Pour un rappel sur la méthode des mémoires rapides, voir Section 4-11-13.

■ Pour réécrire la fréquence VFO de l'émetteur-récepteur enfant directement.

1. Allumer l'émetteur-récepteur enfant avec le réglage de fonction sur "power on" (menu numéro 33). (Voir Section 4-10-15).

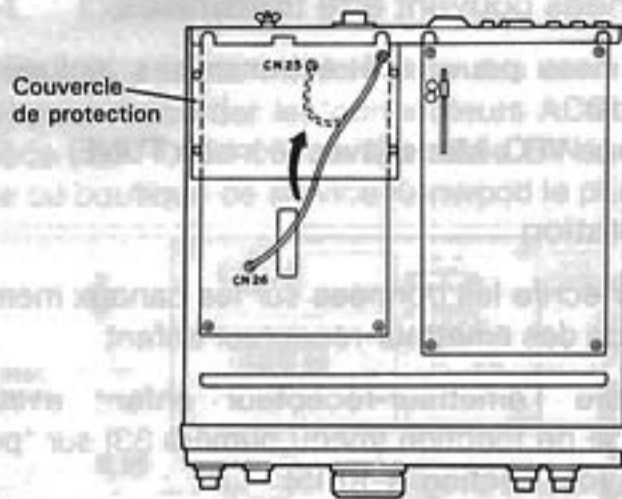


2. Appuyer sur la touche CLR.
3. Fixer les données telles que la fréquence à mémoriser sur l'émetteur-récepteur parent et appuyer sur la touche QUICK MEMO M.IN de l'appareil parent. Les données, telles que la fréquence TX VFO, dans l'appareil enfant est remplacée par les données de l'appareil parent. Les données sont également écrites dans le canal mémoire rapide 1 de l'émetteur-récepteur parent.

4-19. LORSQUE CETTE UNITE EST UTILISEE COMME DISPOSITIF PARENT D'UN TRANSVERTER

Notes

1. Prendre soin de débrancher le câble d'alimentation secteur avant d'entreprendre le travail.
2. Une habilité et des connaissances seront nécessaires pour ce genre d'opération. Faire très attention à bien effectuer les connexions comme illustré.



■ Préparation

1. En enlevant le couvercle inférieur de la radio.
2. En enlevant le couvercle de protection.
3. Déconnecter les plots du c.able coaxial du CN26, et l'insérer dans le CN25.
4. Remettre le couvercle de protection et le couvercle inférieur.

Note

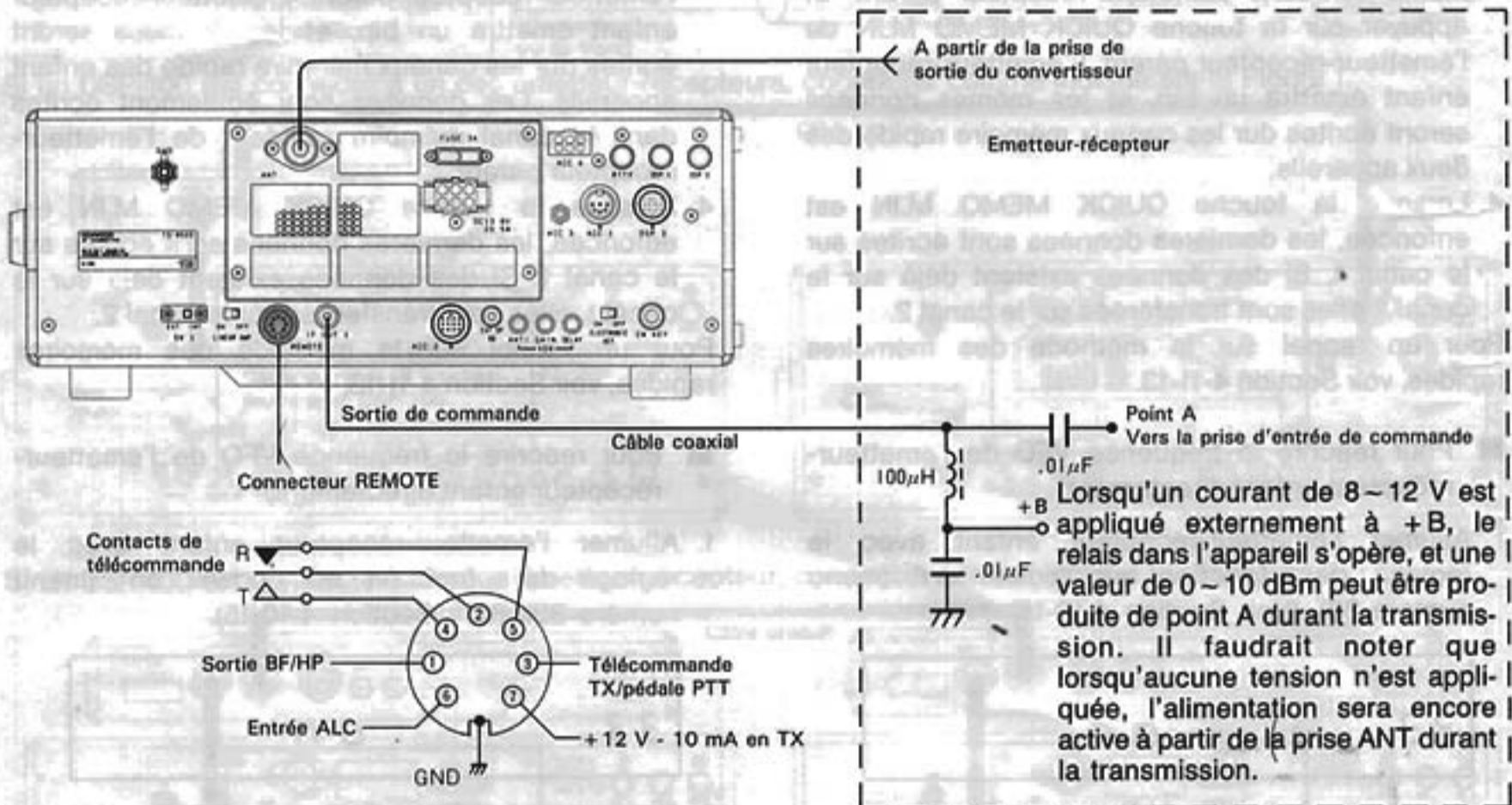
Eviter le faisceau de câblage lorsque l'on referme.

Le connecteur IF OUT1 sur l'arrière de l'appareil peut être utilisé comme un connecteur de sortie de commande.

Note

Il ne peut pas être utilisé comme un connecteur de sortie pour le "bandscope".

■ CONNEXION



Lorsque les connexions sont effectuées comme indiqué ci-dessus, la commande PWR sur cette unité de fonctionne pas, aussi il faut la tourner à fond dans le sens des aiguilles d'une montre. L'entrée externe ALC est négative. Le circuit ALC fonctionne à partir d'environ -9 V.

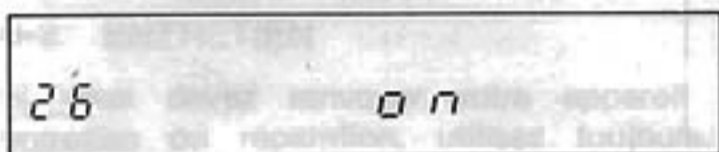
■ INDICATEUR D’AFFICHAGE

Les fréquences correspondant aux bandes 50, 144, et 430 MHz peuvent être affichées avec le réglage de fonction (menu numéros 26 à 28) sur "power on". (Voir Section 4-10-15).

Par exemple:

Lorsque la bande 28 MHz est utilisée comme la bande 50 MHz.

1. Régler la fréquence de réception sur 28,000 MHz.
2. Mettre le commutateur POWER sur OFF (arrêt).
3. Appuyer sur la touche LSB/USB et la maintenir enfoncée, puis activer le commutateur POWER.
4. Sélectionner le numéro désiré 26 en tournant la commande M.CH / VFO CH et mettre le commutateur UP/DOWN sur ON (marche).



5. Lorsque la touche CLR est enfoncée, le mode menu est interrompu et la fréquence affichée devient 50,000.00 MHz.
6. Lorsque le menu numéro 27 est sélectionné, la bande 144 MHz est affichée et lorsque le menu 28 est sélectionné la bande 430 MHz est affichée.

Notes

1. Lorsque les menus 27 ou 28 sont sélectionnés, enlever la sélection du menu 26.
2. Si la fréquence affichée est dans les bandes 50, 144 ou 430 MHz, la fréquence ne peut pas être fixée par les touches numériques.

180	0.25~0.36 (0.25)	PLAY1
370	0.45~0.58 (0.45)	PLAY2
415 (390+25)	0.61~0.76 (0.68)	PLAY3
882 (860+22)	0.90~0.94 (0.87)	REC1
850	0.98~1.19 (1.08)	REC2
1.1k (1k+100)	1.18~1.25 (1.22)	REC3
1.5k	1.38~1.52 (1.45)	CLB
1.7k (1.5k+200)	1.57~1.71 (1.64)	TR-BT
2.0k (1.7k+300)	1.78~1.90 (1.84)	QUICK MR
2.7k	1.98~2.09 (2.03)	QUICK MR
2.8k (2.5k+300)	2.14~2.28 (2.21)	QUICK MR



4-20. FONCTION DE TELECOMMANDE

Les touches sur la face frontale de l'appareil peuvent être actionnées à distance par le terminal de commande à distance (ACC3) sur la face arrière. Les onze fonctions suivantes peuvent être commandées à distance.

PLAY-1, PLAY-2, PLAY-3, REC-1, REC-2, REC-3, CLR,
TF-SET, QUICK M.IN, QUICK MR, VOICE

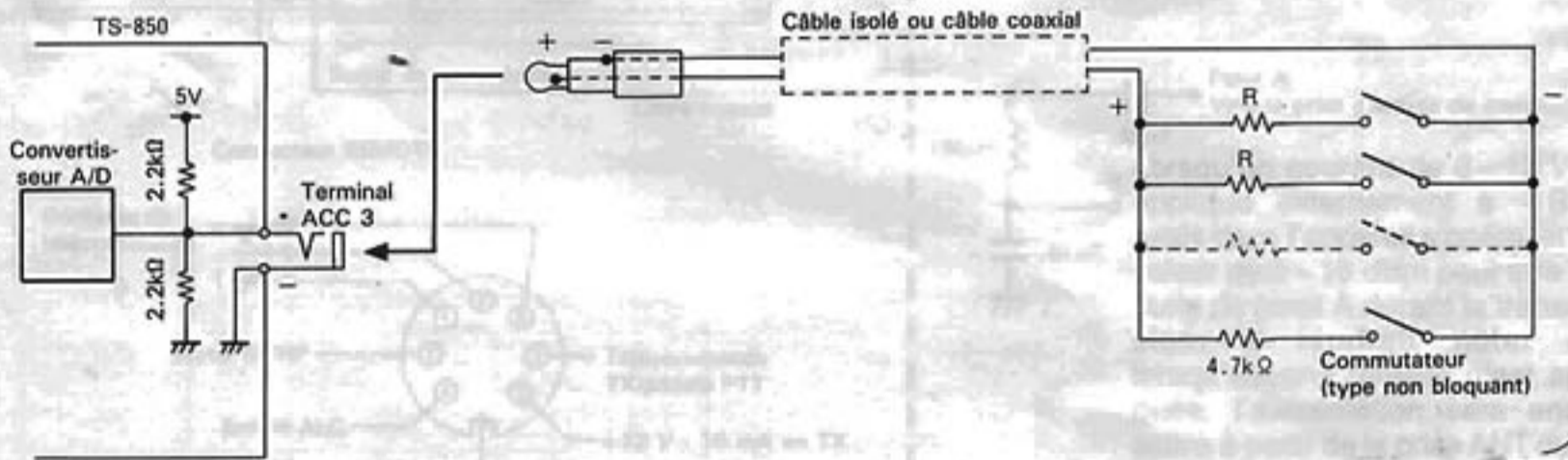
Le circuit du terminal de commande à distance dans l'émetteur-récepteur est comme décrit ci-après. Lorsque la tension du terminal du convertisseur A/D atteint la valeur déterminée par le programme interne, le microprocesseur effectue les opérations selon la tension du terminal. Par exemple, si une résistance de 4,7 k Ω est connectée entre les bornes + et - du terminal de commande à distance, la tension d'entrée du terminal du convertisseur A/D devient 2 volts et la fonction QUICK MR fonctionne.

