



HF/CB/50 MHz/70 MHz/VHF/UHF
Radio SDR multimode
PMR-171

Manuel d'utilisation V2.1



Chongqing Guohe Electronic Technology Co. Ltd
+86 150 2318 2729
15F, Unité 1, Bâtiment 12, n° 2, 2e rue Gangnan, district de Jiangbei, Chongqing
www.guohedz.com

Sommaire

Présentation	2
Consigne	4
Panneau de commande et fonctionnement	4
Panneau avant	4
Fonction des boutons radio	4
Fonction du bouton du micro-casque numérique.....	6
Encodeur	7
Disposition physique de la radio	8
Connecteur du panneau arrière	9
Définition de l'interface	10
Opération de sélection de bande	11
Fonctionnement de la sélection de bande	11
Réglages audio AF	11
Réglages RF	12
Paramètres du format de sortie des données de la carte son USB.....	12
Réglages du décalage de fréquence d'émission et de réception	12
Réglages des modes d'émission et de réception.....	12
Fonctionnement du syntoniseur d'antenne	13
Fonctionnement en mode A/B	13
Paramètres de suppression du bruit NR/NB	13
Paramètres d'affichage du spectre et du graphique en cascade	13
Paramètres d'affichage des paramètres du spectre.....	14
Fonctionnement du filtre numérique	14
Actions du menu Applications	14
Actions avancées de réception.....	17
Fonctionnement au démarrage (verrouillé)	18
Communication SSB	20
Communication CW	20
Communication FM	21
Opérations de relais	21
Communication FM	21
Opérations de relais	22
Personnalisation de la séquence de chiffres.....	22
Mémorisation des canaux	22
Programmation des canaux.....	23
Instructions de mise à jour du micrologiciel	24
Service après-vente.....	26
Annexe1: Méthodes de saisie	27
Annexe2: Protocole de commande du PMR-171	29
Annexe 2-1	39
Remarque.....	40

Présentation

Le PMR-171 est une radio SDR ultra-portable, à gamme complète et en mode intégral, offrant une fréquence de réception comprise entre 100 kHz et 2 GHz et une couverture d'émission amateur sur les bandes de 160 m à 70 cm. Cette gamme de fréquences ultra-large en fait une radio exceptionnellement polyvalente qui couvre toutes les bandes de fréquences couramment utilisées. Le compartiment à batterie externe amovible de 5 Ah du PMR-171, disponible en option, est idéal pour une utilisation sur le terrain. Des compartiments à batterie remplaçables supplémentaires sont disponibles et permettent à l'opérateur de changer facilement de batterie quand il le souhaite. La très faible consommation en réception du PMR-171 se traduit par une autonomie de batterie exceptionnelle. La radio est également équipée d'une interface d'alimentation en courant continu, qui peut également être utilisée pour des stations fixes ou embarquées. La radio peut être alimentée par n'importe quelle alimentation standard avec une plage de tension prise en charge comprise entre 9 V CC et 18 V CC et intègre une protection contre l'inversion de polarité.

La radio est équipée d'un encodeur permettant de sélectionner rapidement les paramètres dans les menus de fonctionnement complets. Les modes de fonctionnement du PMR-171 comprennent les modes FT8, USB, LSB, CW, AM, FM, RTTY, DMR (en option) et WFM (réception uniquement).

L'écran est un écran LCD haute luminosité et haute résolution, doté d'un rétroéclairage réglable, qui offre une lisibilité optimale même en extérieur. Le panneau est équipé d'un clavier complet pour faciliter diverses opérations. Le rétroéclairage du clavier est réglable pour permettre l'utilisation de la station dans des environnements sombres. L'encodeur permet de régler rapidement les paramètres souhaités, tandis que le microphone à main avec pavé numérique permet de contrôler la plupart des fonctions de la station.

L'application mobile QRadioBLE permet de contrôler la station radio sans fil via Bluetooth, rendant son utilisation plus pratique et plus rapide. Le module Bluetooth intégré prend en charge le mode FT8 sans fil via Bluetooth, éliminant ainsi efficacement le besoin d'une connexion filaire. La radio dispose d'une interface USB intégrant une carte son et un port série, ce qui vous permet de contrôler la station à l'aide d'un simple câble USB. Tous les logiciels de radioamateur courants sont pris en charge.

La PMR-171 dispose de nombreuses fonctionnalités avancées que l'on ne trouve généralement que sur les grandes stations de base. La radio dispose d'un mode VFO double, prend en charge le fonctionnement en fréquence divisée, permet le réglage du décalage de fréquence intermédiaire, le réglage fin de la fréquence de réception, la suppression du bruit de fréquence intermédiaire, la sélection de la vitesse de l'AGC, le réglage du gain RF, le contrôle du squelch, un atténuateur de signal, la réception des émissions AM, un manipulateur CW intégré, des mémoires et un décodeur, une sous-tonalité analogique CTCSS intégrée, une fonction de mise en veille automatique, une fonction de temporisation d'émission (TOT) ; des fonctions de connexion à un ordinateur et de contrôle assisté par ordinateur, ainsi que des fonctions de copie de données, etc.

De plus, le PMR-171 offre également un large choix d'options : le module GPS permet un positionnement mondial, tandis que le module de synchronisation peut transmettre des données de positionnement et de synchronisation à d'autres appareils. Le module de boussole électronique permet de mesurer l'altitude et la direction de déplacement de l'appareil.

Le PMR-171 présente les caractéristiques suivantes :

1. Spectre en temps réel.
2. Diagramme en cascade.
3. Suivi de fréquence Doppler.
4. Grâce à la technologie de radio logicielle (SDR), prise en charge complète des bandes FT8, USB, LSB, CW, RTTY, AM, FM, DMR (en option), WFM (réception uniquement).
5. Structure à double circuit de conversion de fréquence.
6. La largeur et le décalage de la fréquence intermédiaire (FI) peuvent être modifiés au niveau matériel et logiciel pour offrir une puissante suppression des interférences FI.
7. Réduction numérique du bruit par DSP.
8. Tuner d'antenne automatique haute vitesse intégré (160~4) m.
9. Contrôleur de clés électronique intégré
10. Carte son intégrée avec sortie IQ et audio.
11. Compartiment à batterie externe.
12. Port USB Type-C 3.1 pour la connexion à l'ordinateur
13. TXCO haute précision $\pm 0,5$ ppm (-10 °C à 60 °C).
14. Plage de tension de fonctionnement ultra-large : 9~18 V CC.
15. Protection contre l'inversion de polarité de l'alimentation.
16. GPS/Beidou, boussole électronique

(accéléromètre, capteur d'angle).

