





**CRT<sup>®</sup>** **p2N**

**HAM** ○  
**COM** ○



# MANUEL D'UTILISATION

Notice en français copyright CRT France 2013



Nous vous remercions d'avoir choisi cet émetteur-récepteur **CRT P2N**.  
**Ce manuel est fait pour vous guider lors de l'utilisation de votre CRT P2N.**

## ■ DESCRIPTION DES SYMBOLES

Veuillez lire attentivement la notice



**Information sur le recyclage**, ne pas jeter votre appareil à la poubelle en fin de vie, le ramener en déchetterie.



Utilisation sur courant continu DC



Symbole de masse (terre)



Symbole de conformité à la norme Européenne



Symbole d'alerte signalant une harmonisation incomplète de la bande de fréquences qui se traduira par des limitations à l'utilisation de l'équipement concerné.



Avertissements



## ■ CONDITIONS DE STOCKAGE, TRANSPORT, UTILISATION

Stockage : Classe 1 -30/85% (°humidité)

Transport : -30/85% (°humidité)

Utilisation -30 à + 50°

Cycle de fonctionnement TX 10%/RX 90%

## ■ PRÉCAUTIONS

- ▲ Respecter les précautions suivantes pour éviter tout incendie, dommages personnels, blessures et / ou endommager l'émetteur-récepteur.
- ▲ Ne tentez pas de configurer votre émetteur-récepteur en conduisant, c'est trop dangereux.
- ▲ Pendant l'émission ne pas toucher à l'antenne.
- ▲ Éloignez-le des sources d'interférence (tels que la télévision, générateur, etc.)
- ▲ Ne pas émettre sans antenne.
- ▲ Toujours utiliser une antenne adaptée.
- ▲ Eteindre votre émetteur lorsque vous faites le plein dans une station service.
- ▲ Ne pas exposer trop longtemps au soleil.
- ▲ Si vous sentez une odeur ou si vous voyez de la fumée sortir de l'appareil, éteindre celui-ci et contacter votre revendeur.
- ▲ Ne pas tenter d'ouvrir ou modifier l'appareil.
- ▲ Ne pas désassembler la batterie.
- ▲ Ne pas émettre trop longtemps pour éviter les surchauffes
- ▲ Toujours utiliser le chargeur et la batterie d'origine.
- ▲ Ne pas nettoyer avec un solvant chimique.
- ▲ Ne pas laisser à la portée des enfants.
- ▲ Éviter les environnements humides.
- ▲ Stocker dans un endroit sec.

## ■ MISE EN GARDE AVANT UTILISATION

Cet émetteur récepteur fonctionne sur des fréquences non libres à l'utilisation .pour la version HAM l'utilisateur doit posséder un certificat d'opérateur radio et licence pour l'utiliser (en émission) et uniquement sur les fréquences autorisées aux radios amateurs.

Cet émetteur récepteur correspond aux exigences de la directives européenne R&TTE et répond aux normes européennes de télécommunication EN 60950, EN 301 489-1-5, EN 300 086-1-2 .L'utilisation en version commerciale est soumise à licence payante (Se renseigner auprès de l'autorité de régulation des télécommunications).En version commerciale, toute programmation devra être effectuée par un professionnel en connaissance de la législation dans le pays d'utilisation.

CRT fournit toujours des produits de haute qualité, et cet émetteur-récepteur ne fait pas exception. Lorsque vous saurez utiliser votre **CRT P2N**, vous lui trouverez une utilisation conviviale. Bien que votre **CRT P2N** soit de conception conviviale, il est techniquement très évolué et certaines fonctionnalités peuvent être nouvelles pour vous.

Ce manuel est fait pour vous guider dans le processus d'apprentissage de votre appareil.



|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ACCESSOIRES FOURNIS ET OPTIONNELS .....</b>          | <b>1</b>  |
| Accessoires fournis .....                               | 1         |
| Accessoires Optionnels .....                            | 1         |
| <b>MENU NIVEAU 1 : RACCOURCIS.....</b>                  | <b>2</b>  |
| <b>MENU NIVEAU 2: raccourci.....</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>IMENU NIVEAU 2 : Opérations sur les canaux .....</b> | <b>4</b>  |
| Fonction supplémentaire .....                           | 5         |
| <b>MENU NIVEAU 3 : Découverte des Menus .....</b>       | <b>6</b>  |
| <b>OPERATION BASIQUE .....</b>                          | <b>7</b>  |
| Conseils de Charge .....                                | 7         |
| Comment stocker votre batterie .....                    | 8         |
| Installer / Retirer la batterie .....                   | 8         |
| Installer / Retirer l'antenne .....                     | 9         |
| Installer / Retirer le clip ceinture .....              | 9         |
| Installer / Retirer un Micro HP (optionnel) .....       | 10        |
| Installer / Retirer une dragonne (optionnel) .....      | 10        |
| <b>AFFICHEUR.....</b>                                   | <b>11</b> |
| <b>FACE AVANT .....</b>                                 | <b>12</b> |
| <b>VUE DE COTE .....</b>                                | <b>13</b> |
| <b>OPERATIONS DE BASE .....</b>                         | <b>14</b> |
| Allumage ON/OFF .....                                   | 14        |
| Ajuster le niveau du volume .....                       | 14        |
| Basculer de mode VFO en mode canal .....                | 14        |
| Sélection d'un canal .....                              | 15        |
| Ajustement de fréquence .....                           | 15        |
| Entrer une fréquence à l'aide du clavier.....           | 15        |
| Entrer un canal à l'aide du clavier .....               | 16        |



# SOMMAIRE

|                                                           |           |
|-----------------------------------------------------------|-----------|
| Fonction scan FM.....                                     | 16        |
| Alarme .....                                              | 16        |
| Lampe torche .....                                        | 16        |
| Désactivation temporaire du Squelch.....                  | 16        |
| Réception .....                                           | 17        |
| Transmission .....                                        | 17        |
| Vérification de la tension de batterie .....              | 17        |
| Mémoriser un canal .....                                  | 17        |
| Supprimer un canal .....                                  | 18        |
| Utiliser la radio FM .....                                | 18        |
| Bip de confirmation et Bip touches.....                   | 18        |
| Recherche de codes CTCSS/DCS.....                         | 18        |
| Réglage de la direction du décalage Offset .....          | 18        |
| Recherche de fréquence ou canal .....                     | 19        |
| Ajouter ou retirer un canal de la liste de recherche..... | 19        |
| Canal prioritaire .....                                   | 19        |
| Sélection de la puissance.....                            | 20        |
| Sélectionner un signal DTMF .....                         | 20        |
| Transmettre un signal DTMF.....                           | 20        |
| Fonction Reverse/Talk Around .....                        | 21        |
| Verrouillage Clavier .....                                | 21        |
| <b>OPERATION SUR LES CANAUX .....</b>                     | <b>22</b> |
| Décodeur CTCSS/DCS : Menu 1 .....                         | 22        |
| Encodeur CTCSS/DCS : Menu 2 .....                         | 23        |
| Encodage /décodage synchronisé : MENU 3.....              | 24        |
| Réglage du décalage offset : MENU 4 .....                 | 24        |
| Sélection de la largeur de bande : MENU 5.....            | 25        |
| Fonction reverse/Talk around :MENU 6 .....                | 25        |