Vous pouvez personnaliser votre propre clavier de commande à distance pour répondre à vos besoins en fournissant les commutateurs de commande à distance nécessaires.

Les tensions de terminal et les valeurs des résistances requises pour faire fonctionner chaque fonction sont comme suit:

Fonction	Tension du terminal (V, valeur médiane)	Résistance R
PLAY-1	0,22~0,36 (0,29)	150
PLAY-2	0,42~0,56 (0,49)	270
PLAY-3	0,61~0,75 (0,68)	412 (390+22)
REC-1	0,80~0,94 (0,87)	582 (560+22)
REC-2	0,99~1,13 (1,06)	820
REC-3	1,18~1,32 (1,25)	1,1k (1k+100)
CLR	1,38~1,52 (1,45)	1,5k
TF-SET	1,57~1,71 (1,64)	2,07k (1,8k+270)
QUICK M.IN	1,76~1,90 (1,83)	3,03k (2,7k+330)
QUICK MR	1,95~2,09 (2,02)	4,7k
VOICE	2,14~2,28 (2,21)	8,42k (8,2k+220)

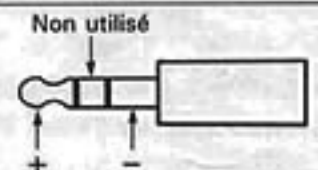
- Utiliser des commutateurs non bloquants qui sont ouverts sur la position "off".
- Utiliser un c.able isolé ou un c.able coaxial pour connecter le terminal et les commutateurs.
- Utiliser des résistances avec une tolérance de 5% ou moins.
- Si une fonction ne fonctionne pas avec une résistance spécifiée, augmenter ou diminuer la valeur de la résistance jusqu'à ce que la tension sur la partie positive du terminal de commande à distance soit dans la plage spécifiée.
- Lorsque deux commutateurs sont actionnés en même temps, on ne peut pas prévoir le résultat.



Lorsque le plot de commande à distance est inséré, et que le commutateur 1 est fermé, la tension sur le c.ôté positif du terminal de commande à distance devient 2 V et la fonction QUICK MR fonctionne. Fixer la valeur de R pour obtenir la fonction désirée.

Notes

1. N'appliquer aucune tension au terminal ACC3 à partir d'une source externe.
2. Utiliser des plots standard (3,5 mm de diamètre). Si un plot stéréo est utilisé, ne pas utiliser le terminal central.



6. MAINTENANCE ET REGLAGES

6-1. INFORMATIONS GENERALES

Votre transceiver a été fabriqué, puis testé suivant ses spécifications. Dans des conditions normales d'utilisation, le transceiver fonctionnera suivant ces spécifications. Les ajustements et réglages des selfs et autres composants ont été faits en usine et seul un technicien qualifié et possédant un équipement approprié peut les modifier. Toute tentative qui consisterait à faire effectuer des modifications par des personnes non agréées par KENWOOD, entrainerait la suppression de la garantie.

Utilisé suivant les instructions données, votre transceiver pourra servir pendant des années avant de nécessiter des réajustements ou des réglages, faits avec des appareils de mesures sophistiqués.

6-2. ENTRETIEN

Si vous devez renvoyer votre appareil pour entretien ou réparation, utilisez toujours son emballage d'origine et ajoutez une lettre expliquant les conditions dans lesquelles la panne est survenue, ainsi que les anomalies constatées. Ne renvoyez pas les accessoires s'ils ne sont pas directement impliqués dans la panne. Vous devez envoyer votre appareil au représentant de KENWOOD qui a fourni le matériel. Une fiche de travail vous sera retournée avec celui-ci. Veuillez ne pas envoyer des parties de l'appareil telles que platines, circuits, ... mais l'appareil complet, dans son emballage d'origine complet. Etiquettez tous le matériel envoyé (appareil accessoires, emballage...) à votre nom et adresse. N'oubliez pas de mentionner le numéro de téléphone où l'on peut vous joindre. Veuillez noter le modèle et le numéro de série de l'appareil dans toute correspondance et les rappeler lors de tout contact téléphonique. Vous pouvez les noter au dos de ce manuel, dans le cadre prévu à cet effet.

Note au service technique

Cher OM, si vous desirez correspondre avec le service technique, nous vous prions de bien vouloir être bref, sans faire d'omissions et d'écrire lisiblement. Veuillez noter le modèle et le numéro de série de votre appareil, ainsi que le problème que vous avez. Donnez nous suffisamment de détails pour nous faciliter le diagnostic de la panne. Pour cela des informations concernant les autres équipements de la station peuvent parfois être très utiles.

Précaution

Ne pas mettre de journaux froissés dans l'emballage. Des dommages importants peuvent en résulter pour votre appareil.

Notes

1. Notez la date de l'achat, le numéro de série et le nom du vendeur.
2. Pour votre propre information, conservez les fiches de travail concernant la maintenance de votre appareil.
3. Si l'appareil est sous garantie, joignez une copie du bon de garantie, ou celle de la facture ou toute autre preuve de l'achat.

6-3. NETTOYAGE

Les parties extérieures de l'appareil (boutons, touches, panneaux, etc.) peuvent devenir sales après quelques temps d'utilisation. Pour le nettoyer, retirez les boutons, puis lavez l'appareil à l'eau tiède avec un chiffon propre, qui ne peluche pas et qui ne raye pas.

6-4. EN CAS DE DIFFICULTES

Los problèmes décrits dans le tableau ci-dessous concernent les défauts qui apparaissent lors de mauvaise utilisation de l'appareil. Aucun défaut technique au niveau de l'appareil ou des composants n'en est la cause. Si le problème persiste, contacter votre service KENWOOD.

RECEPTION

Symptôme	Cause probable	Action
L'affichage n'est pas allumé et il n'y a pas de réception lors de la mise en service de l'appareil.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Câble d'alimentation ou branchements défectueux. 2. Fusible d'alimentation brulé. 3. Alimentation non branchée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les câbles et les branchements. 2. Vérifier la cause de la défaillance du fusible et remplacez-le.
Rien n'est affiché ou l'affichage est erroné lors de la mise en service de l'appareil.	Le microprocesseur peut mal fonctionner si la tension de l'alimentation est insuffisante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relever la tension d'alimentation. Utilisez une batterie de 12 à 16 V. 2. Mettre l'appareil en marche, tout en maintenant la touche A=B (ou RX-A) enfoncée, puis relacher la touche.
Lorsque vous mettez l'appareil en marche, l'indicateur "14 MHz USB" s'allume, ou la "sensibilité de réception est faible.	La tension de la batterie de secours est faible.	Voir § 4-11-1.
Absence du signal reçu même si l'antenne est connectée, ou le signal reçu est faible.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le Squelch est fermé à fond. 2. Le commutateur ATT est sur la position ON. 3. Le commutateur standby est sur SEND. 4. Le Microphone PTT est sur émission. 5. Mauvais réglage de la commande SLOPE TUNE. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tourner le bouton du Squelch dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. 2. Placer le commutateur ATT sur 0 dB. 3. Positionner le standby sur REC. 4. Placer le commutateur PTT sur la position de réception. 5. Commande HIGH : À fond dans le sens des aiguilles d'une montre. Commande LOW : À fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Absence du signal reçu alors que l'antenne est connectée et le S-mètre est au maxi.	Le gain HF est trop bas, réduisant le gain des circuits de hautes fréquences.	Positionner le gain HF sur MAX.
Le S-mètre indique une certaine puissance, même en absence du signal reçu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tension insuffisante. 2. Gain HF fermé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relever la tension d'alimentation. Utilisez une batterie de 12 à 16 V. 2. Tourner le gain HF sur la position MAX.
Le signal est reçu, mais pas le son.	La position de la touche MODE est incorrecte.	Changer de MODE afin d'être sur la position correcte.
Le signal BLU est coupé trop haut ou trop bas.	Le contrôle SLOPE TUNE est mal réglé.	Commande HIGH : À fond dans le sens des aiguilles d'une montre. Commande LOW : À fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Symptôme	Cause probable	Action
La fréquence ne change pas même si on agit sur UP/DOWN, le bouton TUNING ou le bouton M.CH/VFO CH.	La touche F.LOCK est sur la position ON.	Positiner la touche F.LOCK sur OFF.
Le scanning des mémoires ne s'effectue pas.	Les mémoires ne contiennent pas d'informations.	Effectuer une mise en mémoire.

Note

Des tonalités de battement peuvent être entendues sur les fréquences suivantes. Cela provient de la configuration en fréquence interne de la radio et ce n'est pas l'indication d'une panne; c'est normal.

10,000 MHz, 20,000 MHz, 30,000 MHz

EMISSION

Symptôme	Cause probable	Action
Pas de sortie HF.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le jack du micro n'est pas connecté. 2. Faible gain du microphone. 3. Mauvaise connexion de l'antenne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecter le jack micro. 2. Augmenter la commande de gain MIC. 3. Connecter l'antenne correctement.
VOX ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réglage GAIN trop faible. 2. Réglage, nécessaire pour la commande ANTI. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se reporter à la Section 4-1-2, commande du GAIN. 2. Se reporter à la Section 4-1-2, commande du ANTI.
VOX déclenché par la sortie du haut-parleur.	Réglage nécessaire pour la commande ANTI.	Se reporter à la Section 4-1-2, commande du ANTI.
L'amplificateur linéaire ne se déclenche pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le commutateur interne n'a pas été mis en route. 2. Le connecteur REMOTE a été mal connecté. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opérer comme indiqué §6-6-5. 2. Vérifier le câblage,
La modulation d'amplitude n'est pas effectuée.	La touche PROC est sur la position ON.	La touche PROC est sur la position OFF.