17. Synchronisation GPS en option (module GPS requis).

18. Horloge RTC.

19. Affichage de la tension.

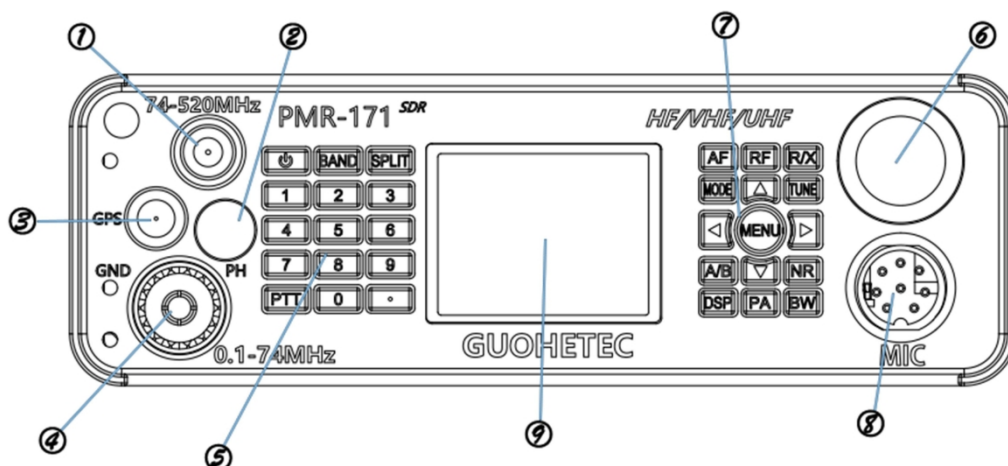
20. Poids ultra-léger : ≤ 2 kg.

21. Commande sans fil Bluetooth, Bluetooth FT8.

Remarque

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la radio. Les dommages causés par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par la garantie.

Commandes sur le panneau et fonctionnement de l'



Panneau d' s avant

- (1) Interface d'antenne VHF/UHF, fréquences comprises entre 74 et 520 MHz.
- (2) Interface pour casque tactique.
- (3) Interface d'antenne GPS pour le raccordement d'antennes GPS actives externes.
- (4) Interface d'antenne HF, fréquence comprise entre 100 kHz et 74 MHz.
- (5) Zone des boutons numériques.
- (6) Encodeur.
- (7) Zone des boutons de fonction.
- (8) Interface microphone.
- (9) Écran LCD.

Fonction d' s des boutons radio

Appui sur une touche	Appui court (0,5 s)	Appui long (2 s)
Alimentation	Commutation SWR, ALC, MIC Affichage audio	Mise sous/hors tension
BANDE	Sélection de la bande	Réglages CW
SPLIT	Décalage de fréquence	Réglages FM CTSS

AF	Volume, gain du micro, compression, graves, aigus	Commutation du mode de fréquence, mémoire de canal
RF	Gain RF, gain FI, AGC, SQL, préamplificateur	Sélection du format de sortie des données USB
R/X	Décalage de fréquence de réception RIT, RF d'émission XIT polarisation	Commutateur de décalage de fréquence d'un émetteur-récepteur
MODE	Réglages de mode	Commutation USB/LSB, NFM/WFM, CWR/CWL
TUNE	Activation/désactivation du syntoniseur	Démarrage/arrêt de la recherche
A/B	Fréquence A ou B	Fréquence A = B
NR	Sélection du supprimeur de bruit ou de la réduction de bruit	Sélection de l'option d'affichage du spectre / en cascade
DSP	Réglages des seuils NR, NB, PEAK	Désactiver la réduction de bruit (NR) ou le supprimeur de bruit (NB)
PA	Réglage de la puissance	Commutation entre puissance élevée et faible L/H
BW	Sélection du filtre numérique	Réglages de la largeur de bande du spectre, réglages du niveau de référence du spectre, rafraîchissement du spectre fréquence
.	Paramètres DMR (lorsque le module DMR est installé)	Émission d'une tonalité longue de 5 W en CW pour le débogage de l'onde stationnaire de l'antenne ; en mode DMR, commutateur de mode BS/MS
D-pad gauche	Sélection à gauche ou « désactivation » des fonctions du menu	*
Croisillon droite	Sélection à droite ou « activation » d'une option du menu	*
Croix directionnelle	Sélection vers le haut	Incrément rapide de la fréquence
Croix directionnelle Bas	Sélection vers le bas	Diminution rapide de la fréquence
MENU	Confirmer	Interface de l'application, retour
Touches numériques 0 à 9	En mode fréquence, saisie directe de la fréquence. En mode méthode de saisie, méthode de saisie de la clé de référence.	1. Pour le contenu d'appel automatique CW 1 2. Pour le contenu d'appel automatique CW 2 3. Pour le contenu d'appel automatique CW 3 4. Pour le contenu d'appel automatique CW 4

Fonction d' s des boutons du microphone numérique à main



Touche numérique

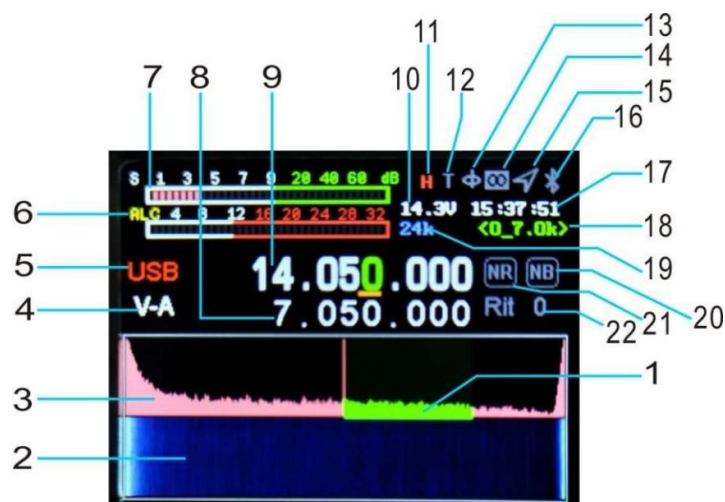
Appui sur une touche	Appui court (0,5 s)	Appui long (2 s)
A	Sélection de la bande	Réglages CW
B	Réglages du mode	USB/LSB, NFM/WFM, CWR/CWL Commutation
C	Volume, gain du micro, compression, graves, aigus	Commutation du mode de fréquence, mémoire de canaux
D	Gain RF, gain IF, AGC, SQL, préamplificateur	Sélection du format de sortie des données USB
P1	Sélection du filtre numérique	Réglage de la bande passante du spectre, réglage du niveau de référence du spectre Réglage de la fréquence de rafraîchissement du spectre
P2	Confirmation	Interface d'application, retour
P3	Sélection à gauche ou « désactivation » des fonctions du menu	*
P4	Sélection à droite ou « activation » d'une fonction du menu	*
HAUT	Sélection vers le haut	Ajout rapide de fréquence
DOWN	Sélection vers le bas	Réduction rapide de la fréquence
*	Activer/désactiver l'accordeur	Démarrage/arrêt de l'accordage
#	Sélection NB ou NR	Afficher uniquement le spectre, uniquement le graphique en cascade, le spectre Afficher et désactiver le spectre en même temps que le graphique en cascade

Touches numériques 0 à 9	En mode fréquence, saisie directe de la fréquence. En mode méthode de saisie, méthode de saisie par touche de référence.	1. Pour l'appel automatique CW, contenu 1 2. Pour le contenu de l'appel CWAUTO 2 3. Pour le contenu d'appel automatique CW 3 4. Pour le contenu d'appel automatique CW 4
---	---	--