|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Blocage du canal occupé : MENU 7 .....                          | 26 |
| Réglage d'identifiant : MENU 8 .....                            | 26 |
| Interdiction d'émission : MENU 9 .....                          | 27 |
| <b>OPERATION SUR LES CANAUX</b> .....                           | 28 |
| Fonction anti bavard : Menu 1 .....                             | 28 |
| Réglage du VOX(main libre) : Menu 2 .....                       | 29 |
| Réglage de délai du VOX: Menu 3 .....                           | 29 |
| Réglage du bip vox :MENU 4 .....                                | 30 |
| Modification du pas de fréquence : MENU 5 .....                 | 30 |
| Réglage du niveau de silencieux : MENU 6 .....                  | 31 |
| Economiseur de batterie : MENU 7 .....                          | 31 |
| Luminosité de l'afficheur : MENU 8 .....                        | 32 |
| Couleur de l'afficheur : MENU 9 .....                           | 32 |
| Temporisation de recherche : MENU 10 .....                      | 33 |
| Mode d'affichage : MENU 11 .....                                | 33 |
| Sélection de la fréquence du tone burst :MENU 12 .....          | 34 |
| Réglage du temps de transmission de signal DTMF : MENU 13 ..... | 34 |
| Canal prioritaire : MENU 14 .....                               | 35 |
| Affichage du voltage de la batterie : MENU 15 .....             | 36 |
| Procédure de reset : MENU 16 .....                              | 36 |
| <b>SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b> .....                          | 37 |
| <b>PANNES POSSIBLES</b> .....                                   | 39 |
| <b>TABLEAUX CTCSS &amp; DCS</b> .....                           | 41 |
| Tableau des CTCSS .....                                         | 41 |
| Tableau des DCS .....                                           | 42 |
| <b>DECLARATION DE CONFORMITE</b> .....                          | 43 |
| <b>GARANTIE</b> .....                                           | 44 |

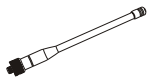




## ACCESSOIRES FOURNIS ET OPTIONNELS

Nous vous conseillons de bien vérifier l'ensemble du contenu avant d'utiliser votre matériel. Si un élément est manquant ou endommagé, veuillez vous rapprocher de votre revendeur **CRT France**.

### ■ ACCESSOIRES FOURNIS



Antenna



pack batterie  
(1200mAh)



chargeur



bloc secteur



clip ceinture



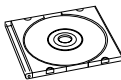
notice

01

### ■ ACCESSOIRES OPTIONNELS



Câble de programmation  
USB



software



oreillette



cordon allume  
cigare

Selon votre application, vous pouvez utiliser votre radio en mode fréquence; fréquence+canaux; canaux + nom. Votre appareil possède 3 niveaux de fonctionnement du MENU, pour une utilisation facile et pratique.

# MENU NIVEAU I : RACCOURCIS



| FONCTION                            | ENTREE FONCTION | AFFICHAGE | INSTRUCTION                                                    | PAGE |
|-------------------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------|
| FM RADIO ON/OFF                     | →               |           | Radio FM                                                       | 27   |
| Installation Beep                   | →               |           | Beep ON/OFF                                                    | 27   |
| CTCSS/DCS Scan                      | →               |           | CTCSS SCAN                                                     | 28   |
| CTCSS/DCS Scan                      | →               |           | DCS Scan                                                       | 28   |
| Sens du décalage en fréquence       | →               |           | (+) : fréquence émission plus haute que la fréquence réception | 28   |
| Sens du décalage en fréquence       | →               |           | (-) Fréquence émission plus basse que la fréquence réception   | 29   |
| Scan                                | →               |           | Balayage canaux ou fréquences                                  | 29   |
| Ajouter /supprimer de la liste scan | →               |           | A : Canal utilisé qui est dans la liste de scan                | 30   |
| Scan prioritaire                    | →               |           | PRI : scan le canal prioritaire tous les dix canaux            | 30   |
| Réglage de puissance                | →               |           | « L » disparaît, la puissance est haute                        | 30   |
| Réglage de puissance                | →               |           | L : puissance basse                                            | 30   |
| Inversion de fréquence/talk around  | →               |           | R : Inversion de fréquence                                     | 32   |
| Inversion de fréquence/talk around  | →               |           | T : Fonction Talk Around                                       | 32   |
| Interrogation DTMF                  | →               |           | Affiche le code et « ----» quand aucun code n'est programmé    | 31   |
| Verrouillage clavier                | →               |           | Toutes les touches sont bloquées excepté PTT/PF1/PF2           | 32   |



## MENU NIVEAU 2: raccourci

| FONCTION                                | ENTREE | OPTION | AFFICHAGE |
|-----------------------------------------|--------|--------|-----------|
| CTCSS/DCS décodage                      | →      | /      |           |
| CTCSS/DCS encodage                      | →      | /      |           |
| CTCSS/DCS encodage/décodage synchronisé | →      | /      |           |
| Décalage Offset                         | →      | /      |           |
| Sélection de la largeur de bande        | →      | /      |           |
| Inversion de fréquence/Talk around      | →      | /      |           |
| Verrouillage du Canal occupé            | →      | /      |           |
| Réglage du PTT ID                       | →      | /      |           |
| Fonction TX Off                         | →      | /      |           |

## MENU NIVEAU 2 : Opérations sur les canaux



- 1. CTCSS/DCS/OFF:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**, appuyer de nouveau sur la touche **FUNC** puis 1 fois sur **I FM** pour sélectionner la valeur CTCSS à entrer , 2 fois sur **I FM** pour sélectionner la valeur DCS à entrer ( la touche **SW** permet d'inverser le codage DCSN et DCSI) confirmer ensuite avec les touches **ESC/M**/**# INV**.
- 2. OFFSET:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**, Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner la valeur à l'aide des touches **▲**/**▼**. Confirmer ensuite avec les touches **ESC/M**/**# SW**.
- 3. LARGEUR DE BANDE (W/N):** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**. Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner votre choix à l'aide des touches **▲**/**▼**. Confirmer ensuite avec les touches **ESC/M**/**# SW**.
- 4. FONCTION REVERSE /TALK AROUND:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**. Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner REV ou TA.
- 5. FONCTION BCLO:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**. Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner OFF, BCL(interdit l'émission lorsque le canal est occupé) ou BTL(interdit l'émission lorsqu'un signal est reçu sans le bon codage)
- 6. PTT ID:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**, Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner OFF, BOT ( Permet en appuyant sur la touche PTT de transmettre le signal DTMF , EOT(permet en relâchant la touche PTT de transmettre le signal DTMF) ou BOTH ( le signal DTMF est transmis lorsqu'on appuie ou relâche la touche PTT) .
- 7. Fonction TX OFF:** Après avoir choisi le menu avec les touches **FUNC** → **B SET** puis **▲**/**▼**, Appuyer sur **FUNC** puis sélectionner OFF ou ON (ON interdit l'émission).



## MENU NIVEAU 2 : Opérations sur les canaux

### ■ FONCTION SUPPLÉMENTAIRE

Fonction vibreur.

Cette fonction permet avec deux CRT P2N d'être averti de manière silencieuse d'un appel.

En mode veille, maintenir la touche PF1 plus de 2secondes. La radio envoie un code CTCSS et la radio réceptrice vibre. Sans réponse, le vibreur s'arrête au bout de 20 secondes.

Quand l'appelant appui sur la touche PTT, le vibreur du récepteur s'arrête.