6-5. POUR COMMANDER LES PIÈCES DÉTACHÉES

Lorsque vous commandez des pièces détachées pour votre appareil, assurez-vous que vous avez bien spécifié: Modèle et numéro de série de l'appareil; le numéro schématique de la pièce; le numéro du circuit imprimé sur lequel est située la pièce, le numéro de la pièce et le nom, si possible, ainsi que la quantité désirée. Pour la plupart des pièces vous trouverez tous ces renseignements dans le manuel de service (disponible en option chez votre revendeur).

6-6. REGLAGES

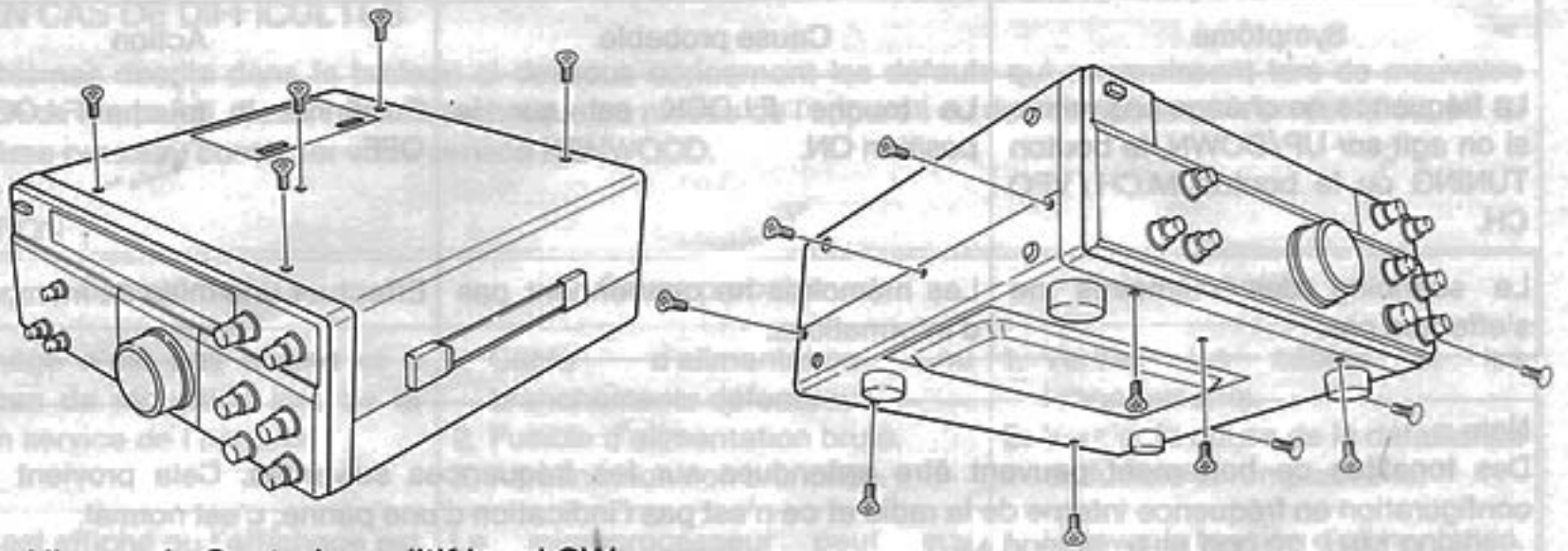
6-6-1. Pour retirer le capot

Pour retirer les capots

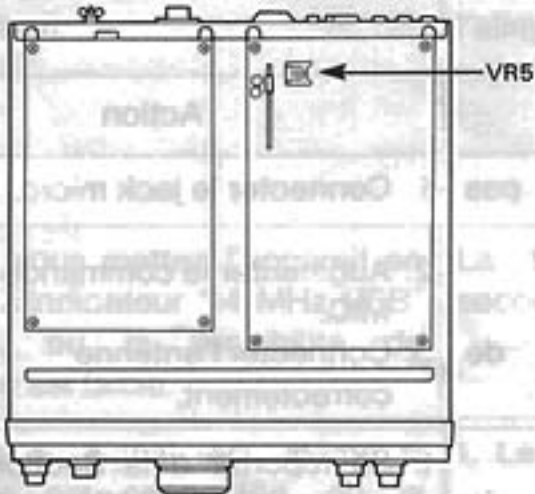
Retirer les capots supérieur et inférieur de la radio.

Précautions

1. Avant de retirer les capots, couper l'alimentation (interrupteur POWER sur OFF), et débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur.
2. Ne pas coïcer le câblage lors de l'ouverture ou de la fermeture des boîtiers.

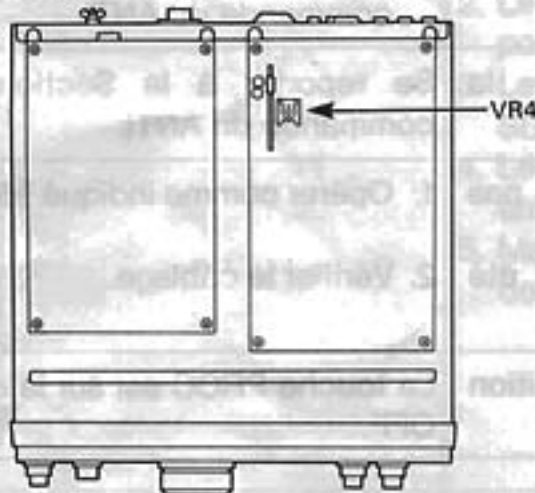


6-6-2. Niveau du Contrôle auditif local CW



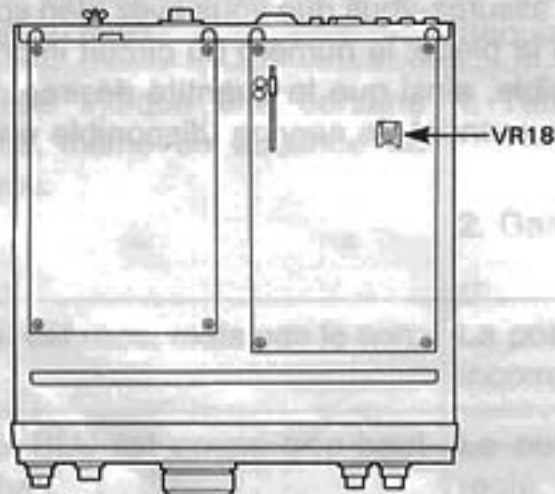
Tourner VR5, tout en maintenant le manipulateur enfoncé en mode CW, pour régler au niveau désiré.

6-6-3. Niveau sonore du beep



Tourner VR4 jusqu'à l'obtention du niveau désiré.

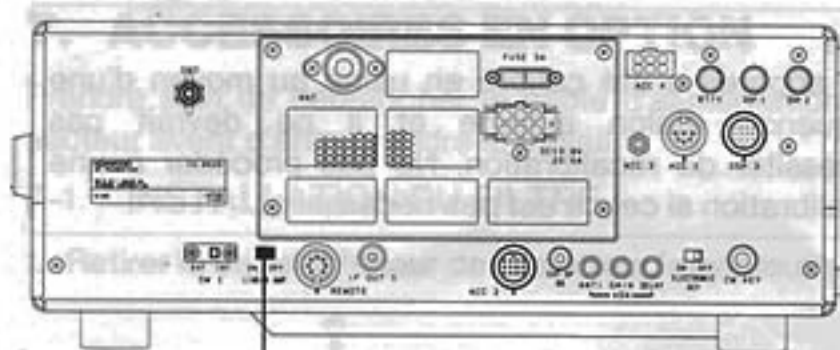
6-6-4. Réglage du niveau d'entrée des Annexes



Régler au niveau désiré à l'aide du VR18. L'entrée est réduite en tournant dans le sens le sens contraire des aiguilles d'une montre et augmentée dans le sens contraire.

6-6-5. Commande d'un amplificateur linéaire

La commande par relais n'est pas mise en service en usine, ainsi le bruit mécanique du relai ne vous ennuyera pas lorsque vous êtes en VOX ou BK intégrale



Interrupteur LINEAR AMP

en CW. Si vous souhaitez vous servir de ce relai pour commander un ampli externe, par ex., procéder comme suit:

Placer l'interrupteur LINEAR AMP sur ON.

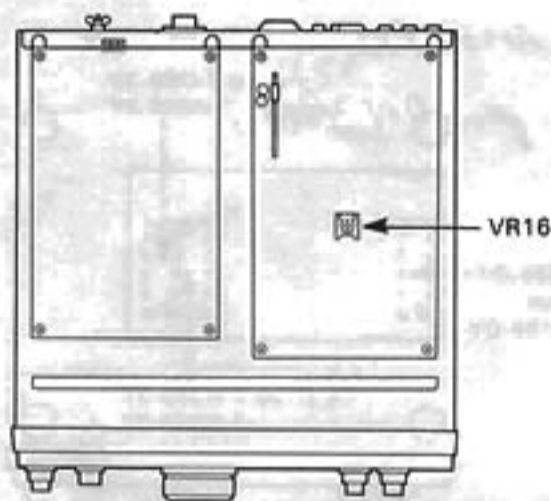
12 V à environ 10 mA sont fournis par la pince n°7 du connecteur REMOTE pour commander un relai externe, si nécessaire. Lorsque vous utilisez le TL-922 avec ce transceiver, vous pouvez vous servir du cordon fourni avec l'ampli.

La plupart des amplificateurs linéaires ont besoin d'une terre pour émettre. Elle est disponible en raccordant la broche 2 du connecteur REMOTE à la terre. Raccorder ensuite le conducteur central de la ligne du relais de commande des amplificateurs linéaires à la broche 4. Le relais de cet émetteur/récepteur peut supporter 100 V DC sous 500 mA.

Note

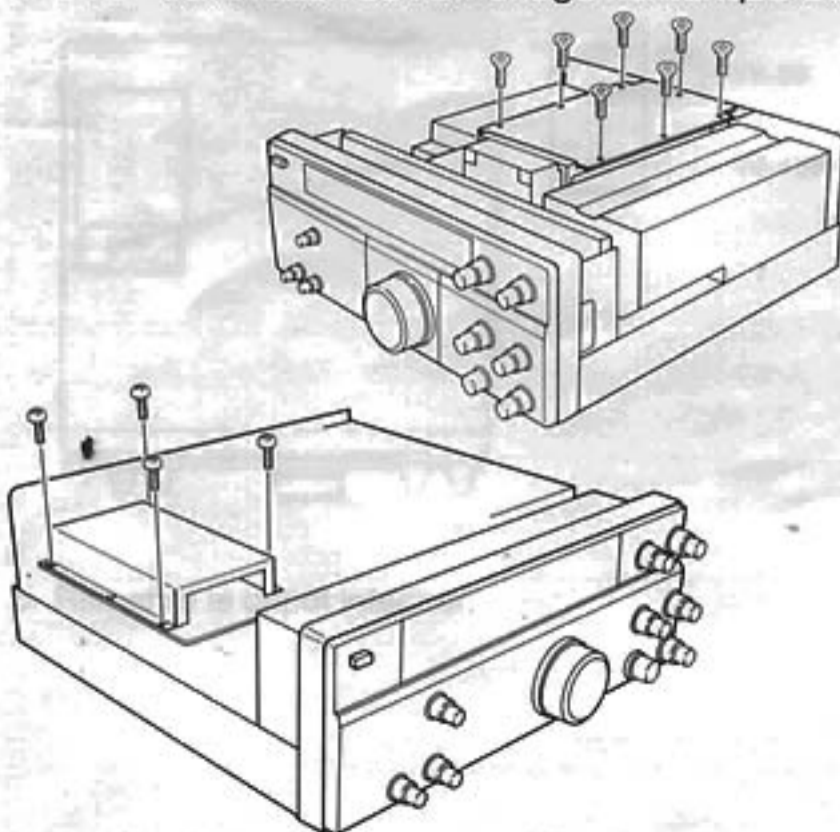
Le TL-922/922A n'est pas conseillé pour l'utilisation en BK intégral. Toute tentative dans ce sens peut causer des dommages à votre amplificateur.