Encodeur

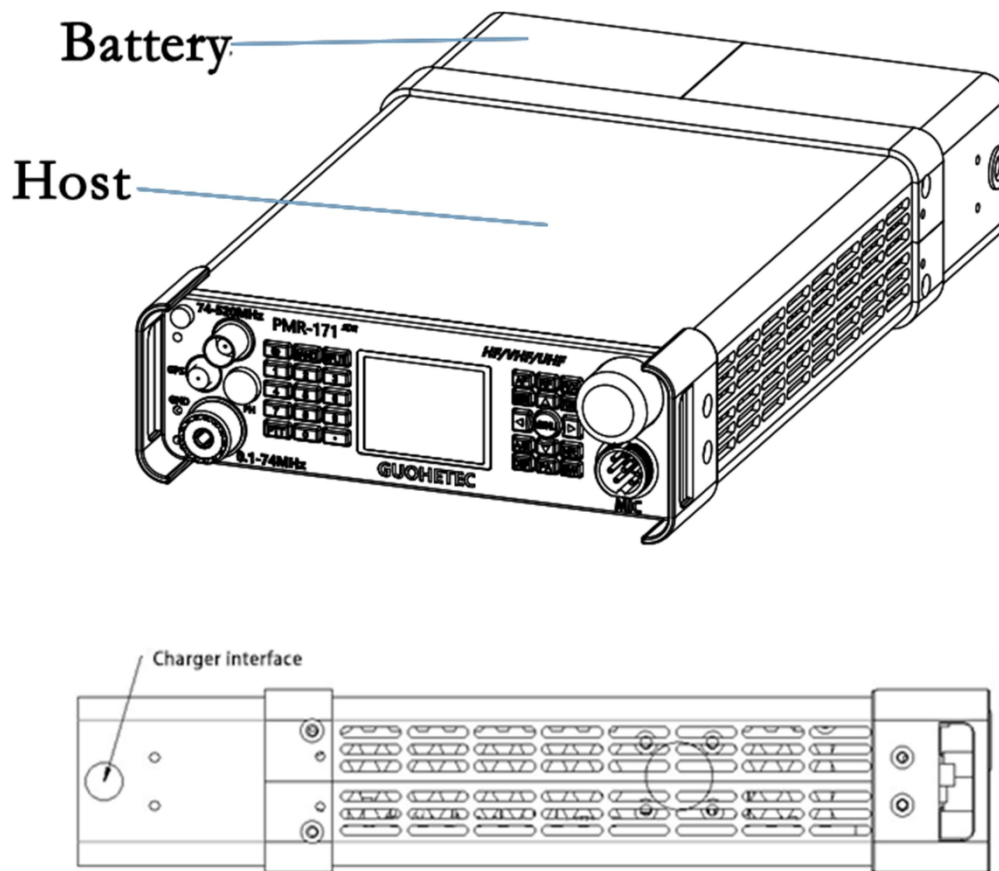
Codeur		
Rotation vers la gauche	Élément « Gauche » ou « Désactiver »	Identique aux touches fléchées vers le bas
Rotation vers la droite	Élément « À droite » ou « Activer »	Equivalent aux touches fléchées vers le haut
Appui court	Sélectionner un élément du menu	
Appui long	Entrer ou quitter le menu	

Interface principale du SDR



1. Filtre numérique.
2. Graphique en cascade.
3. Spectre.
4. Indication VFO A/B.
5. Affichage du mode.
6. Affichage des indicateurs 6, ROS, AUD et ALC
7. Indicateur S (puissance d'émission).
8. Affichage de la fréquence
9. Affichage de la fréquence principale
10. Affichage de la tension.
11. Niveaux de puissance (haute puissance H, faible puissance L).
12. Affichage « Tuner activé »
13. Boussole électronique.
14. Affichage LORA.
15. Affichage GPS.
16. Affichage Bluetooth.
17. Heure.
18. Indication de la bande passante du filtre numérique
19. Bande passante du spectre. Indication 20\21, NR, NB.
22. Décalage de fréquence RIT/XIT.

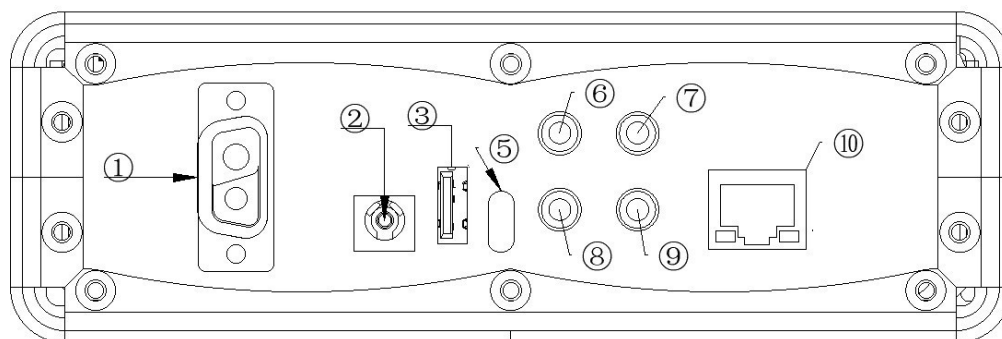
s physiques de la radio



Port de recharge

L'interface de recharge doit être rechargée à l'aide du chargeur d'origine ; la tension de recharge ne doit pas dépasser 16,8 V et le courant de recharge est de 3 A. Non réversible. Les spécifications du connecteur de l'interface de recharge sont les suivantes :
une interface CC de 5,5 × 2,5 mm.

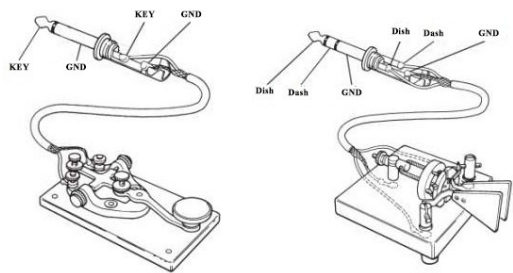
Connecteur d' du panneau arrière



1	Interface du connecteur du compartiment à piles (piles PMR-171 uniquement).
2	(⊕⎓⊖) du connecteur d'alimentation CC. Interface d'alimentation de la radio, spécifications : 5,5 × 2,5. Utilisez le cordon d'alimentation CC standard pour brancher l'appareil à une alimentation régulée ou à une batterie. L'alimentation doit pouvoir fournir 6 A (13,8 V à 15 V) pour une puissance de sortie maximale ; une tension de 13,8 V est recommandée.
3	Port USB pour les mises à jour du micrologiciel et la connexion d'appareils intelligents périphériques, tels que des molettes de codage externes, des claviers, clés USB. Remarque : ne peut pas être utilisé pour recharger des appareils externes.
5	Port USB pour le fonctionnement sur ordinateur / interface numérique de sortie de la carte son.
6	Interface de sortie audio pour casque. Sortie audio démodulée permettant de connecter des périphériques audio externes.
7	Interface ACC – Sortie du signal de commande PTT pour contrôler des amplificateurs externes et d'autres équipements.
8	Port série RS232.
9	Interfaces pour clés CW. Cette interface est un connecteur à trois broches de 3,5 mm permettant de brancher un autokeyer électronique, un paddle ou des manuels
10	Port réseau, réservé, non fonctionnel.