## MENU NIVEAU 3 : Découverte des Menus



**IMPORTANT:** L'accès au niveau 3 se fait en restant appuyé sur PF2 plus de 3 secondes tout en allumant l'appareil, un bip retentit. Ensuite avec les touches / , rechercher le Menu désiré :

| FONCTION                    | AFFICHAGE    | FONCTION                         | AFFICHAGE     |
|-----------------------------|--------------|----------------------------------|---------------|
| TOT anti bavard             | TOT<br>1     | Activation et sensibilité du VOX | VOX<br>2      |
| Délai du VOX                | VOX DEL<br>3 | Bip VOX                          | VOX TON<br>4  |
| Réglage du pas de fréquence | STEP<br>5    | Réglage du squelch               | SOL<br>6      |
| Economiseur de batterie     | SAVE<br>7    | Réglage de l'éclairage           | LIGHT<br>8    |
| Couleur de l'écran          | COLOR<br>9   | Délai du scan                    | SCAN TH<br>10 |
| Réglage de l'affichage      | DISP<br>11   | Tone burst                       | T.BST<br>12   |
| Temps de transmission DTMF  | DTMF S<br>13 | Canal prioritaire                | PRI-CH<br>14  |
| Voltage de la batterie      | V-BATT<br>15 | Reset                            | RESET<br>16   |

Pour plus de précisions, se référer au paragraphe : FONCTIONNEMENT DES MENUS



## OPERATION BASIQUE

### ■ CONSEILS DE CHARGE

La batterie est livrée non chargée.

La batterie doit être chargée complètement avant la première utilisation ou lorsque l'appareil n'a pas été utilisé pendant une période supérieure à 2 mois.

La batterie donnera sa capacité maximum seulement après deux ou trois recharges complètes.



**Précautions:** *Ne pas faire de court circuit sur la batterie. Ne pas jeter au feu. Ne pas essayer d'ouvrir le pack batterie.*

07

Toujours éteindre l'appareil avant de recharger. Ne pas retirer l'appareil avant la fin de la charge.

Ne pas recharger l'appareil s'il est déjà chargé.

Relier le bloc secteur au chargeur de table (prise DC) puis brancher au 220V.

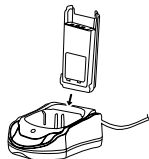


Glisser la batterie seule ou la radio complète dans le chargeur.

Vérifier que le pack batterie est correctement inséré, des guides sur le chargeur sont prévus.

Lors de la charge la LED rouge s'allume, une fois la charge terminée la LED s'allume en vert.

Une fois la LED verte éclairée, retirez l'appareil du support.

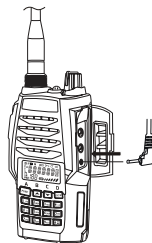


Charge directe.

Il est possible de connecter le bloc secteur directement sur l'appareil .

Dans ce cas il est impératif d'éteindre votre CRTP2N avant de charger.

La charge directe dure plus longtemps (environ 12 Heures)



### ■ COMMENT STOCKER VOTRE BATTERIE

1. La batterie doit être déchargée à plus de 50% avant stockage.
2. Conserver dans un endroit frais et sec.
3. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil.

### ■ INSTALLER/RETIRER LA BATTERIE

Faire correspondre la batterie avec le bas de l'appareil et pousser vers l'avant jusqu'à entendre le clic.

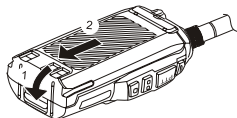






## OPERATION BASIQUE

Pour retirer la batterie soulever le verrou et la tirer vers l'arrière.



### ■ INSTALLER / RETIRER L'ANTENNE

Installer l'antenne :

Visser l'antenne dans le sens des aiguilles d'une montre sur le connecteur situé sur le dessus en la tenant pas la base.

Retirer l'antenne :

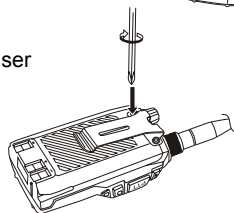
Dévisser dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



### ■ INSTALLER / RETIRER LE CLIP CEINTURE

Pour installer le clip, placer celui-ci en face des trous et le visser (utiliser les vis fournies)

Pour retirer le clip, dévisser les vis.



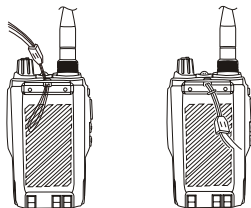
### ■ INSTALLER/RETIRER UN MICRO HP (OPTIONNEL)

Après avoir déclipé le cache, insérer le jack dans la prise.



### ■ INSTALLER /RETIRER UNE DRAGONNE (OPTIONNEL)

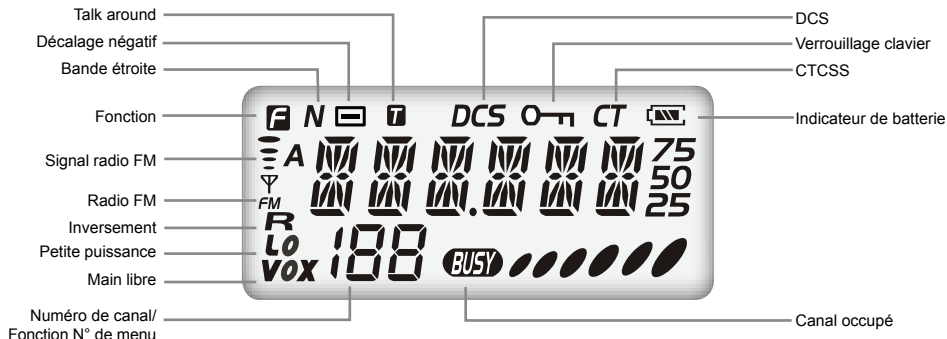
Passer la boucle à travers la fente prévue sur le haut de l'appareil puis repasser l'ensemble de la dragonne à travers celle-ci.





## AFFICHEUR

Sur l'afficheur vous pouvez distinguer plusieurs icones qui fonction des menus sélectionnés restent visibles. En voici les significations.



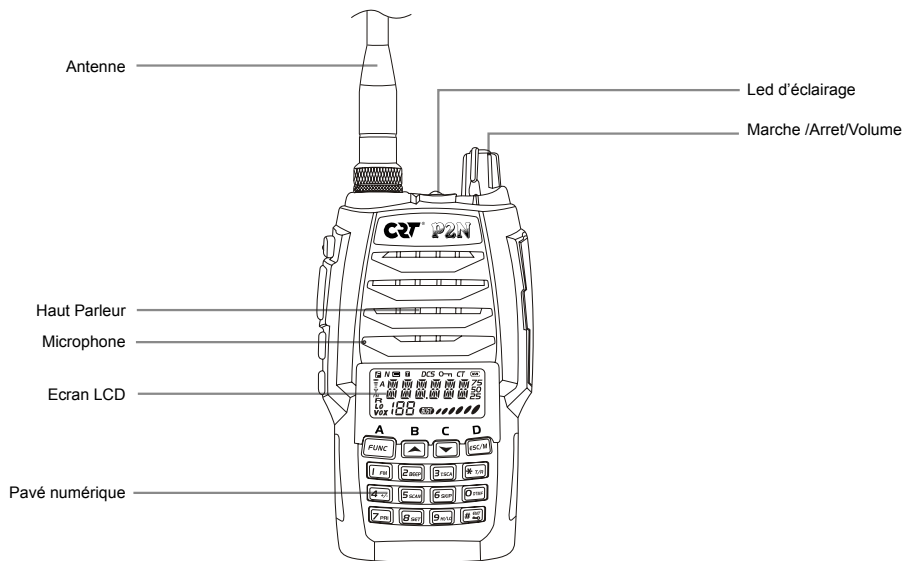
### NOTE:

*indicateur de batterie pleine*

*demi charge*

*vide recharger la batterie*

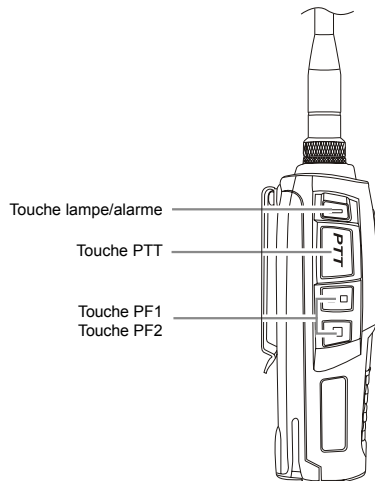
*indication du signal en temps réel*



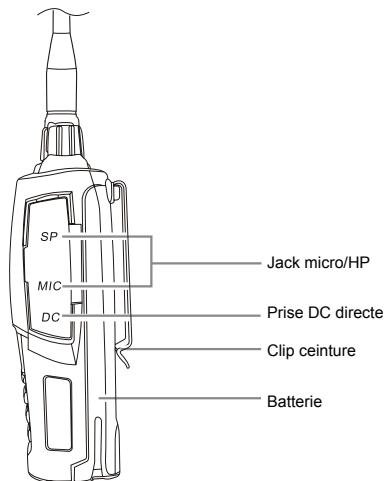


## VUE DE COTE

13



Left Panel



Right Panel

En version commerciale certaines fonctions peuvent être inhibées suivant la programmation faite par un professionnel.

### ■ ALLUMAGE ON/OFF

Pour mettre en marche, tourner le bouton de volume jusqu'à entendre clic, le transmetteur annonce « power on ».

Pour éteindre la radio tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre clic.



### ■ AJUSTER LE NIVEAU DU VOLUME

Une fois la radio allumée, tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le niveau du volume et dans le sens inverse pour diminuer.

Vous pouvez appuyer sur la touche d'inhibition du squelch (PF2) pour vérifier le niveau.

*Note: Vous pouvez en premier appuyer sur la touche d'inhibition du squelch (PF2) pour vérifier le niveau du volume et en même temps tourner le bouton pour ajuster le volume à votre gré.*



### ■ BASCULER DE MODE VFO EN MODE CANAL

Appuyer sur la touche  pour changer de mode VFO en mode Canal.



## OPERATIONS DE BASE

### ■ SÉLECTION D'UN CANAL

En mode canal ou FM appuyer sur / pour sélectionner le canal désiré.

pour monter et pour descendre.

**NOTE :** *S'il y a un blanc entre deux canaux la radio passe directement au canal suivant.*

### ■ AJUSTEMENT DE FRÉQUENCE

En mode VFO appuyer sur les touches / pour sélectionner la fréquence désirée.

Chaque appui augmente ou diminue de la valeur du pas sélectionné.

**NOTE :** *les pas disponibles sont 5K, 6.25K, 10K, 12.5K, 15K, 20K, 25K, 30K, 50K. soit au total 9 options.*

### ■ ENTRER UNE FRÉQUENCE À L'AIDE DU CLAVIER

En mode VFO ou scan FM, vous pouvez entrer une fréquence directe.

1) Taper la fréquence à l'aide des touches numériques. Le dernier digit " " arrête de clignoter lorsque l'entrée est complète.

2) Vous pouvez entrer au maximum 7 digits. Si la fréquence désirée est inférieure à 7 digits, appuyer sur " " pour confirmer et le dernier digit arrête de clignoter.



**Note:** *L'entrée de la fréquence est directement liée au réglage du pas d'incrémentation, vérifiez que vous êtes au bon pas avant de rentrer une fréquence. En mode FM le pas est de 50K.*



### ■ ENTRER UN CANAL À L'AIDE DU CLAVIER

En mode canal et radio FM, taper 3 digits pour accéder au canal désiré. Si le canal n'existe pas un bip sera émis. Par exemple taper 001 pour accéder au canal 1, 030 pour le canal 30 et 125 pour le canal 125.

### ■ FONCTION SCAN FM

En mode radio FM appuyer sur les touches / pour scanner les canaux FM. Si un canal est détecté la fréquence s'affiche et on peut entendre le son.

### ■ ALARME

En mode veille, appuyer et maintenir la touche Alarme (orange sur le côté de l'appareil)  
Un signal d'alarme fort retentit et l'alarme est retransmise sur la fréquence ou le canal utilisé.

*Note: Cette fonction peut être désactivée avec le software.*

### ■ LAMPE TORCHE

En mode veille, appuyer brièvement sur la touche orange sur le côté de l'appareil. Appuyer de nouveau pour éteindre.

### ■ DÉSACTIVATION TEMPORAIRE DU SQUELCH

En maintenant la touche PF2 appuyée on désactive temporairement le Squelch et le son est audible. Relâcher la touche pour revenir en mode silence.

---





## OPERATIONS DE BASE

### ■ RÉCEPTION

Lorsqu'un appel est reçu l'afficheur indique l'intensité du signal et on peut entendre l'appelant .

*Note: Vous pouvez ne pas entendre l'appel si le niveau du squelch est trop élevé, ou si un codage CTCSS ou DCS a été programmé sur ce canal, dans ce cas il faut avoir le même codage pour entendre l'appel.*

### ■ TRANSMISSION

Avant d'émettre vérifier que le canal/fréquence n'est pas occupé avec la touche PF2, puis appuyer sur la touche PTT et parler à une distance de 2.5 à 5cm du micro, parler normalement .

17

### ■ VÉRIFICATION DE LA TENSION DE BATTERIE

En mode veille, appuyer brièvement sur la touche PF1 pour afficher la tension de la batterie, appuyer de nouveau pour revenir à l'affichage courant (canaux ou fréquence).

### ■ MÉMORISER UN CANAL

- 1) En mode VFO (fréquence) entrer la fréquence désirée, ainsi que les autres paramètres éventuels (CTCSS/DCS...) puis appuyer sur la touche  un F apparaît sur le coté de l'écran, puis maintenir la touche  un bip retentit et le canal 1 apparaît en bas de l'écran .
- 2) A l'aide des touches  /  choisir un numéro de canal.
- 3) rester appuyé sur la touche  pour sauvegarder cette fréquence sur ce canal.



## ■ SUPPRIMER UN CANAL

Sélectionner le canal à supprimer puis appuyer brièvement sur la touche **FUNC** puis maintenir la touche **ESC/M** jusqu'à entendre un bip de confirmation.

## ■ UTILISER LA RADIO FM

En mode veille, appuyer sur la touche **FUNC** puis la touche **FM** l'afficheur indique « FM INI » ainsi que la fréquence courante..



## ■ BIP DE CONFIRMATION ET BIP TOUCHES

En mode veille, appuyer sur la touche **FUNC** puis la touche 2beep pour désactiver le bip. Répéter l'opération pour le réactiver.

18

## ■ RECHERCHE DE CODES CTCSS/DCS

Appuyer sur la touche **FUNC** puis la touche **3TSCA** pour activer la recherche.

Vous pouvez utiliser les touches **▲** / **▼** pour changer de direction. Lorsqu'un signal est détecté la recherche s'arrête 15s puis repart. Appuyer sur n'importe quelle touche sauf **FUNC**, **\*Y/R**, **#OUT** pour sortir.

*Note: Cette fonction est invalide quand le canal n'est pas programmé avec un CTCSS/DCS. Si le canal est configuré avec CTCSS le scan recherchera un codage CTCSS, pour rechercher un codage DCS configurer le canal en codage DCS.*

## ■ RÉGLAGE DE LA DIRECTION DU DÉCALAGE OFFSET

Appuyer sur la touche **FUNC** puis la touche **4+/-** pour choisir la direction.



## OPERATIONS DE BASE

1. (+) Offset positif, la fréquence d'émission sera supérieure à la fréquence de réception.
2. (-) Offset négatif, la fréquence d'émission sera inférieure à la fréquence de réception.
3. aucun symbole, pas de décalage Offset.