6-6-6. Niveau du NOTCH

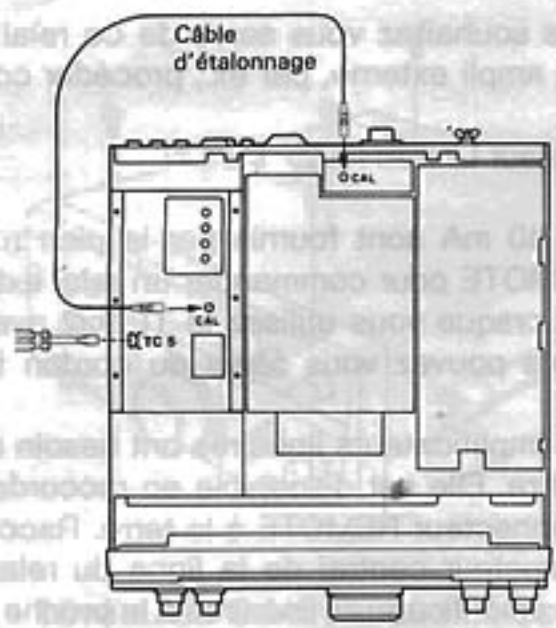


1. Tourner le bouton de réglage pour qu'un signal stable d'environ S9 soit reçu en mode USB et que la fréquence de battement de la sortie audio soit d'environ 1,5 kHz.
2. Tourner le côté HIGH de la commande SLOPE TUNE à fond dans le sens des aiguilles d'un montre et le côté LOW à fond dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Activer le commutateur NOTCH, et tourner la commande NOTCH pour minimiser la sortie audio.
4. Régler VR16 pour réduire un peu plus la sortie audio.
5. Procéder aux étapes 3 et 4 plusieurs fois.
6. Le point le meilleur est celui pour lequel la sortie audio ne change pas.

6-6-7. Calibration de l'affichage numérique CCO



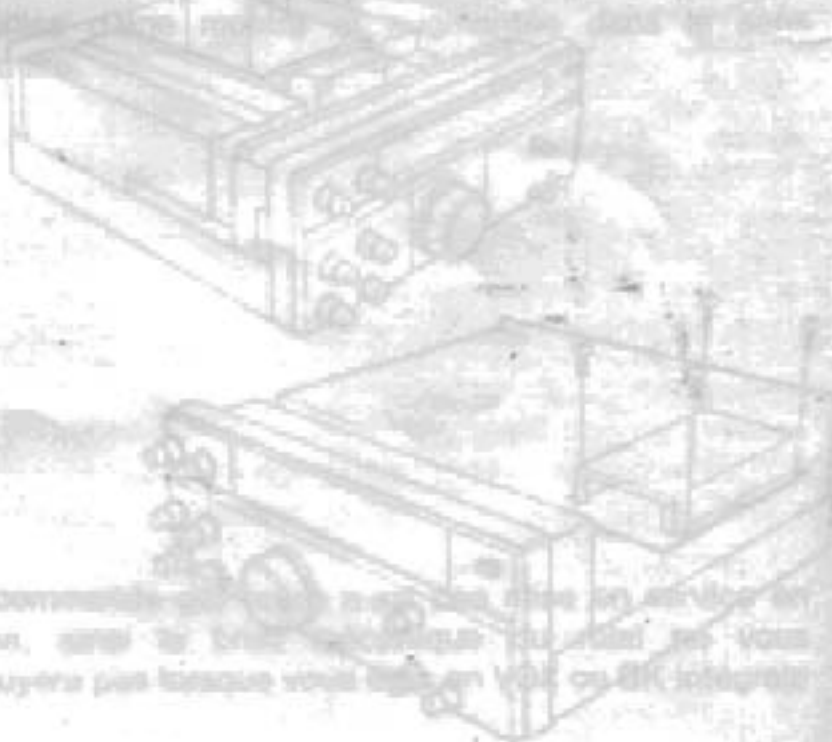
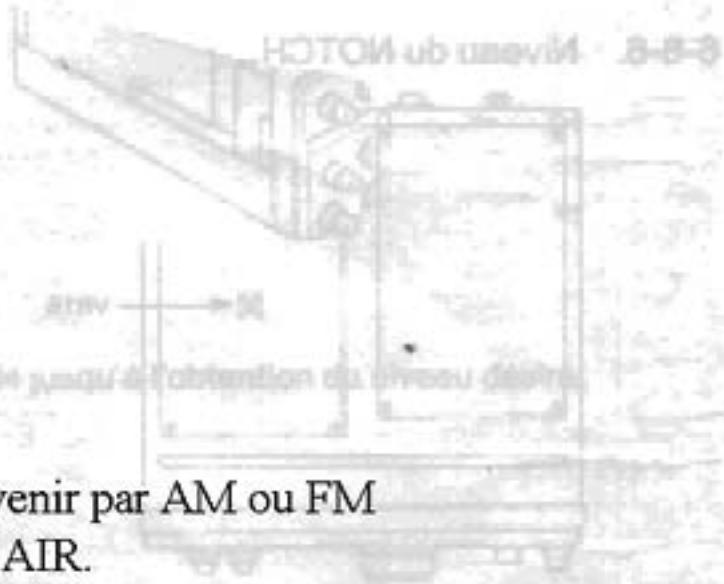
1. Enlever le boîtier.
2. Enlever le couvercle de protection de l'unité finale.
3. Enlever l'unité CAR.
4. Brancher le câble d'étalonnage accessoire sur une des broches CAL de l'unité PLL.
Brancher l'autre extrémité du câble d'étalonnage sur la broche CAL de l'unité ANT.
5. Raccorder l'antenne et réaliser l'accord sur WWV.
6. Au moyen d'un petit tournevis à lame plate, régler la capacité du trimmer TC5 de l'unité PLL sur battement zéro. Le battement nul correspond au point où les deux signaux audio oscillent au rythme le plus lent.
7. La fréquence de référence a été calibrée correctement.
8. Débrancher le câble de calibration.



Note
 Cet appareil a été calibré en usine au moyen d'une fréquence étalon externe et il ne devrait pas nécessiter de recalibration. Ne pas procéder à une recalibration si cela n'est pas nécessaire.

Menu caché:

- 02 = 1 (RIT) = -1,27 à +1,27
- 03 = -120 (High Cut) = 1 à -120
- 04 = 2 (Low Cut) = 0 à -128
- 05 = OFF (Up) = ON => coupe AF (ssb,cw,fsk)=>Revenir par AM ou FM
- 06 = OFF (Up) = ON => coupe puissance mais le ON AIR.

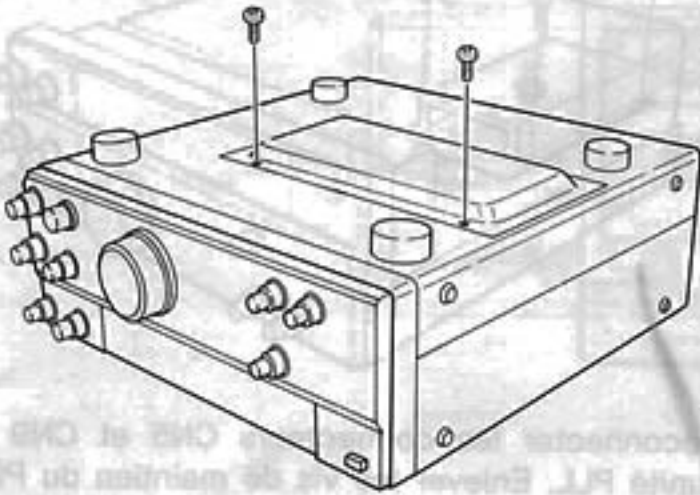


7. ACCESSOIRES EN OPTION

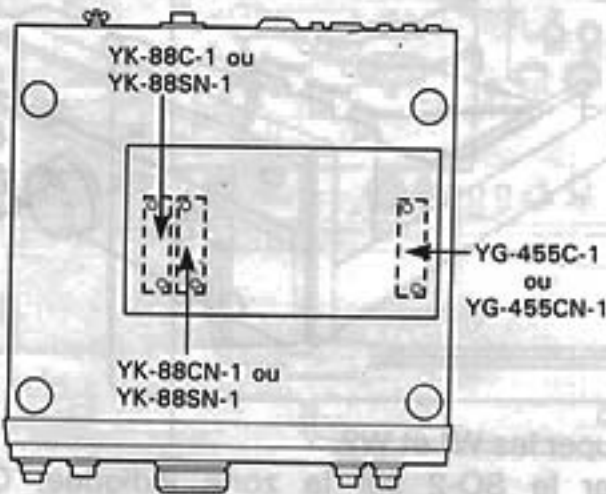
Prendre soin de débrancher le câble d'alimentation secteur avant d'entreprendre le travail.

7-1. INSTALLATION DU FILTRE

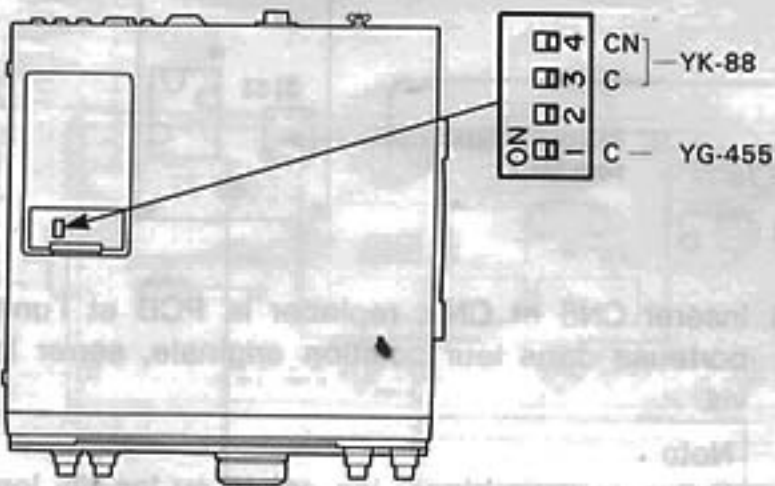
1. Retirer le capot inférieur de l'émetteur/récepteur.