Définition de l' s des interfaces

Manipulateurs électriques



Interface d'alimentation/de recharge

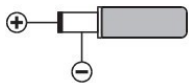
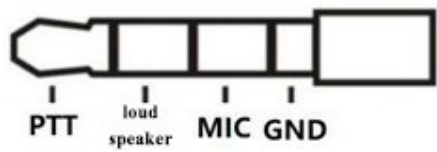


Schéma de définition de l'interface du casque tactique



Fonctionnement de l' de sélection de bande

Appuyez brièvement sur la touche BAND pour afficher l'interface de sélection de bande, utilisez les touches fléchées pour sélectionner la bande de fréquences, puis appuyez sur la touche MENU pour valider.



s de sélection de bande

Appuyez brièvement sur [SPLIT] pour afficher la fréquence, puis appuyez sur la touche de fréquence, utilisez les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner les chiffres de la fréquence, et utilisez les touches fléchées haut et bas pour augmenter ou diminuer la fréquence. La ligne supérieure correspond à la fréquence de réception, la ligne inférieure à la fréquence d'émission ; basculez entre les deux en appuyant sur le bouton [A/B].



Réglages de l' audio AF

Appuyez sur la touche [AF] pour accéder à l'interface AF, sélectionnez l'élément de réglage à l'aide des touches fléchées gauche et droite, puis appuyez sur les touches fléchées haut et bas pour définir la valeur.

SVOL : Volume du haut-parleur.

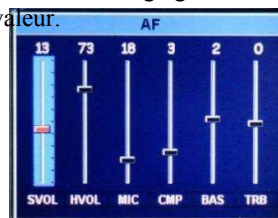
HVOL : Volume du combiné sur le panneau

avant. MIC : Gain du micro.

CMP : Taux de compression du

micro. BAS : Graves.

TRB : Aigus



Pour configurer les paramètres audio d'émission, vous devez maintenir la touche PTT enfoncée lorsque le menu AF est ouvert. Une bonne option consiste à vérifier votre émission à l'aide d'une station KiwisDR distante afin d'évaluer la qualité sonore de votre transmission. Vous trouverez une liste de stations ici : kiwisdr.com/public/

Paramètres d' s RF

Appuyez sur le bouton [RF] pour accéder à l'interface de réglage des paramètres RF. Les touches fléchées gauche et droite permettent de sélectionner l'élément à régler, tandis que les touches fléchées haut et bas servent à définir la valeur.

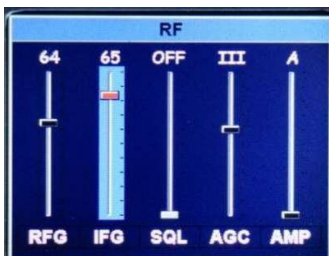
RFG : Gain RF.

IFG : Gain IF.

AGC : vitesse de réglage automatique du gain.

SQL : niveau de squelch

(mode FM). AMP :
préamplification.



Remarque : les paramètres RFG et IFG sont très importants pour la réception ; associés au NR et au filtre, ces deux paramètres permettent d'obtenir d'excellents résultats de réception. Il n'est pas nécessaire de régler le RFG sur une valeur trop élevée ; en général, elle ne doit pas dépasser 50.

Les valeurs par défaut d'usine de RFG et IFG sont de 50.

Paramètres d' s du format de sortie des données de la carte son USB.

Appuyez longuement sur le bouton [RF] pour accéder à l'interface de sélection de la sortie de données de la carte son USB, puis sélectionnez le mode de sortie à l'aide des touches haut et bas. Appuyez à nouveau longuement pour quitter.

USB : sélectionnez cette option pour FT8/HRD/N1MM/LOG32/RTTY et pour l'utilisation de logiciels tels que WSJTX, etc.

SDR : sélectionnez cette option lorsque vous utilisez des logiciels tels que CNSDR/HSDR.



Réglages de l' s de décalage de fréquence d'émission et de réception

Appuyez longuement sur [R/X] pour ouvrir l'interface de réglage du décalage de fréquence d'émission et de réception, puis maintenez la touche enfoncée pour quitter. Appuyez brièvement pour sélectionner le décalage de fréquence de réception (RIT), puis appuyez brièvement à nouveau pour régler le décalage de fréquence d'émission (XIT). Les touches fléchées gauche et droite permettent de régler la valeur du décalage de fréquence. **Décalage de fréquence = valeur affichée sur le bouton * 20 Hz.**

Mode d'émission et de réception

Appuyez sur le bouton [MODE] pour sélectionner le Mode FM : appuyez longuement pour sélectionner NFM/WFM.
Mode SSB : maintenez le bouton enfoncé pour sélectionner
Mode CW : appuyez longuement pour sélectionner CWL/CWR

Appuyez brièvement pour faire défiler les modes AM, FM, USB (LSB), CW, RTTY, DMR, FT8.

Remarque : en l'absence du mode FT8, sélectionnez la sortie des données de la carte son vers USB.



Réglages

mode.

USB/LSB.

Fonctionnement de l'ur d'antenne

1. Appuyez sur le bouton [Power] pour passer au mesureur d'ondes stationnaires (SWR).
2. Maintenez le bouton [TUNE] enfoncé : le PMR-171 passe automatiquement en mode d'accord et l'appareil émet un bref clic. La lettre « T » s'affiche en vert à l'écran lorsque l'accord est réussi. Si l'accordeur ne parvient pas à établir une adaptation appropriée, la lettre « T » reste grise. Vous pouvez désactiver l'accordeur en appuyant brièvement sur le bouton [TUNE].
3. Un appui long sur la touche [.] déclenche l'émission d'une tonalité longue en CW de 5 W par le PMR-171, ce qui vous permet d'activer un syntoniseur externe ou d'observer directement la valeur du ROS de l'antenne. Appuyez longuement sur la touche [.] pour arrêter l'émission.

Fonctionnement en mode d' s de fréquences A/B

Appuyez brièvement sur la touche [A/B] pour basculer entre les fréquences A et B, et appuyez longuement pour que la fréquence A corresponde à la fréquence B.



s de la suppression de bruit NR/NB

Appuyez brièvement sur le bouton [NR] pour activer la fonction de suppression du bruit ou de réduction du bruit. Une fois activée, vous pouvez basculer entre les deux en appuyant sur le bouton [NR]. Notez que vous ne pouvez pas activer simultanément les fonctions NB et NR. Il est généralement recommandé d'utiliser la fonction NR.

Appuyez brièvement sur la touche [BW] pour ouvrir le filtre numérique (affichage vert) et utilisez les touches fléchées gauche et droite pour régler la bande passante $\leq 4,8$ K. Si NR ou NB est activé, un appui long sur la touche DSP pour désactiver les fonctions d'atténuation du bruit. Appuyez brièvement sur la touche DSP pour régler les seuils NR et NB.