Pour passer de l'affichage +, -, ou rien appuyer successivement sur  puis .

*Note: En mode COM cette fonction est invalide.*

### ■ RECHERCHE DE FRÉQUENCE OU CANAL

En fonction du mode (fréquence ou canal) appuyer sur la touche  puis .

La recherche commence. En mode fréquence la recherche se fera en fonction du pas sélectionné précédemment.

Lorsqu'un signal est reçu la recherche stoppe 15s puis repart.

### ■ AJOUTER OU RETIRER UN CANAL DE LA LISTE DE RECHERCHE

Sélectionner un canal, appuyer sur la touche  puis la touche  pour ajouter ou retirer le canal à la liste de recherche.

- 1) Quand « A » apparaît sur l'écran, cela indique que le canal a été ajouté.
- 2) Quand « A » disparaît sur l'écran, le canal est retiré de la liste et ne sera pas scanné.

*Note: Il est possible lors de la mémorisation d'un canal de choisir le mode de scan.*

### ■ CANAL PRIORITAIRE

En mode canal, appuyer sur la touche . Lorsque le symbole  apparaît dans le coin gauche appuyer sur la touche  pour accéder à la fonction balayage du canal prioritaire.

Une fois cette fonction activée, votre CRT P2N vérifie le canal prioritaire tous les 10 canaux. Si un signal



est reçu sur ce canal, la recherche s'arrête jusqu'à ce que le signal disparaisse.

*Note : Pour que cette fonction soit valide, il faut préalablement configurer un canal prioritaire.*

## ■ SÉLECTION DE LA PUISSANCE

Appuyer sur la touche . Lorsque le symbole apparaît dans le coin gauche, appuyer sur la touche pour choisir la puissance (Low, Mid, Hi).

Quand rien n'apparaît vous êtes en puissance haute.

Quand « L » apparaît vous êtes en puissance basse

## ■ SÉLECTIONNER UN SIGNAL DTMF

Appuyer sur la touche . Lorsque le symbole apparaît dans le coin gauche, appuyer sur la touche pour voir le codage DTMF du groupe (16 groupes au total)

- 1) Appuyer sur la touche sur pour choisir le groupe désiré.
- 2) S'il n'y a pas de codage DTMF sur un groupe l'afficheur indique -----. Dans ce cas appuyer de nouveau sur la touche la touche de 2 secondes, après le bip vous pouvez entrer le codage DTMF via le clavier.
- 3) Appuyer sur la touche [PF2] pour écouter le codage et le sauvegarder.



## ■ TRANSMETTRE UN SIGNAL DTMF

Entrer le codage DTMF via le clavier tout en maintenant la touche PTT appuyée.

*Note: pour », pour », pour », pour*



## OPERATIONS DE BASE

### ■ FONCTION REVERSE/TALK AROUND

Avec la fonction REVERSE, vous pouvez communiquer directement avec les autres radios de votre groupe au cas où le relais ne serait pas activé ou si vous êtes hors de portée de celui-ci.

Appuyer sur la touche . Puis  plus d'une seconde pour activer la fonction reverse, un « R » apparaît sur l'écran. Répéter l'opération pour sortir de cette fonction. Les fréquences TX et RX seront inversés ainsi que les codes CTCSS/DCS éventuels.

Appuyer sur la touche . Puis  plus d'une seconde pour activer la fonction Talk Around, un « T » apparaît sur l'écran. Répéter l'opération pour sortir de cette fonction. L'émetteur transmettra par la fréquence RX avec ses codes CTCSS/DCS.

21

### ■ VERROUILLAGE CLAVIER

Pour éviter toute fausse manipulation, il est possible de verrouiller le clavier.

Appuyer sur la touche . Puis  plus de 2 secondes pour verrouiller une clef apparaît sur l'écran. Répéter l'opération pour déverrouiller, la clef disparaît.

**Note:** Lorsque le clavier est verrouillé seulement les touches **PTT/PF1/PF2/** et la touche  sont accessibles.





Ces menus permettent de modifier ou activer une fonction temporairement sur un canal ou une fréquence. Le fonctionnement du menu se déroule principalement en 6 étapes..

- 1) Appuyer sur la touche **FUNC**, un F s'affiche. Puis appuyer sur la touche **B SET** pour accéder aux Menus.
- 2) Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir le menu.
- 3) Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.
- 4) Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir le réglage.
- 5) Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent.
- 6) Appuyer sur la touche **ESC/M** ou **# RPT** pour confirmer et sortir.

*Note: En mode professionnel (COM) les opérations via la touche **FUNC** suivie de la touche **B SET** sont invalides.*

### ■ DÉCODEUR CTCSS/DCS : MENU 1

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 1. L'afficheur indique « R-CDC ».

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur la touche **1 FM**, pour choisir CTCSS/DCS ou OFF. si le codage DCS est sélectionné appuyer sur la touche **\* T/R** pour choisir les DCS positifs ou négatifs.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir la valeur du codage.





## OPERATION SUR LES CANAUX

Appuyer sur la touche ou pour confirmer et sortir.

*Note : Consulter le tableau des codages CTCSS et DCS en fin de manuel.*

*Au total : 50 groupes CTCSS et 232 groupes DCS.*



### ■ ENCODEUR CTCSS/DCS : MENU 2

23

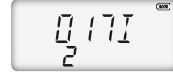
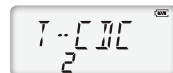
Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 2. L'afficheur indique « T-CDC ».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur la touche , pour choisir CTCSS/DCS ou OFF. Si le codage DCS est sélectionné appuyer sur la touche pour choisir les DCS positifs ou négatifs.

Appuyer sur les touches / pour choisir la valeur du codage.

Appuyer sur la touche pour revenir au menu précédent ou sur la touche ou pour confirmer et sortir.





## ENCODAGE /DÉCODAGE SYNCHRONISÉ : MENU 3

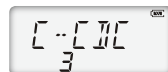
Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 3. L'afficheur indique « C-CDC »

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur la touche **1 FM**, pour choisir CTCSS/DCS ou OFF. si le codage DCS est sélectionné appuyer sur la touche **\* T/R** pour choisir les DCS positifs ou négatifs

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir la valeur du codage.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou **# OUT** pour confirmer et sortir.



## RÉGLAGE DU DÉCALAGE OFFSET : MENU 4

Cette fonction est utilisée pour travailler avec des relais. L'émission se fait par une fréquence et la réception par une autre.

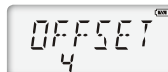
Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 4. L'afficheur indique « OFFSET ».

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir la valeur du décalage offset.

La valeur peut être comprise entre 00 et 70MHz

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou **# OUT** pour confirmer et sortir.







## OPERATION SUR LES CANAUX

### ■ SÉLECTION DE LA LARGEUR DE BANDE : MENU 5

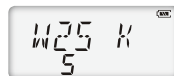
Il est possible de choisir une largeur de bande de 12.5KHz (narrow) ou 25KHz (wide)

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 5. L'afficheur indique « W/N »

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir W25K ou N12.5.

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou  pour confirmer et sortir.



### 25 ■ FONCTION REVERSE/TALK AROUND :MENU 6

Cette fonction est généralement activée pour une utilisation avec relais.

Lorsqu'elle est activée la fréquence d'émission est inversée avec la fréquence de réception.

Avec la fonction TALK AROUND vous pouvez communiquer directement avec les autres radios de votre groupe au cas où le relais ne serait pas activé ou si vous êtes hors de portée de celui-ci. L'émetteur transmettra alors via la fréquence RX avec les codes CTCSS/DCS programmés.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 6. L'afficheur indique « REV/TA »

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir REV : fonction reverse ou TA : fonction Talk around.