2. Retirer les vis et sortir le filtre de la manière indiquée.



3. Mettre en place le filtre et le fixer avec les vis fournies. Le filtre n'étant pas polarisé, il peut être placé dans n'importe quel sens.
4. Les filtres désirés peuvent être disposés de façon à faire correspondre le numéro de l'interrupteur de filtre au numéro d'installation de chaque filtre.



5. Remettre le capot inférieur.

Notes

1. Eviter de vous pincer les doigts ou les fils lors du remontage.
2. Lorsque le YK-88SN-1 et le YG-455CN-1 sont installés, 500 ou 270 est affiché pour le YK-88SN-1, et 500 est affiché pour le YG-455CN-1. Ces valeurs sont différentes de celles des bandes réelles.

7-2. INSTALLATION DU SYNTHÉTISEUR DE PAROLE VS-2

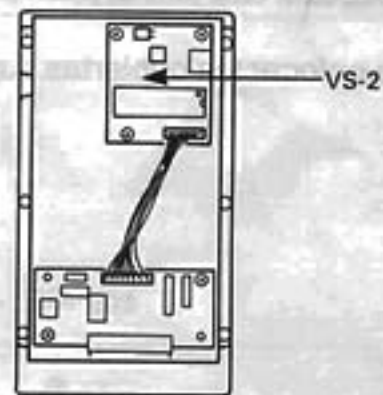
1. Retirer les capots supérieur.



2. Brancher le connecteur à 8 broches dans le VS-2.
3. Utiliser les trois vis fournies avec le VS-2 pour installer le VS-2 sur le châssis secondaire.

Précaution

Conserver la vis à tête hexagonale et le joint fournis avec le VS-2 pour une utilisation ultérieure. Ils ne sont pas nécessaires pour le moment.



4. Vuelva a colocar las cubiertas superior.

Downloaded by
RadioAmateur.EU

7-3. INSTALLATION DE L'UNITE D'ENREGISTREMENT NUMERIQUE DRU-2

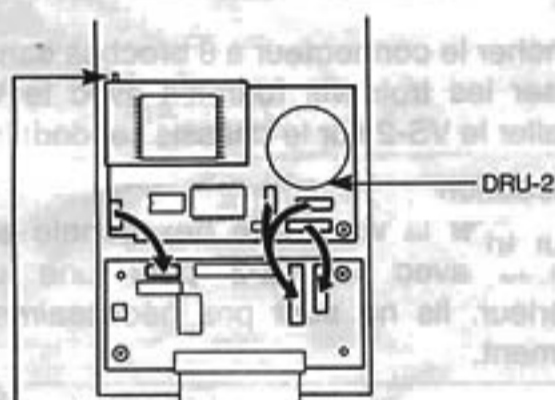
1. Retirer les capots supérieur.



2. Utiliser la vis auto-tarudée fournie avec le DRU-2 pour installer le DRU-2 sur le châssis.
3. Fixer les trois câbles provenant du DRU-2 comme illustré.

Précaution

Conserver les coussinets fournis avec le DRU-2 pour un emploi ultérieur. Ils ne sont pas nécessaires maintenant.

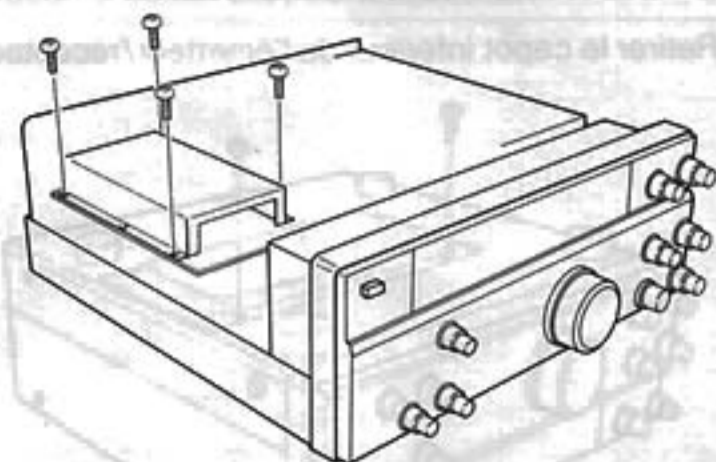


Accrocher cette patte en position.

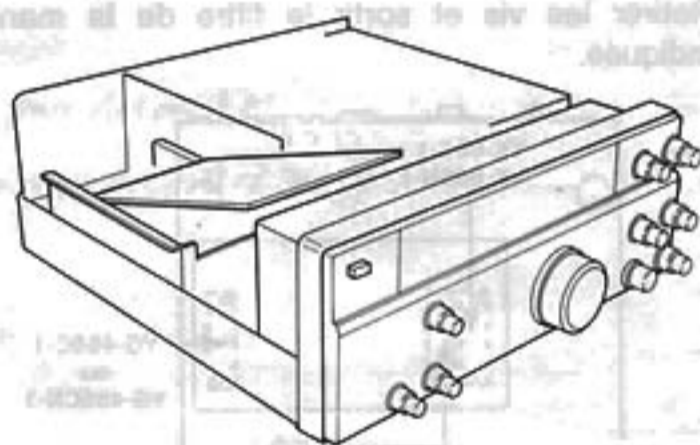
4. Vuelva a colocar las cubiertas superior.

7-4. INSTALLATION DU MODULE TCXO SO-2

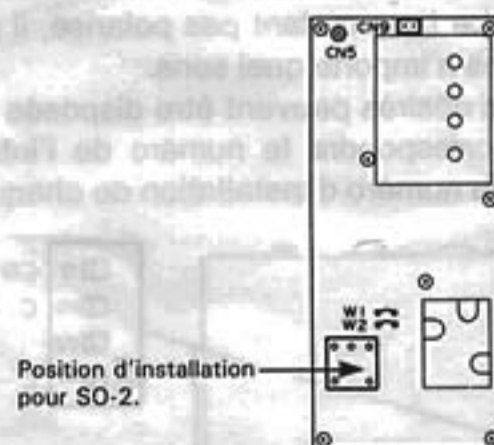
1. Retirer le capot. §6-6-1.
2. Enlever l'unité CAR.



3. Déconnecter les connecteurs CN5 et CN9 de l'unité PLL. Enlever les vis de maintien du PCB, et enlever le PCB.



4. Couper les W1 et W2.
5. Fixer le SO-2 sur la zone indiquée. Certains modèles peuvent être livrés d'usine avec le SO-2 installé.



6. Insérer CN5 et CN9, replacer le PCB et l'unité porteuse dans leur position originale, serrer les vis.

Note

Eviter de vous pincer les doigts ou les fils lors du remontage.

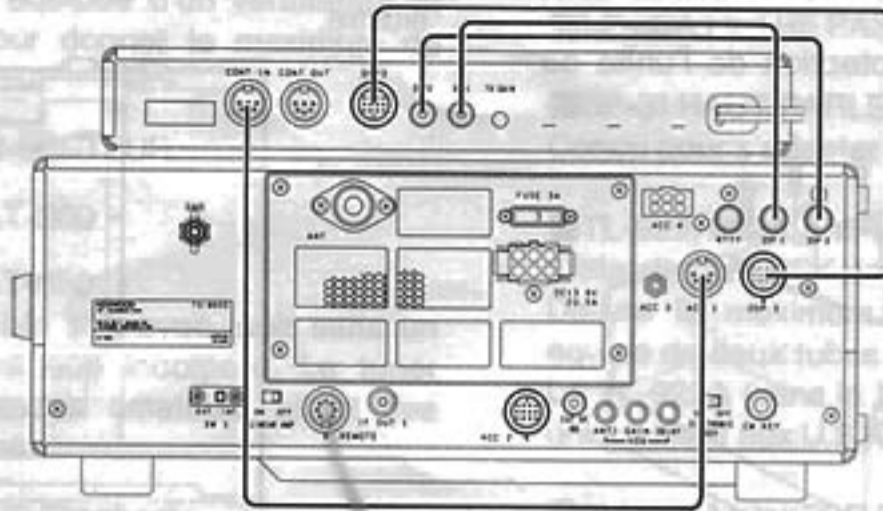
7. Replacer les capots.

Note

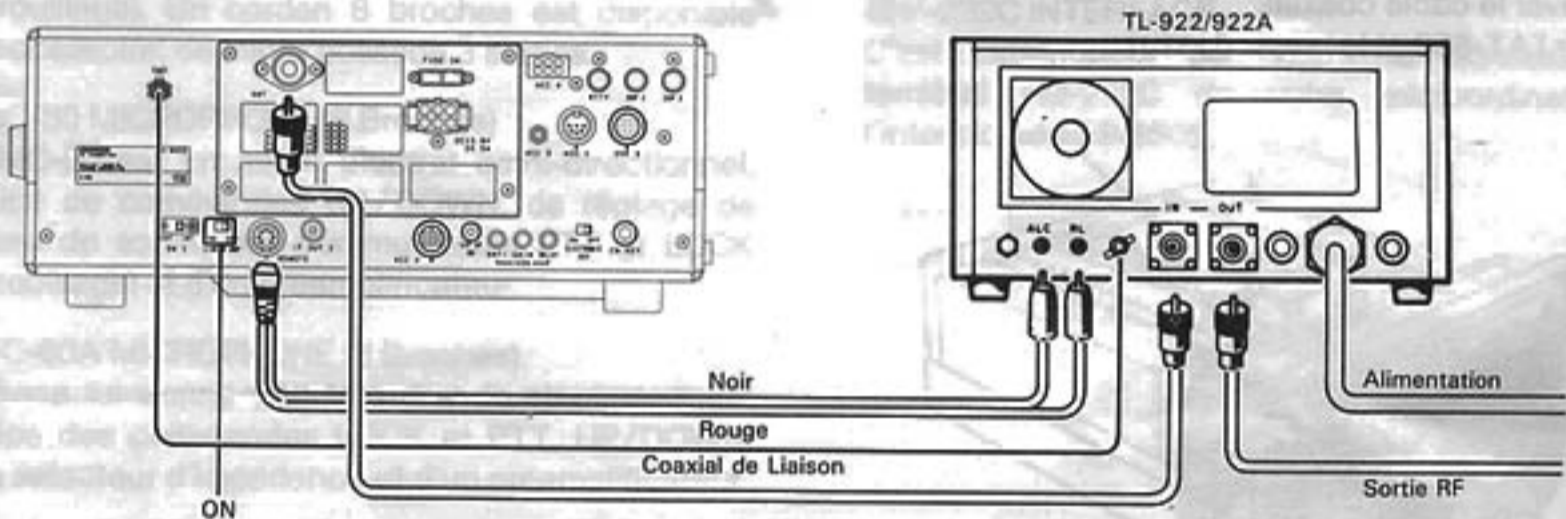
Eviter de vous pincer les doigts ou les fils lors du remontage.