Affichage du spectre et du graphique en cascade : paramètres d'

Appuyez longuement sur la touche [NR] pour sélectionner : basculer l'affichage → graphique en cascade → spectre →
 affichage simultané du graphique en cascade et du spectre → le graphique en cascade et le spectre sont désactivés.



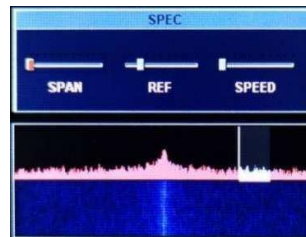
s des paramètres d'affichage du spectre

Appuyez longuement sur la touche [BW] pour régler la largeur de bande du spectre, le niveau de référence et la fréquence de rafraîchissement ; utilisez les touches de direction haut et bas pour sélectionner l'élément de réglage, et les touches de direction gauche et droite pour définir la valeur.

SPAN : bande passante spectrale.

REF : niveau de référence spectral.

SPEED : Taux de rafraîchissement du spectre.



ation du filtre numérique

Appuyez sur la touche [BW] pour sélectionner le filtre numérique (le filtre vert est sélectionné sur l'illustration ci-dessous), réglez la largeur de bande du filtre à l'aide des touches de direction gauche et droite, puis appuyez sur la touche [BW] pour valider le réglage de la largeur de bande du filtre (la partie verte devient blanche).



s des actions du menu des applications

Appuyez longuement sur la touche [MENU] pour accéder à l'interface du menu, appuyez longuement sur la touche [MENU] pour quitter l'interface du menu, utilisez les touches gauche, droite, haut et bas pour sélectionner l'application, puis appuyez brièvement sur la touche [MENU] pour sélectionner l'



application.

1. Réglage DMR (en option)

Type d'appel : Type d'appel, sélection via les boutons gauche et

droit. Appel unique : Appel unique

GROUPE : Appel de

groupe TOUS : Appel

général

SLOT : créneau horaire, sélection à l'aide des boutons

gauche et droit 0 : double créneau horaire, 1 : créneau

horaire 1, 2 : créneau horaire 2

TX_CC : Code couleur d'émission, sélection à l'aide des touches

gauche et droite RX_CC : Code couleur de réception, sélection à

l'aide des touches gauche et droite CALL ID : Identifiant d'appel, saisie via le clavier

OWN_ID : identifiant natif

CH_TYPE : Type de signal, mode vocal numérique DMR, mode FM analogique DFM, sélection à l'aide des touches gauche et droite

RX CTCSS : Sous-ton de réception

TX CTCSS : Sous-tons d'émission

RXGAIN : gain IF de réception, valeur recommandée : 3

SQL : squelch de réception, valeur actuellement fixe, le réglage ne fonctionne

pas ENCRY : cryptage activé, le PMR-171 ne prend pas en charge le cryptage

SEED : clé de cryptage, le PMR-171 ne prend pas en charge le cryptage



2. Paramètres du manipulateur automatique A-CALL CW/RTTY

Le contenu des paramètres d'appel automatique s'applique à la fois à l'appel automatique CW et à l'appel automatique RTTY.

2.1 KEY1~KEY4 : Contenu de l'appel automatique ; utilisez les touches haut et bas pour sélectionner les éléments de saisie, puis appuyez brièvement sur [MENU] pour valider. Veuillez utiliser le pavé numérique de la radio ou un clavier USB externe pour saisir les valeurs souhaitées. Reportez-vous à l'annexe pour connaître les méthodes de saisie

2.2 COUNT : nombre d'appels consécutifs ; utilisez les touches haut et bas pour sélectionner les éléments, et les touches gauche et droite pour ajuster le nombre de fois.

2.3 DELAY : intervalle entre les appels automatiques, en secondes. Les touches haut et bas permettent de sélectionner l'élément de saisie, tandis que les touches gauche et droite ajustent l'intervalle.

2.4 En mode CW ou RTTY, maintenez enfoncée la touche numérique 1 à 4 pour appeler automatiquement le contenu correspondant des



KEY1 à KEY4.

3. Fonctionnement du GPS et de la boussole électronique DIR (en option)



Accédez au menu pour afficher directement l'heure UTC, la latitude et la longitude, la vitesse, la direction, l'altitude, etc. reçues par le module GPS.



4. Q-CHAT (personnalisé)

5. Saut de fréquence HFSS

Le saut de fréquence nécessite un module GPS en option et un signal de synchronisation par satellite.

La synchronisation et le saut de fréquence ne commenceront pas tant qu'un signal de synchronisation valide n'aura pas été reçu.

Le canal est utilisé pour les canaux à saut de fréquence, et la fréquence des 10 canaux doit être réglée sur la même bande de fréquences, sinon le filtre bascule fréquemment.

Saut de fréquence : le saut de fréquence est activé, sélection via les boutons gauche et droit

Nombre de sauts : nombre de sauts par seconde ; actuellement, un nombre fixe de 10 sauts par seconde. Chiffrement : commutateur de chiffrement, sélection via les boutons gauche et droit ; le PMR-171 ne prend pas en charge le chiffrement. Clé secrète : clé ; le PMR-171 ne prend pas en charge le chiffrement.

6. MESSAGE TEXTE*MESSAGE (RÉSERVÉ)

7. Lecteur de musique *MUSIQUE.

Le téléphone recherche la connexion Bluetooth de la radio et utilise le lecteur de musique du téléphone portable pour lire le son.

8, balayage de l'onde stationnaire (VSWR) (appuyer longuement sur MENU pour quitter)

8.1 Sélection à l'aide des flèches gauche et droite BABD Marqueur START, appuyez brièvement sur la touche MENU pour confirmer.

8.2 BAND permet de sélectionner la bande de balayage.

8.3 Une fois le marqueur sélectionné, appuyez sur les touches directionnelles gauche et droite pour afficher la valeur du rapport d'ondes stationnaires de la bande.

8.4 START : lance le balayage de l'onde stationnaire de

l'antenne 9, APRS (conserver)



10. Réglages *SET

10-0 KEY-LED : activation/désactivation du rétroéclairage du clavier

10-1. OUT-BAND-EN OFF : verrouille les données du pool de touches de bande
 10-2. TX-EN : commutateur d'émetteur (doit être activé sur ON pour permettre l'émission après la mise en service de l'appareil)
 10-3. KEY-VOLUME : volume des touches du clavier
 10-4. BACKLIGHT : luminosité de l'écran LCD
 10-5. LED_BRIGHTNESS Réglage de la luminosité des boutons de l'émetteur-récepteur
 10-6. HOUR Réglage de l'heure : heures
 10-7. MINUTE Réglage de l'heure : minutes
 10-8. SECOND Réglage de l'heure : secondes
 10-9. FAN-EN-TEMP : contrôle de la température du ventilateur
 10-10. FAN-AUTO : contrôle automatique de la température
 10-11. VSWR-THRESHOLD Seuil de protection contre les ondes stationnaires. La position « OFF » correspond à une amplitude d'onde stationnaire illimitée
 10-12. VSWR-TUNER Seuil de coupure du ROS pour l'accord. Il s'agit du ROS à partir duquel l'accordeur considère que le circuit est « adapté ».
 10-13. TOT-TIMER : limite de durée d'émission
 10-14. AUTO-SLEEP : délai après lequel le rétroéclairage s'éteint.
 10-15. VOX_EN : activation/désactivation de la commande vocale via le port USB
 10-16. VOX_THRESHOLD : seuil de commande vocale via le port USB
 10-17. EX_SQL : activation/désactivation du squelch en mode complet
 10-18. DBM_EN : activation/désactivation de l'affichage du signal DBM sur l'écran avant
 10-19. GPS_TRANS : sortie de synchronisation des données satellites, pouvant être utilisée pour synchroniser l'horloge d'appareils externes tels que des ordinateurs
 10-20. FW-VERSION : numéro de version du matériel