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou  pour confirmer et sortir.



## ■ BLOCAGE DU CANAL OCCUPÉ : MENU 7

La fonction BCLO interdit l'émission lorsqu'un signal est reçu. Lorsque le canal est occupé et que vous appuyez sur la touche PTT la radio émet un bip et revient en mode réception.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 7. L'afficheur indique «BUSY»

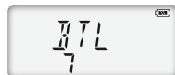
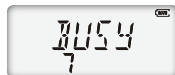
Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir :

BCL : Le BCLO est activé vous ne pouvez pas émettre lorsque le canal est occupé et un bip d'erreur retentit si vous appuyez sur la touche PTT.

BTL : Le BCLO est activé lorsque vous recevez un signal avec un code CTCSS/DCS invalide, un bip d'erreur retentit si vous appuyez sur la touche PTT.

OFF : Le BCLO est désactivé.



26

## ■ RÉGLAGE D'IDENTIFIANT : MENU 8

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 8. L'afficheur indique «PTT-ID».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir :

BOT : (début) Appuyer sur la touche PTT pour transmettre un code DTMF

EOT : (fin) Relâcher la touche PTT pour transmettre un code DTMF

BOTH : (début et fin) le codage DTMF est transmis au début et en fin d'émission.

OFF : Désactivé

Appuyer sur la touche pour revenir au menu précédent ou sur la touche ou pour confirmer et sortir.





## OPERATION SUR LES CANAUX

*Note: les codages DTMF sont programmables par software.*



### ■ INTERDICTION D'ÉMISSION : MENU 9

Cette fonction activée, l'appareil ne fonctionne qu'en mode réception.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 9. L'afficheur indique «TX-IHB»

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

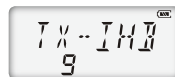
Appuyer sur les touches **▲**/**▼** pour choisir :

ON : Emission interdite

OFF : Emission autorisée

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou

**#** pour confirmer et sortir.





Quelque soit le mode, les modifications resteront enregistrées jusqu'au prochain changement.

*Note : Le fonctionnement des menus est toujours le même.*

- 1) Maintenir la touche PF2 en allumant l'appareil, conserver l'appui pendant environ 3 secondes pour entrer dans le menu général.
- 2) Appuyer sur les touches / pour choisir le menu désiré .
- 3) Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.
- 4) Appuyer sur les touches / pour choisir le réglage désiré.
- 5) Appuyer sur la touche pour revenir au menu précédent ou sur la touche ou pour confirmer et sortir.

## ■ FONCTION ANTI BAVARD : MENU 1

Cette fonction sert à prévenir une émission trop longue qui pourrait endommager votre appareil.

Si la durée de transmission excède le temps programmé, votre transmetteur se met en pause et une alerte retentit. Le transmetteur revient automatiquement en mode réception

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 1. L'afficheur indique «TOT »

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir la temporisation désirée, comprise entre

15et 600 secondes par intervalle de 15 s.

Appuyer sur la touche pour revenir au menu précédent ou sur la touche ou pour confirmer et sortir.





## MENU GENERAL

### ■ RÉGLAGE DU VOX (MAIN LIBRE) : MENU 2

Cette fonction permet d'émettre sans avoir à appuyer sur la touche PTT, simplement au son de la voix. Pour utiliser cette fonction, il faut insérer un micro écouteur sur le coté de l'appareil.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 2. L'afficheur indique «VOX »

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir le niveau de sensibilité.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou **# RPT** pour confirmer et sortir.



### ■ RÉGLAGE DE DÉLAI DU VOX: MENU 3

Pour éviter que l'appareil revienne trop vite en mode réception et ainsi perdre une partie des informations, il est possible de régler le délai avant retour en réception.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 3. L'afficheur indique «VOXDEY »

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir un délai compris entre 0.5 et 5 secondes par palier de 0.5secondes.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent **ESC/M** ou **# RPT** sur la touche ou pour confirmer et sortir.





## ■ RÉGLAGE DU BIP VOX :MENU 4

Si cette fonction est activée, au début de la transmission par VOX l'appareil émet un bip.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 4. L'afficheur indique «VOXTON ».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir :

ON, bip activé.

OFF, bip désactivé.

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir.



## ■ MODIFICATION DU PAS DE FRÉQUENCE : MENU 5

Cette fonction n'est valide que si l'appareil est en mode fréquence.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 5. L'afficheur indique «STEP ».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir le pas désiré.

Pas disponibles : 5K, 6.25K, 10K, 12.5K, 15K, 20K, 25K, 30K et 50KHz.

Appuyer sur la touche , pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir.





## MENU GENERAL

### ■ RÉGLAGE DU NIVEAU DE SILENCIEUX : MENU 6

Cette fonction permet de ne pas avoir de souffle lorsqu'il n'y a pas de signal.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 6. L'afficheur indique «SQL».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir le niveau souhaité compris entre OFF et 9.

En position OFF le bruit de fond est audible.

Appuyer sur la touche , pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir.

*Note: Attention, si le niveau est réglé trop haut, la réception des signaux faibles sera affectée.*



31

### ■ ECONOMISEUR DE BATTERIE : MENU 7

Cette fonction permet d'augmenter la durée de la batterie.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 7. L'afficheur indique «SAVE».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir : ON activé/ OFF désactivé

Appuyer sur la touche , pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir.





## LUMINOSITÉ DE L'AFFICHEUR : MENU 8

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 8. L'afficheur indique «LIGHT ».

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir : AUTO mode automatique ou OFF éteint.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou **# ENT** pour confirmer et sortir.



## COULEUR DE L'AFFICHEUR : MENU 9

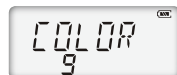
Il existe 3 couleurs au choix : rouge, orange ou vert

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 9. L'afficheur indique «COLOR »

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir : RED fond rouge, ORG fond orange, GREEN fond vert.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou **# ENT** pour confirmer et sortir.







## MENU GENERAL

### ■ TEMPORISATION DE RECHERCHE : MENU 10

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 10. L'afficheur indique «SCANTM ».

Appuyer sur la touche **[FUNC]**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **[▲/▼]** pour choisir la temporisation.

5S : Quand la radio reçoit un signal, la recherche s'arrête 5 secondes puis redémarre.

10S : Quand la radio reçoit un signal, la recherche s'arrête 10 secondes puis redémarre.

Appuyer sur la touche **[FUNC]** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **[ESC/M]** ou

**[# ENT]** pour confirmer et sortir.



33

### ■ MODE D’AFFICHAGE : MENU 11

Il existe plusieurs modes d'afficheur, soit : canal, canal + fréquence ou nom du canal.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 11. L'afficheur indique «DSP ».

Appuyer sur la touche **[FUNC]**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **[▲/▼]** pour choisir le mode désiré.

FREQ : affichage de la fréquence et du numéro de canal .

CH : affichage du numéro de canal.

NAME : affichage du nom du canal.

Appuyer sur la touche **[FUNC]** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **[ESC/M]** ou

**[# ENT]** pour confirmer et sortir.





## ■ SÉLECTION DE LA FRÉQUENCE DU TONE BURST :MENU 12

Cette fonction est normalement utilisée pour déclencher un relais.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 12. L'afficheur indique «TBST ».

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir la fréquence du tone burst.

1000Hz, 1450Hz, 1750Hz ou 2100Hz.