7-5. CONNEXION DU PROCESSEUR DE SIGNAL NUMERIQUE DSP-100

Connecter le câble fourni avec le DSP-100.

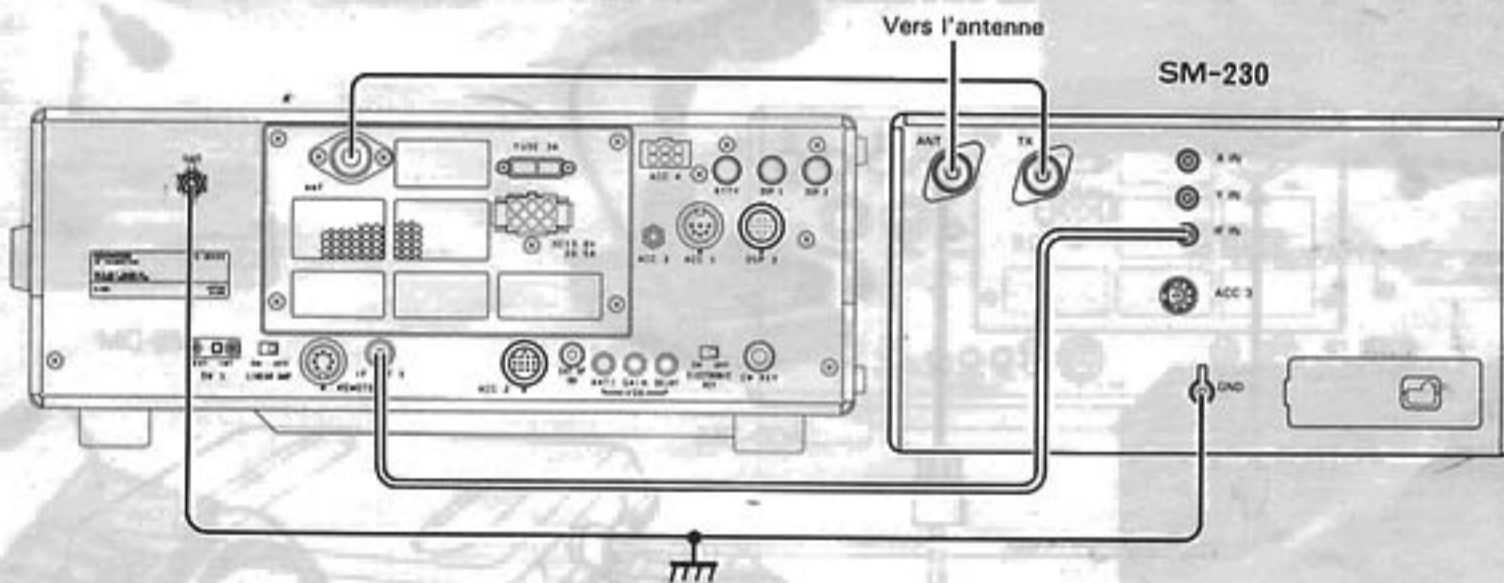


7-6. CONNEXION DE L'AMPLIFICATEUR LINEAIRE TL-922/922A



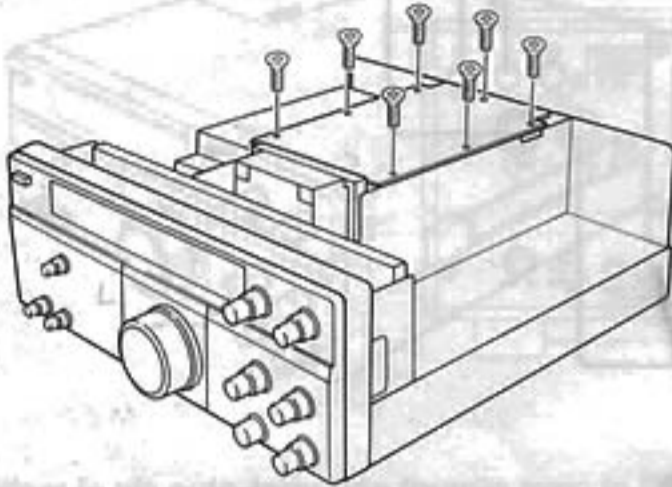
ATTENTION:
Ne pas raccorder le câble d'alimentation lorsque l'interrupteur d'alimentation (POWER) du TL-922/922A n'est pas sur la position arrêt (OFF).

7-7. INSTALLATION DU MONITEUR DE STATION SM-230

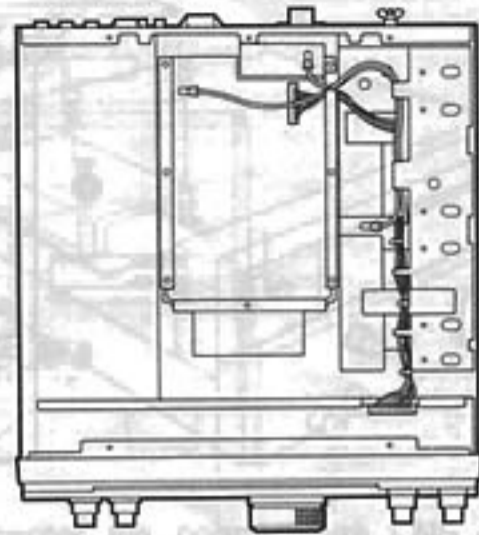


7-8. INSTALLATION DE L'UNITE DU TUNER A ANTENNE AT-850

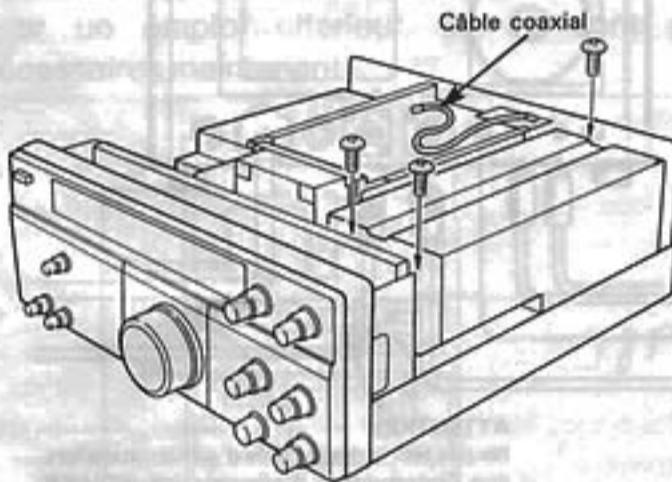
1. Enlever le couvercle supérieur du transceiver. Se référer à la Section 6-6-1.
2. Enlever le couvercle de protection de l'unité de filtre.



5. Fixer les câbles provenant de l'AT-850 comme illustré.



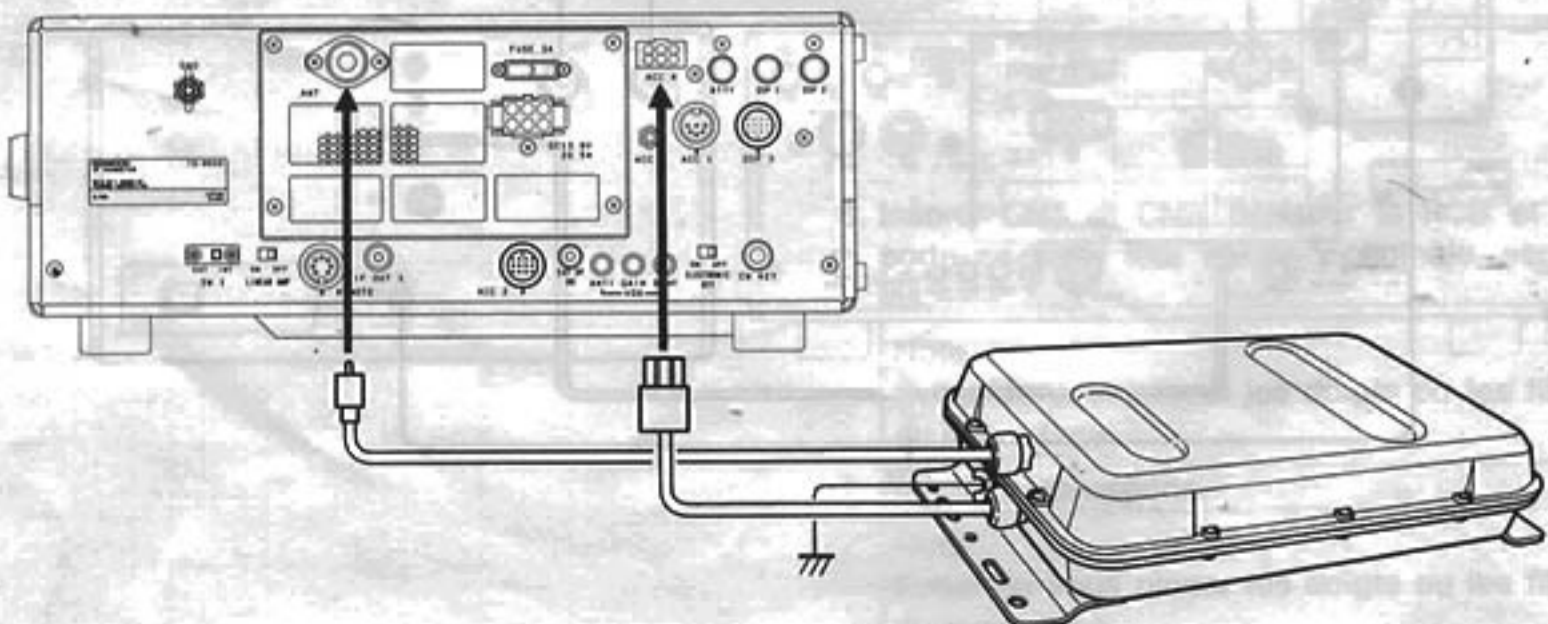
3. Enlever le câble coaxial.
4. Fixer l'AT-850 et le visser dessus.



6. Remettre le couvercle de protection et le couvercle supérieur.

7-9. INSTALLATION DE L'UNITE DU TUNER A ANTENNE AT-300

Lorsque le AT-300 est raccordé à cette unité, faire coulisser le commutateur SW1 sur le dos à la position EXT. Le tuner d'antenne incorporée ne fonctionnera pas dans ce cas. Utiliser l'alimentation CC du PS-52 en cas de connexion du AT-300 au transceiver.



7-10. AUTRES ACCESSOIRES

■ **PS-52 ALIMENTATION SECTEUR 22,5A COTINU**
Designée pour aller avec le TS-850S. Fournit 13,8 V, 20,5 A stabilisé. Est équipée d'un ventilateur et de circuits protégés pour donner le maximum de fiabilité.

■ **PS-31 ALIMENTATION SECTEUR**

■ **TUNER A ANTENNE AT-300**

■ **TUNER A ANTENNE AT-850**

Le TS-850S est disponible soit avec, soit sans un tuner à antenne automatique incorporé. Le tuner intéresse toutes les bandes amateurs allant des bandes de 160 à 10 mètres.