11. À PROPOS

11-1. CALLAIGN : saisie de l'indicatif d'appel (le message « boot » s'affiche sur l'écran de démarrage) ; appuyez sur le bouton MENU sur la page « À propos » pour accéder à la page de saisie, puis appuyez sur MENU pour confirmer et quitter après avoir saisi l'indicatif d'appel. Maintenez le bouton MENU enfoncé pour quitter la page « À propos ». Méthode de saisie de l'indicatif d'appel : reportez-vous à l'annexe 1 « Méthode de saisie ».

11-2. MODEL : modèle de l'appareil
 11-3. SN : numéro de série de l'appareil
 11-4. HW : numéro de version du matériel
 11-5. SW : numéro de version du logiciel

Actions avancées d'

Le PMR-171 est en mode réception dès sa mise sous tension. Les instructions suivantes vous guident à travers certains réglages permettant d'améliorer votre expérience d'écoute.

1. Sélectionnez la fréquence et le mode souhaités, par exemple : 14,270 MHz\USB.

2. Appuyez sur le bouton [AF] pour afficher le réglage du volume (VOL), puis utilisez les touches fléchées haut et bas pour régler le volume à votre convenance.

2-2. Gain du micro : si ce gain est réglé trop haut, cela entraînera une forte augmentation de la sensibilité de captation, provoquant une surcharge du micro. Cela se manifeste par l'absence de sortie de puissance lors de la pression sur le micro à main et par la présence de bruit. Il est donc recommandé de régler le gain du micro à main de manière à ce qu'il n'y ait pas de sortie de puissance en mode SSB. Le gain MIC recommandé est de 70 et le CMP de 0. Le CMP doit être désactivé pendant la transmission en mode AM, sinon aucune modulation n'aura lieu. Appuyez à nouveau sur le bouton [AF] pour enregistrer et quitter.

3. Appuyez sur la touche [RF] pour afficher l'interface de réglage des paramètres RF. Utilisez les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner l'élément de réglage, les touches haut et bas pour définir la valeur, puis appuyez brièvement à nouveau sur la touche [RF] pour enregistrer et quitter.

3-1 RFG : gain RF.

3-2 IFG : gain de fréquence intermédiaire.

La combinaison des gains RF (RFG) et IF (IFG) permet d'obtenir la sensibilité la plus élevée et le niveau de bruit le plus faible du récepteur. En général, il faut augmenter ces deux paramètres pour capter des signaux très faibles, mais cela entraîne également une augmentation du bruit, et l'obtention d'un équilibre nécessite un réglage minutieux. En règle générale, le gain IF peut être réglé à un niveau légèrement supérieur à celui du gain RF.

3-3 L'amplificateur de puissance de pré-étage (AMP) est divisé en deux étages : A et B.

4. Appuyez longuement sur la touche [BW] pour régler la bande passante du spectre, le niveau de référence et la fréquence de rafraîchissement ; utilisez les touches haut et bas pour sélectionner l'élément de réglage, et les touches gauche et droite pour définir la valeur ; appuyez à nouveau longuement sur la touche [BW] pour quitter. Les autres signaux situés dans la bande passante sont visibles sur l'affichage du spectre.

4-1 SPAN : largeur de bande du spectre, respectivement 1,5 K, 3 K, 6 K, 12 K, 24 K et 48 K.

4-2 REF : niveau de référence spectral.

4-3 SPEED : fréquence de rafraîchissement du spectre.

5. Paramètres d'affichage du spectre et du graphique en cascade.

Appuyez longuement sur la touche NR pour sélectionner l'affichage du graphique en cascade, appuyez longuement pour sélectionner le spectromètre, appuyez longuement pour afficher simultanément le graphique en mosaïque et le graphique en cascade.

6. Fonctionnement du filtre numérique : le PMR-171 est équipé d'un filtre numérique puissant.

Appuyez brièvement sur la touche BW pour sélectionner le filtre numérique ; une fois celui-ci sélectionné, la ligne horizontale blanche d'origine du spectromètre s'affiche en vert ; les boutons gauche et droit permettent de sélectionner la largeur de bande du filtre, et appuyez à nouveau sur la touche BW pour valider la largeur de bande choisie et quitter le menu. Différentes largeurs de bande permettent d'éviter efficacement les signaux parasites afin d'obtenir d'excellents résultats d'écoute.

7. Réglage de la suppression du bruit NR/NB : cette option doit généralement être associée au filtre numérique pour obtenir d'excellents résultats.

7-1. Appuyez sur la touche [NR] pour l'activer, puis appuyez brièvement pour basculer entre NR et NB. Maintenez la touche DSP enfoncée pour désactiver NR/NB. Appuyez sur [DSP] pour régler le seuil NR/NB/PEAK ; sélectionnez l'élément de réglage NR/NB/PEAK à l'aide des touches haut et bas, définissez la valeur à l'aide des touches gauche et droite, puis appuyez à nouveau brièvement sur [DSP] pour quitter.

7-2 Recherchez le signal souhaité, activez la réduction de bruit (NR) – dont l'effet est généralement plus net –, puis appuyez sur la touche [BW] pour régler la bande passante du filtre numérique au maximum. Ajustez ensuite progressivement la bande passante du filtre numérique jusqu'à 4,8 K ; vous constaterez alors que le bruit est considérablement atténué. À ce stade, vous pouvez également ajuster la combinaison RFG et IFG précédemment définie pour obtenir une réception optimale.

Mise en service de la fonction d'émission (s d'usine verrouillées)

L'émission est désactivée par défaut en usine pour des raisons liées au transport. Votre revendeur a probablement activé l'émission pour vous avant que vous ne receviez l'appareil. Méthode d'activation de l'émission (TX) : appuyez longuement sur MENU – utilisez les touches fléchées pour sélectionner SET – appuyez sur MENU – recherchez TX-EN – utilisez la touche fléchée gauche pour sélectionner ON – appuyez longuement sur MENU pour quitter – appuyez à nouveau longuement sur MENU pour quitter l'interface du menu.