Appuyer sur la touche **FUNC** pour revenir au menu précédent ou sur la touche **ESC/M** ou

**# ENT** pour confirmer et sortir.

*Note: Pour transmettre la tonalité choisie appuyer sur les touches PTT et PF2 en même temps.*



## ■ RÉGLAGE DU TEMPS DE TRANSMISSION DE SIGNAL DTMF : MENU 13

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 13. L'afficheur indique «DTMFSD ».

Appuyer sur la touche **FUNC**, pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches **▲/▼** pour choisir le temps de transmission du signal DTMF.

50ms : le signal est transmis 50ms et la transmission suivante intervient après 50ms

100ms : le signal est transmis 100ms et la transmission suivante intervient après

100ms

150ms : le signal est transmis 150ms et la transmission suivante intervient après

150ms





## MENU GENERAL

200ms : le signal est transmis 200ms et la transmission suivante intervient après

200ms

250ms : le signal est transmis 250ms et la transmission suivante intervient après

250ms

300ms : le signal est transmis 300ms et la transmission suivante intervient après

300ms

350ms : le signal est transmis 350ms et la transmission suivante intervient après

350ms

400ms : le signal est transmis 400ms et la transmission suivante intervient après

400ms

450ms : le signal est transmis 450ms et la transmission suivante intervient après

450ms

500ms : le signal est transmis 500ms et la transmission suivante intervient après

500ms

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir



35

## ■ CANAL PRIORITAIRE : MENU 14

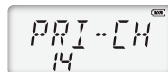
Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 14. L'afficheur indique «PRI-CH ».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches  /  pour choisir le canal prioritaire.

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou

 pour confirmer et sortir.



## ■ AFFICHAGE DU VOLTAGE DE LA BATTERIE : MENU 15

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 15. L'afficheur indique «V-BATT ».

Appuyer sur la touche , pour afficher le voltage.

Appuyer sur la touche  pour revenir au menu précédent ou sur la touche  ou  pour confirmer et sortir.



## ■ PROCÉDURE DE RESET : MENU 16

En cas de dysfonctionnement ou de mauvaise manipulation, il est possible de rétablir les paramètres d'origine.

Suivre les étapes 1 et 2 et choisir le menu 16. L'afficheur indique «RESET ».

Appuyer sur la touche , pour entrer dans le réglage du menu.

Appuyer sur les touches / pour choisir le mode de reset.

**OFF** : pas de remise à zéro.

**FACT ?** : rétabli tous les réglages d'origine, incluant canaux et réglages des fonctions.

**INIT ?** : rétabli toutes les fonctions d'origine.

Appuyer sur la touche  pour confirmer.

*Note : Cette fonction peut être masquée via le software.*





## SPECIFICATIONS TECHNIQUES

37

| Général                       |                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gamme de fréquence            | Radio amateur : 144-145.995 MHz<br>Commercial : 136-174 MHz programmable |
| Nombre de canaux (mémoires)   | 128 canaux                                                               |
| Espacement des canaux         | 25KHz (bande large). 12.5KHz (bande étroite)                             |
| Verrouillage de phase         | 5 KHz, 6.25 KHz                                                          |
| Tension d'alimentation        | 7.4V DC +/- 20%                                                          |
| Durée de la batterie          | Supérieure à 12 heures (Cycle 5-5-90)                                    |
| Stabilité en fréquence        | +/- 2.5 ppm                                                              |
| Température de fonctionnement | -20 à +55°C                                                              |
| Dimensions                    | 196 x 56 x 30mm (avec batterie sans antenne)                             |
| Poids                         | 185 g (avec batterie sans antenne)                                       |

| Transmetteur   |           |             |
|----------------|-----------|-------------|
|                | Wide band | Narrow band |
| Puissance      | 5W/1W     | 5W/1W       |
| Modulation     | 16K0F3E   | 8K5F3E      |
| Canal adjacent | ≥ 60 dB   | ≥ 60dB      |

## SPECIFICATIONS TECHNIQUES



|                  |                   |                  |
|------------------|-------------------|------------------|
| Bruit            | $\geq 45$ dB      | $\geq 45$ dB     |
| Harmoniques      | $\leq 36$ dB      | $\leq 36$ dB     |
| Réponse audio    | 6 dB / intervalle | 6 dB/ intervalle |
| Distorsion audio | $\leq 5\%$        |                  |

| Récepteur                    |                        |                        |
|------------------------------|------------------------|------------------------|
|                              | Bande large            | Bande étroite          |
| Sensibilité                  | $\leq 0.25\mu\text{V}$ | $\leq 0.35\mu\text{V}$ |
| Sélectivité / canal adjacent | $\geq 60$ dB           | $\geq 60$ dB           |
| Intermodulation              | $\geq 60$ dB           | $\geq 60$ dB           |
| Réjection d'harmoniques      | $\geq 80$ dB           | $\geq 80$ dB           |
| Réponse audio                | 6 dB / intervalle      | 6 dB / intervalle      |
| Bruit                        | $\geq 45$ dB           | $\geq 40$ dB           |
| Distorsion audio             | $\leq 5\%$             |                        |
| Puissance audio              | 500mW (à 10%)          |                        |

*En fonction de l'évolution du produit les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis.*



## PANNES POSSIBLES

| Problem                                                                                 | Corrective Action                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'appareil ne s'allume pas                                                              | A. Le pack batterie est vide, le recharger ou le changer.<br>B. Le pack batterie n'est pas installé correctement. Enlever la batterie et l'installer de nouveau correctement<br>C. Le commutateur de puissance est cassé, contacter votre revendeur pour une réparation.<br>D. Les contacts de la batterie sont cassés, contacter votre revendeur pour une réparation. |
| La batterie ne fonctionne pas longtemps même après un chargement correct                | La batterie est HS, remplacer la batterie par une nouvelle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| L'émetteur –récepteur ne scanne pas                                                     | Les canaux ne sont pas sur la liste de balayage (scan)<br>Programmation par software.(commercial)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Toutes les bandes programmées font du bruit et la lumière verte reste toujours éclairée | Le niveau du squelch est trop bas.(En commercial le niveau du squelch est réglé par un professionnel.)                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aucun son après utilisation du micro HP pendant quelques temps                          | Le jack du micro HP est cassé. contacter votre revendeur pour une réparation. Il est conseillé de débrancher le micro HP après chaque utilisation.                                                                                                                                                                                                                     |
| La distance de communication est courte et la sensibilité est faible                    | A) Vérifier la connexion de l'antenne.<br>B) La fréquence du mode sélectionné n'est pas en accord avec la fréquence locale.<br>C) l'appareil a été programmé avec une puissance trop faible                                                                                                                                                                            |



|                                                                            |                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impossible de parler ou entendre un autre membre du groupe                 | A. Possibilité de différence entre les fréquences ou les canaux programmés ; les modifier.<br>B. Possibilité de CTCSS ou DCS déprogrammé, remettez les.                                            |
| L'appareil s'éteint fréquemment                                            | Vérifier les contacts de la batterie                                                                                                                                                               |
| La communication est instable avec beaucoup de Bruit de fond               | Hors de portée pour la communication ou obstruée par des bâtiments, ou des sous-sols...                                                                                                            |
| Le haut-parleur devient faible ou émet un mauvais son                      | Vérifier que le haut parleur n'est pas cassé ou qu'il n'est pas obstrué par de la limaille ou autre chose.                                                                                         |
| Bonne réception mais pas de transmission                                   | Vérifier la pédale PTT. (Contacter votre revendeur pour réparation)                                                                                                                                |
| L'indicateur de réception (lumière verte) éclaire mais il n'y a pas de son | A. Le volume est bas ; l'augmenter<br>B. Le haut-parleur est cassé<br>C. Le jack de l'oreillette est cassé<br>D. L'interrupteur du volume est cassé<br>(Contacter votre revendeur pour réparation) |
| Bonne réception mais pas de transmission                                   | La fonction TX OFF est activée<br>Vérifier la pédale PTT                                                                                                                                           |