■ **MC-85 MICROPHONE (8 Broches)**

Le MC-85 est un micro unidirectionnel de haut de gamme, à condensateur electret, équipé d'un commutateur de sortie, d'un circuit BF de compensation, d'un filtre d'un indicateur de niveau de sortie, et des commandes PTT et LOCK (verrouillage). Un cordon 8 broches est disponible en accessoire; ce micro possède 3 sorties.

■ **MC-80 MICROPHONE (8 Broches)**

Le MC-80 est un micro electret omni-directionnel, équipé de commandes UP/DOWN, de réglage de niveau de sortie, des commutateurs PTT et LOCK (verrouillage) et d'un préamplificateur.

■ **MC-60A MICROPHONE (8 Broches)**

Sa base lui donne une très grande stabilité. Il est équipé des commandes LOCK et PTT, UP/DOWN, d'un selecteur d'impédance et d'un préamplificateur.

■ **MC-43S MICROPHONE UP/DOWN A MAIN**
C'est un micro dynamique avec les commandes PTT et UP/DOWN.

■ **LF-30A FILTRE PASSE BAS**

■ **SP-31 HAUT PARLEUR EXTERNE**

Conçu pour s'adapter au TS-850S.

■ **TL-922/922A AMPLIFICATEUR LINEAIRE HF**
(Utilisation en QSK déconseillée)

Délivre le maximum de puissance autorisée. Est équipé de deux tubes 3-500Z de haute performance. Le TL-922A (sans la bande des 10 m) est disponible uniquement aux U.S.A.

■ **SM-230 MONITOR SCOPE**

Conçu autour d'un oscilloscope central de 10 MHz, ce monitor visualise, grâce au générateur deux-tons incorporé, une grande variété de formes d'ondes.

■ **IF-232C INTERFACE**

C'est l'adaptateur permettant la connexion du terminal RS-232C de votre microordinateur à l'interface du TS-850S.



PS-52/PS-31



MC-85



MC-60A



MC-80



MC-43S



SP-31



TL-922A/TL-922



SM-230

■HS-6 ECOUTEURS (12,5 ohms)

Luxueux, très légers, conçus pour équipement des stations radio-amateurs.

■HS-5 CASQUE D'ECOUTE (8 ohms)

Désigné pour l'équipement des stations radio-amateurs. Ce casque léger et aéré permet une écoute, dans des conditions agréables, même pendant plusieurs heures. Des oreil lettes faciles à poser sont disponibles.

■YG-455C-1

Fréquence centrale : 455,0 kHz
Bande Passante : 500 Hz (-6 dB)
Atténuation de la Bande passante : 820 Hz (-60 dB)
Atténuation Garantie : Más de 80 dB

■YG-455CN-1

Fréquence centrale : 455,0 kHz
Bande Passante : 250 Hz (-6 dB)
Atténuation de la Bande passante : 480 Hz (-60 dB)
Atténuation Garantie : Más de 80 dB

■YK-88C-1

Fréquence centrale : 8830,0 kHz
Bande Passante : 500 Hz (-6 dB)
Atténuation de la Bande passante : 1,5 kHz (-60 dB)
Atténuation Garantie : Más de 80 dB

■YK-88CN-1

Fréquence centrale : 8830,0 kHz
Bande Passante : 270 Hz (-6 dB)
Atténuation de la Bande passante : 1,1 kHz (-60 dB)
Atténuation Garantie : Más de 80 dB

■YK-88SN-1

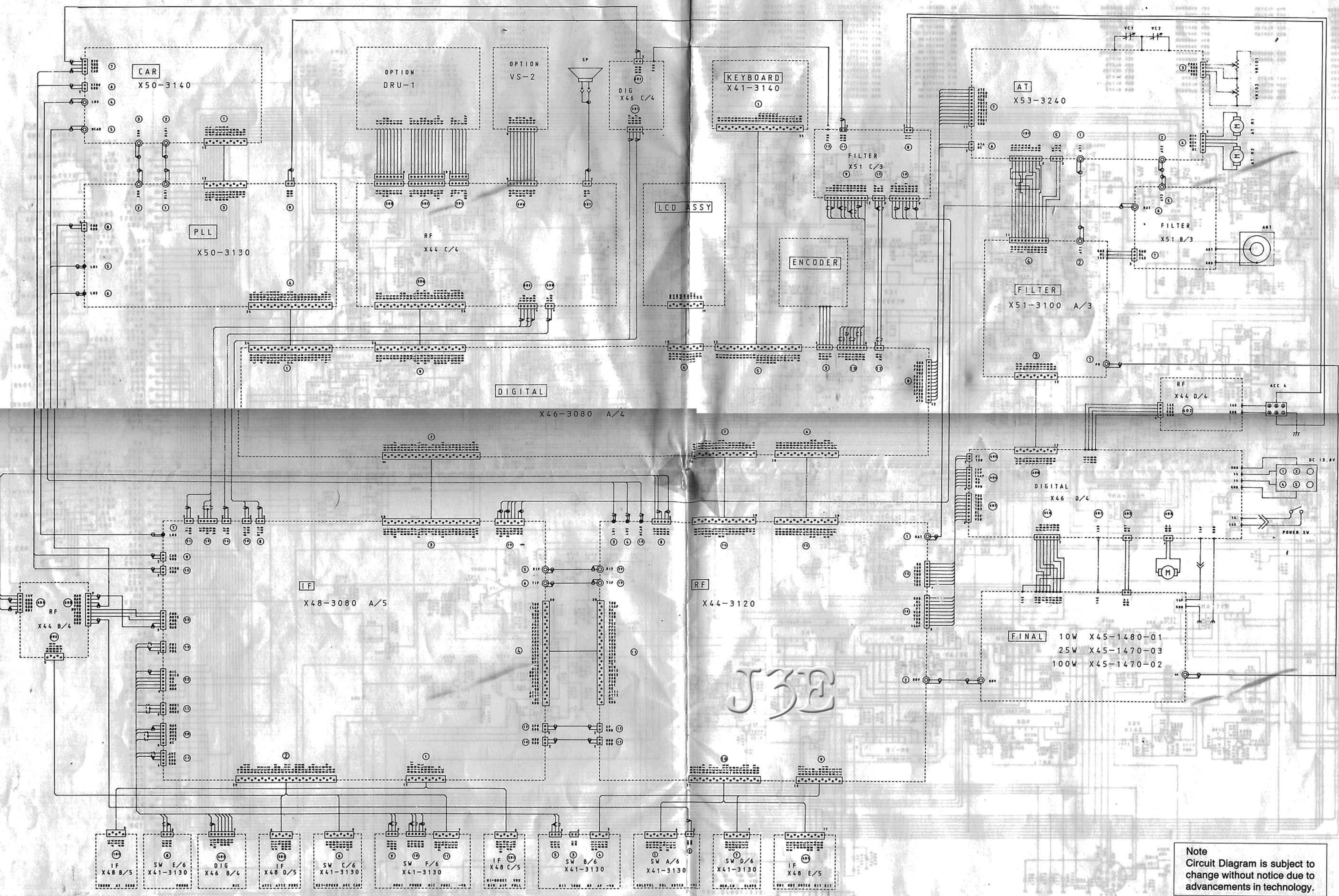
Fréquence centrale : 8830,0 kHz
Bande Passante : 1,8 kHz (-6 dB)
Atténuation de la Bande passante : 3,3 kHz (-60 dB)
Atténuation Garantie : Más de 80 dB



HS-6



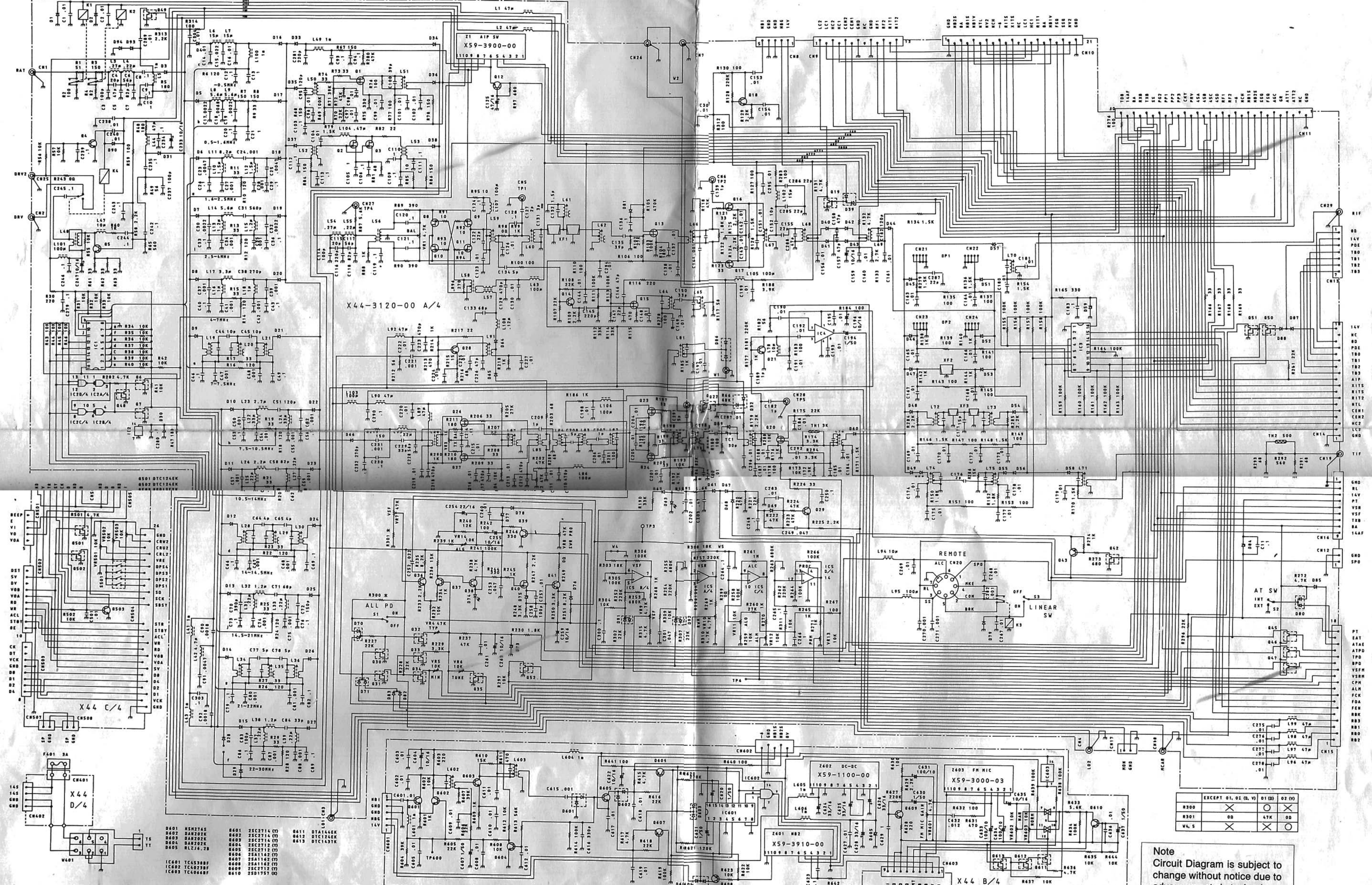
HS-5



Note
 Circuit Diagram is subject to
 change without notice due to
 advancements in technology.