Allumer et éteindre le PMR-171

1. Pour allumer la radio, il suffit d'appuyer sur le bouton d'alimentation et de le maintenir enfoncé pendant 3 secondes.
2. Pour éteindre la radio, il suffit d'appuyer sur le bouton d'alimentation pendant 3 secondes.
3. Le PMR-171 dispose d'une fonction de sauvegarde des données avant la mise hors tension. Par exemple, si vous utilisiez la fréquence 7,050 MHz en LSB avant de mettre la radio hors tension, ce sont cette fréquence et ce mode que la radio reprendra à sa remise sous tension.

Sélection de la bande

1. La gamme de fréquences du PMR-171 est très large ; appuyez sur la touche [BAND] pour afficher le menu
2. Utilisez les touches fléchées pour effectuer votre sélection, puis appuyez sur [MENU] pour valider la bande



Sélection de la fréquence

1. Appuyez sur les touches fléchées gauche et droite pour déplacer le curseur, puis appuyez brièvement sur une touche.
Les touches fléchées vers le haut permettent de régler la fréquence souhaitée ; un appui long sur l'une ou l'autre de ces touches permet de faire défiler rapidement vers le haut ou vers le bas pour sélectionner la fréquence souhaitée.



2. Saisie directe de la fréquence souhaitée à l'aide du pavé numérique.
Par exemple, si vous souhaitez entrer 14,270 MHz, appuyez respectivement sur 014270000 ou 14,270000 sur le pavé numérique, puis appuyez sur la touche [MENU] pour valider.

Sélection du mode

1. Le PMR-171 prend en charge les modes FT8, LSB, USB, CW, FM et RTTY. Appuyez brièvement sur la touche [MODE] pour sélectionner un mode ; pour basculer entre les modes LSB et USB, appuyez longuement sur la touche [MODE] ; pour basculer entre les modes CW et CCR, appuyez longuement sur la touche [MODE]. Pour basculer entre les modes WFM et NFM, appuyez longuement sur la touche [MODE].

Sélection de la puissance d'émission

1. Appuyez brièvement sur [PA] pour accéder au réglage de la puissance d'émission, puis ajustez la valeur à l'aide des touches fléchées haut et bas.
2. Appuyez longuement sur [PA] pour sélectionner rapidement les paliers de 5 W et 20 W ; chaque palier peut être réglé avec précision à l'aide des touches fléchées haut et bas.

Volume de réception, gain du micro

1. Appuyez sur la touche [AF] pour accéder à l'interface AF, sélectionnez les paramètres à l'aide des touches fléchées gauche et droite, puis appuyez sur les touches haut et bas pour définir la valeur.

SVOL : volume ;

HVOL : volume du casque pour la prise avant (marquée PH).

MIC : gain du micro

CMP : rapport de compression du micro par rapport à la largeur. BAS : graves.

TRB : aigus.

Réglages du combiné

1. Lorsque vous utilisez le combiné PMR ou le casque, branchez-le directement dans le port MIC situé sur le panneau avant.
2. Lorsque le combiné est connecté à la radio, le gain du micro doit être réduit. Si vous appuyez sur le bouton PTT du combiné filaire en mode SSB sans parler et en l'absence de bruit ambiant, et que l'indicateur de puissance de la radio affiche une sortie, cela signifie que le gain du combiné est trop élevé et qu'il doit être réduit afin que le microphone du combiné ne produise aucune sortie de puissance lorsque vous appuyez dessus dans un environnement silencieux.

Une fois cette configuration simple terminée, vous pouvez désormais communiquer en toute tranquillité, généralement en mode LSB en dessous de 7 MHz, en mode USB au-dessus de 14 MHz et en mode FM au-dessus de 28 MHz. Veuillez vérifier votre licence radio avant de commencer à utiliser l'appareil et respecter les lois et réglementations locales.

Communication FT8

1. Appuyez sur la touche [MODE], sélectionnez le mode FT8, utilisez un câble USB pour vous connecter à l'ordinateur, ouvrez le logiciel FT8, sélectionnez le périphérique de protocole CAT « PMR-171 » et le périphérique audio « PMR-171 » ; laissez les autres paramètres par défaut.

2. Si vous utilisez le Bluetooth pour une connexion FT8 sans fil, vous devez d'abord connecter la radio comme s'il s'agissait d'un casque Bluetooth : utilisez votre téléphone portable pour rechercher les appareils Bluetooth, connectez cet appareil lorsque l'icône du casque s'affiche sous le nom « PMR-171-BT », puis ouvrez le logiciel FT8CN, sélectionnez « Bluetooth » dans le logiciel et choisissez « PMR-171-BT ». Reportez-vous au mode d'emploi du logiciel pour savoir comment l'utiliser. Le FT8 via Bluetooth est la méthode recommandée pour éviter totalement les interférences RF en mode commun.

Communication SSB

1. Appuyez sur le bouton [MODE] pour sélectionner l'un des modes SSB (LSB ou USB). Si vous opérez sur la bande des 7 MHz ou en dessous, sélectionnez le mode LSB. Si vous opérez sur la bande des 14 MHz ou au-dessus, sélectionnez le mode USB.

2. Appuyez brièvement sur le bouton [Power] : l'écran passe alors à l'affichage des instruments ALC, SWR et AUD.

3. Appuyez sur le bouton PTT du microphone pour parler normalement tout en observant l'affichage de l'ALC. Lorsque le microphone capte le niveau vocal réel, l'amplitude correspondante s'affiche sur le vumètre ALC. Relâchez le bouton PTT pour revenir en mode réception. Si vous constatez que la voix est déformée, vous pouvez désactiver le CMP et régler le gain du microphone (MIC) à environ 70.

4. Si l'affichage du compteur ALC est trop élevé ou trop bas, vous pouvez réinitialiser la valeur de gain du microphone comme suit : appuyez longuement sur la touche [AF] pendant une seconde, accédez au mode de sélection, sélectionnez l'élément MIC à l'aide des touches gauche et droite, réglez la valeur à l'aide de la touche fléchée vers le haut, puis maintenez à nouveau la touche [AF] enfoncée pour quitter. Parlez dans le microphone jusqu'à ce que l'ALC s'affiche lorsque votre voix atteint son niveau maximal

Communication en CW par « »

Lorsque vous utilisez des clés droites, des clés automatiques, des clés semi-automatiques, des manipulateurs électroniques externes ou des claviers générés par ordinateur, procédez comme suit :

1. Insérez votre fiche de 3,5 mm dans la prise KEY située sur le panneau arrière.

2. Appuyez brièvement sur la touche [MODE] pour sélectionner un mode CW (CW ou CWR) ; le mode « CW » utilise l'entrée de porteuse du côté USB, tandis que le mode CWR (inversé) utilise l'entrée du côté LSB.

3. Appuyez longuement sur le bouton [BAND] pour accéder aux réglages CW. Les touches fléchées haut et bas du clavier permettent de sélectionner les options, tandis que les touches fléchées gauche et droite permettent d'ajuster les paramètres au sein de chaque option.

3-1, MODE DE MANIPULATION Contenu sélectionnable à l'aide des touches fléchées gauche et droite : manipulateur électrique manuel, manipulateur électrique automatique. 3-2. VITESSE DE MANIPULATION Nombre de mots par minute en mode automatique.