## TABLEAUX CTCSS & DCS

### ■ TABLEAU DES CTCSS

|    |      |    |       |    |       |    |       |    |       |
|----|------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 1  | 67.0 | 11 | 94.8  | 21 | 131.8 | 31 | 171.3 | 41 | 203.5 |
| 2  | 69.3 | 12 | 97.4  | 22 | 136.5 | 32 | 173.8 | 42 | 206.5 |
| 3  | 71.9 | 13 | 100.0 | 23 | 141.3 | 33 | 177.3 | 43 | 210.7 |
| 4  | 74.4 | 14 | 103.5 | 24 | 146.2 | 34 | 179.9 | 44 | 218.1 |
| 5  | 77.0 | 15 | 107.2 | 25 | 151.4 | 35 | 183.5 | 45 | 225.7 |
| 6  | 79.7 | 16 | 110.9 | 26 | 156.7 | 36 | 186.2 | 46 | 229.1 |
| 7  | 82.5 | 17 | 114.8 | 27 | 159.8 | 37 | 189.9 | 47 | 233.6 |
| 8  | 85.4 | 18 | 118.8 | 28 | 162.2 | 38 | 192.8 | 48 | 241.8 |
| 9  | 88.5 | 19 | 123.0 | 29 | 165.5 | 39 | 196.6 | 49 | 250.3 |
| 10 | 91.5 | 20 | 127.3 | 30 | 167.9 | 40 | 199.5 | 50 | 254.1 |



## ■ TABLEAU DES DCS

|    |            |    |            |    |            |    |            |    |            |     |            |     |            |
|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|----|------------|-----|------------|-----|------------|
| 1  | 017        | 18 | 073        | 35 | 165        | 52 | 261        | 69 | 356        | 86  | 464        | 103 | 632        |
| 2  | 023        | 19 | 074        | 36 | 172        | 53 | 263        | 70 | 364        | 87  | 465        | 104 | 645        |
| 3  | 025        | 20 | 114        | 37 | 174        | 54 | 265        | 71 | 365        | 88  | 466        | 105 | 654        |
| 4  | 026        | 21 | 115        | 38 | 205        | 55 | 266        | 72 | 371        | 89  | 503        | 106 | 662        |
| 5  | 031        | 22 | 116        | 39 | 212        | 56 | 271        | 73 | 411        | 90  | 506        | 107 | 664        |
| 6  | 032        | 23 | 122        | 40 | <b>217</b> | 57 | 274        | 74 | 412        | 91  | 516        | 108 | 703        |
| 7  | 036        | 24 | 125        | 41 | 223        | 58 | <b>305</b> | 75 | 413        | 92  | 523        | 109 | 712        |
| 8  | 043        | 25 | 131        | 42 | 225        | 59 | 306        | 76 | 423        | 93  | 526        | 110 | 723        |
| 9  | 047        | 26 | 132        | 43 | 226        | 60 | 311        | 77 | <b>425</b> | 94  | 532        | 111 | 731        |
| 10 | 050        | 27 | 134        | 44 | 243        | 61 | 315        | 78 | 431        | 95  | <b>534</b> | 112 | 732        |
| 11 | 051        | 28 | <b>135</b> | 45 | 244        | 62 | 325        | 79 | 432        | 96  | 546        | 113 | 734        |
| 12 | 053        | 29 | 143        | 46 | 245        | 63 | 331        | 80 | 445        | 97  | 565        | 114 | 743        |
| 13 | 054        | 30 | 145        | 47 | 246        | 64 | 332        | 81 | 446        | 98  | 606        | 115 | 754        |
| 14 | <b>055</b> | 31 | 152        | 48 | 251        | 65 | 343        | 82 | 452        | 99  | 612        | 116 | <b>765</b> |
| 15 | 065        | 32 | 155        | 49 | 252        | 66 | <b>345</b> | 83 | 454        | 100 | 624        |     |            |
| 16 | 071        | 33 | 156        | 50 | <b>254</b> | 67 | 346        | 84 | 455        | 101 | 627        |     |            |
| 17 | 072        | 34 | 162        | 51 | 255        | 68 | 351        | 85 | 462        | 102 | 631        |     |            |



# DECLARATION DE CONFORMITE

CE070001

Nous déclarons sous notre seule responsabilité par la présente que le produit :

Matériel : Emetteur Récepteur Portable

Marque : CRT

Modèle : PZN

Est en conformité avec l'essentiel des conditions et d'autres provisions en rapport avec  
La directive du R. TTE 1999/5/CE  
ainsi qu'aux normes européennes suivantes

## Version HAM RADIO

EN 60950-1 +A1+A11+A12  
EN 301 489-1  
EN 301 489-5  
EN 300 086-1  
EN 300 086-2

## Version COMMERCIAL RADIO

EN 60950-1 +A1+A11+A12  
EN 301 489-1  
EN 301 489-5  
EN 300 086-1  
EN 300 086-2

Ce produit est utilisable en amateur radio dans les  
pays acceptant la CEPT et les non CEPT qui accepte la  
directive CEPT TR 61/01 :

Ce produit est utilisable EN VERSION COMMERCIALE  
dans les pays suivants

AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DK, EE, FI,  
FR, DE, GB, GR, IE, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SE

Restrictions suivant Pays :

SI : 146-174MHz / 401.6-410MHz et 440-470MHz  
HU/IT/MT : espacement des canaux 12.5KHz

LV : 400,15-470MHz

ES : 147-174MHz

LT : 406,1-430MHz/440-470MHz

LU : 146-156.5125MHz/156.5375-156.7625MHz

156.8375-169.4MHz/169.825-174MHz

440-470MHz .Espaceement des canaux 12.5KHz

Organisme notifié PHOENIX TESTLAB GmbH Germany

C.R.T. FRANCE INTERNATIONAL S.A.R.L.

Route de Pagny - 21250 SEURRE - FRANCE

Capital de 762 500 euros

Tél. 03 80 26 91 91 - Fax : 03 80 26 91 00

E-mail : [superstar@crfrance.com](mailto:superstar@crfrance.com)

Web site : [www.crfrfrance.com](http://www.crfrfrance.com)

M<sup>r</sup> CELESTRANO PHILIPPE

GERANT

LE 26/04/2013



RoHS  
compliant



RECYCLABLE



# SUPERSTAR®

## ***Bon de Garantie à conserver***

**Sans le Cachet du Distributeur,  
la garantie sera nulle.**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Tél. : .....

Date d'achat : .....

Type : .....

Série N° .....

**APPAREIL GARANTI 2 ANS PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE**



Cachet du Distributeur



### **POUR LA VALIDITÉ DE VOTRE GARANTIE**

***Bon de Garantie  
à découper et à retourner sous  
enveloppe***

*dans un délai maximum de 15  
jours après la date d'achat  
à l'adresse suivante :*

**C.R.T. SUPERSTAR  
DÉPARTEMENT GARANTIE**

**ROUTE DE PAGNY**

**21250 SEURRE**

**FRANCE**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Tél. : .....

Date d'achat : .....

Type : .....

Série N° .....

**APPAREIL GARANTI 2 ANS PIÈCES ET MAIN D'ŒUVRE**



Cachet du Distributeur

**Sans le Cachet du Distributeur, la garantie sera nulle.**