Kenwood TS 850 S/SAT

01 LF801	011 RL5135	021 RL5135	031 RL5135	041 RL5135	051 RL5135	061 RL5135	071 DAN202K	081 RL573	091 H5H88AS	01 35K131 (0)	011 25K520 (K4)	021 25C2714 (7)	031 IC124EK	041 25C2712 (7)	051 DT124EK	IC1 SWAL5145
02 LF801	012 RL5135	022 RL5135	032 DAN202K	042 RL5135	052 RL5135	062 RL573	072	082 RL573	092 H5H88AS	02 25K125-5	012 25D14245	022 DT124EK	031 IC124EK	042 DT124EK	052 DT124EK	IC2 TC4018P
03 RL204	013 RL5135	023 RL5135	033 RL5135	043 RL5135	053 RL5135	063 L78001P	073 RL2J10C	083 RL573	093 VOM (0)	03 25K125-5	013 35K131 (0)	023 35K131 (0)	032 IC124EK	043 25A1213 (7)		IC3 TC9174P
04 RL5135	014 RL5135	024 RL5135	034 RL5135	044 RL5135	054 RL5135	064 RL5135	074 L78001P	084 RL2J4.7B	094 RL5245	04 25C2712 (7)	014 25C2714 (7)	024 35K131 (0)	034 IC124EK	044 DT124EK		IC4 MPC1037MA
05 RL5135	015 RL5135	025 RL5135	035 RL5135	045 RL5135	055 RL5135	065 RL573	075 RL23.6B	085 RL573		05 25C2954 (0)	015 35K131 (0)	025	035 IC124EK	045 DT124EK		IC5 MJM2927M
06 RL5135	016 RL5135	026 RL5135	036 RL5135	046 RL5135	056 RL5135	066 RL5135	076 RL573	086 DAN202K		06 DT1437K	016 25K520 (K4)	026 35K131 (0)	036 IC2712 (7)	046 DT124EK		
07 RL5135	017 RL5135	027 RL5135	037 RL5135	047 RL5135	057 RL5135	067 RL5135	077 RL212B	087 RL573		07 DT1437K	017 25K520 (K4)	027 35K131 (0)	037 IC2712 (7)	047 DT124EK		
08 RL5135	018 RL5135	028 RL573	038 RL5135	048 RL5135	058 RL5135	068 RL5135	078 RL573	088 RL573		08 25K520 (K4)	018 25C2714 (7)	028 25C2954 (0)	038 IC2712 (7)	048 DT124EK		
09 RL5135	019 RL5135	029 RL573	JAN202K	049 RL5135	059 RL2J4.7B	069 RL573	079 LF801	089 15V12B		09 25K520 (K4)	019 DT124EK	029 25C2712 (7)	039 IC2712 (7)	049 DT124EK		
010 RL5135	020 RL5135	030 RL2J4.7B	040 RL5135	050 RL5135	060 RL5135	070 DAN202K	080 DAN202K	090 LF801		010 25K520 (K4)	020 35K131 (0)	030 DT124EK	040 25K20B (6)	050 DT124EK		

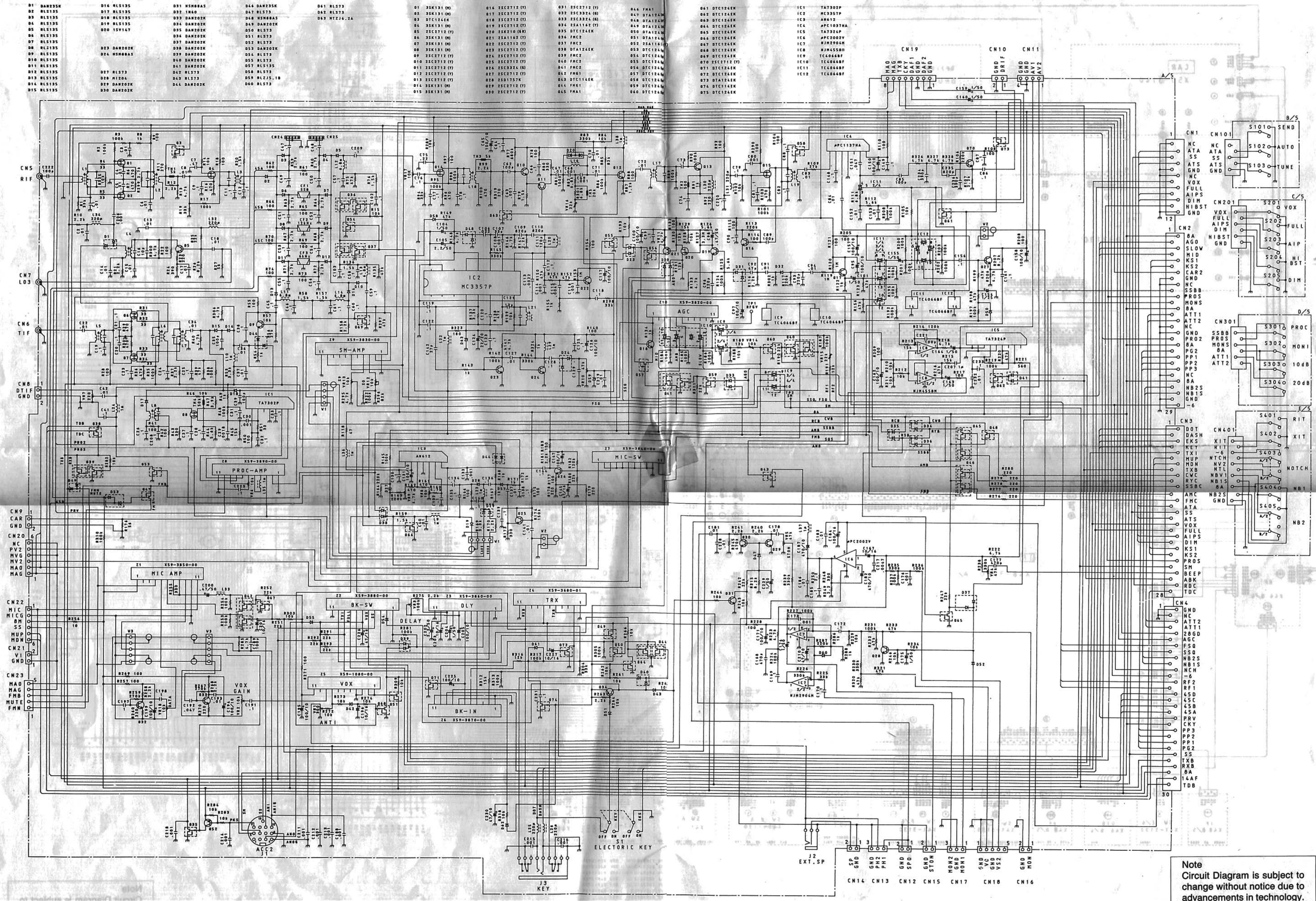


0601 H5H2745	0601 25C2714	0601 DT124EK
0602 DAN202K	0602 25C2714	0602 DT124EK
0603 DAN202K	0603 25C2714	0603 DT124EK
0604 RL2J4.7B	0604 25C2714	0604 DT124EK
0605 RL2J4.7B	0605 25C2714	0605 DT124EK
0606 RL2J4.7B	0606 25C2714	0606 DT124EK
0607 RL2J4.7B	0607 25C2714	0607 DT124EK
0608 RL2J4.7B	0608 25C2714	0608 DT124EK
0609 RL2J4.7B	0609 25C2714	0609 DT124EK
0610 RL2J4.7B	0610 25C2714	0610 DT124EK

Note
Circuit Diagram is subject to
change without notice due to
advancements in technology.

	EXCEPT 01, 02 (D, V) 01 (D) 02 (V)
R300	⊗
R301	⊙
V4.5	⊗

IF UNIT (X48-3080-00)



- D1 DAN25K D14 RL5135 D31 HSNBRAS D46 DAN25K D61 RL573
- D2 RL5135 D17 RL5135 D32 IM60 D47 RL573 D62 RL573
- D3 RL5135 D18 RL5135 D33 DAN202K D48 HSNBRAS D63 HT216-2A
- D4 RL5135 D19 RL5135 D34 DAN202K D49 DAN202K
- D5 RL5135 D20 15V147 D35 DAN202K D50 RL573
- D6 RL5135 D21 DAN202K D36 DAN202K D51 RL573
- D7 RL5135 D22 DAN202K D37 DAN202K D52 RL573
- D8 RL2135 D23 DAN202K D38 DAN202K D53 DAN202K
- D9 RL5135 D24 HSNBRAS D39 DAN202K D54 RL573
- D10 RL5135 D40 DAN202K D41 DAN202K D55 RL573
- D11 RL5135 D41 DAN202K D42 DAN202K D56 RL5135
- D12 RL5135 D43 RL573 D43 RL573 D57 RL573
- D13 RL5135 D44 RL573 D44 RL573 D58 RL573
- D14 RL5135 D45 RL573-18 D45 RL573-18 D59 RL573
- D15 RL5135 D46 DAN202K D46 DAN202K D60 RL573

- 01 35K131 (M) 014 25C2712 (T) 031 25C2712 (T) 044 FHA1
- 02 35K131 (M) 017 25C2712 (T) 032 25C3324 (M) 047 DT124K
- 03 DTC124K 018 25C2712 (T) 033 25C3324 (M) 048 DT124K
- 04 35K131 (M) 019 25C2712 (T) 034 25A1142 (T) 049 DT124K
- 05 25C2712 (T) 020 25C3324 (M) 035 DTC124K 050 DT124K
- 06 25A1142 (T) 021 25A1142 (T) 036 FMC2 051 DT124K
- 07 35K131 (M) 022 25C2712 (T) 037 FMC2 052 25A1142 (T)
- 08 35K131 (M) 023 25C2712 (T) 038 DT124K 053 DTC124K
- 09 25C2712 (T) 024 25C2712 (T) 039 FMC2 054 DTC124K
- 10 25C2712 (T) 025 25C2712 (T) 040 FMC2 055 25C2712 (T)
- 11 25C2712 (T) 026 25C3324 (M) 041 FMC2 056 DTC124K
- 12 25C2712 (T) 027 25C2712 (T) 042 FMC1 057 DTC124K
- 13 25D1757K 028 25D1757K 043 DTC124K 058 DTC124K
- 14 35K131 (M) 029 25C2712 (T) 044 FMC1 059 DTC124K
- 15 35K131 (M) 030 25C2712 (T) 045 FHA1 060 DTC124K

Note
Circuit Diagram is subject to
change without notice due to
advancements in technology.

KENWOOD

**Downloaded by
RadioAmateur.EU**