3-3. TX-RX Temps de transition entre l'émission et la réception CW ; plus la valeur est élevée, plus le délai est important. 3-4, STF Son latéral CW.

3-5. STG : volume du signal de retour CW.

1. TRAINING : mode d'entraînement, ne permet pas les transmissions

2. DECODE : commutateur d'affichage du décodage CW

et RTTY. 3-6, THRESHOLD : seuil de décodage CW.

4. Appel automatique en CW : appuyez longuement sur la touche [MENU] pour accéder au menu, sélectionnez « A-CALL » à l'aide des touches fléchées, appuyez brièvement sur la touche [MENU] pour sélectionner « A-CALL », puis utilisez le pavé numérique ou le clavier USB pour saisir le contenu de l'appel automatique. Maintenez la touche [MENU] enfoncée pour quitter l'interface principale, réglez le mode de la clé électrique sur le mode KEY (clé manuelle), puis appuyez longuement sur les touches 1 à 4 du pavé numérique correspondant aux 4 éléments saisis.



Communication FM

Le PMR-171 prend en charge la transmission et la réception en mode FM sur toute la bande, généralement utilisé pour les communications FM au-dessus de 28 MHz en ondes courtes.

1. Appuyez sur la touche [MODE] pour sélectionner le mode FM, puis maintenez-la enfoncée pour basculer entre les modes WFM et NFM.
2. Le PMR-171 intègre la bande FM UV ; vous pouvez ainsi communiquer avec des talkies-walkies classiques ou vous connecter au répéteur local.
3. Appuyez brièvement sur la touche [RF], sélectionnez les options SQL et de squelch à l'aide des touches fléchées gauche et droite, puis réglez le niveau de squelch à l'aide des touches fléchées haut et bas.

Fonctionnement de l'ation par répéteur

1. Réglez la fréquence requise, par exemple les paramètres du répéteur (liaison descendante 145,670 MHz, liaison montante 144,130 MHz, sourdine analogique de la liaison montante 88,5) comme suit

1-1, appuyez sur [SPLIT] pour afficher la fréquence hors course, puis appuyez pour désactiver la fréquence hors course ; la fréquence de la ligne supérieure correspond à la fréquence de réception, c'est-à-dire



la fréquence de liaison descendante du répéteur ; appuyez sur les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le chiffre de la fréquence, puis sur les touches fléchées haut et bas

pour augmenter ou diminuer la fréquence, ou saisissez directement le nombre à l'aide du pavé numérique : 14567000. La fréquence de la ligne inférieure s'affiche comme fréquence d'émission, c'est-à-dire la fréquence de relais en amont. Vous devez appuyer sur la touche A/B pour passer à la ligne supérieure, saisir directement 14413000 sur le clavier, puis appuyer sur la touche A/B pour passer à la ligne inférieure.

1-2. Méthode de réglage « basique » : appuyez longuement sur [SPLIT], utilisez les touches haut et bas pour sélectionner les éléments de réglage, et les touches gauche et droite pour sélectionner les paramètres.

T-CTSS : émission de sous-tons

; R-CTSS : réception de sous-

tons ; L-Voice : débit de

préambule :

L-Durée de la préambule

Communication FM

Le PMR-171 prend en charge la transmission et la réception en mode FM sur toute la bande. Ce mode est généralement utilisé pour les communications FM au-dessus de 28 MHz en ondes courtes. La fréquence de 29,6 MHz est surnommée « bande magique » par la communauté des radioamateurs ; elle est ouverte pendant une courte période chaque été, ce qui rend les communications très difficiles.

1. Appuyez sur le bouton [MODE] pour sélectionner le mode FM, puis maintenez-le enfoncé pour basculer entre les modes WFM et NFM.
2. Le PMR-171 intègre la bande FM UV ; vous pouvez ainsi communiquer avec des talkies-walkies classiques ou vous connecter au répéteur local.
3. Appuyez brièvement sur la touche [RF], sélectionnez les options SQL et de squelch à l'aide des touches fléchées gauche et droite, puis réglez le niveau de squelch à l'aide des touches fléchées haut et bas.

Opérations de relais

1. Réglez la fréquence requise, par exemple les paramètres du répéteur (liaison descendante 145,670 MHz, liaison montante 144,130 MHz, sourdine analogique de la liaison montante 88,5) comme suit :

1-1, appuyez sur SPLI pour afficher la fréquence hors course, puis appuyez pour désactiver la fréquence hors course ; la fréquence de la ligne supérieure correspond à la fréquence de réception, c'est-à-dire la liaison descendante du relais,

appuyez sur les touches fléchées gauche et droite pour sélectionner le chiffre de la fréquence, appuyez sur les touches fléchées haut et bas pour augmenter ou diminuer la fréquence, ou saisissez directement le nombre à l'aide du pavé numérique : 14567000 ; la fréquence de la ligne inférieure s'affiche

comme fréquence d'émission, c'est-à-dire la fréquence en amont du relais ; vous devez

appuyer sur la touche A/B pour passer à la ligne supérieure, saisir directement 14413000 sur le clavier, puis appuyer sur la touche A/B pour passer à la ligne inférieure.

1-2. Méthode de réglage « basique » : appuyez longuement sur [SPLIT], utilisez les touches haut et bas pour sélectionner les éléments de réglage, et les touches gauche et droite pour sélectionner les paramètres.

T-CTSS : émission de sous-tons

; R-CTSS : réception de sous-

tons ; L-Voice : débit de

préambule

L-Durée de la préambule Sélectionnez le mode numérique [USB].

1-3. À ce stade, vous pouvez effectuer une recherche sur la fréquence. S'il y a un signal RTTY, le logiciel informatique approprié peut le décoder.



2. Communication RTTY indépendante de la radio :

1. APPUYEZ BRÈVEMENT SUR LE BOUTON [MODE] POUR SÉLECTIONNER LE MODE RTTY.

2. Maintenez le bouton [BAND] enfoncé pour activer l'affichage de décodage DECODE.

3. Connectez le clavier USB au port HUSB, appuyez sur la touche TAB du clavier pour lancer la fonction ; le clavier permet de saisir des caractères pour lancer la fonction, appuyez sur la touche TAB pour l'arrêter.

3. Appel RTTY automatique.

Appuyez sur le bouton [MODE] pour sélectionner le mode RTTY. Appuyez longuement sur la touche [MENU] pour accéder au menu, sélectionnez A-CALL à l'aide des touches fléchées, appuyez brièvement sur la touche [MENU] pour sélectionner A-CALL, puis utilisez le pavé numérique ou le clavier USB pour saisir le contenu de l'appel automatique. Maintenez la touche [MENU] enfoncée pour quitter l'interface principale, puis appuyez longuement sur les touches numériques 1 à 5 correspondant aux 5 éléments saisis.

Personnalisation du modèle d' des numéros

Le PMR-171 fonctionne avec l'application mobile HAM-BOX pour mettre en place un mode de communication numérique personnalisé, ce qui nécessite des réglages identiques des deux côtés de la communication.

1. Accédez au menu Bluetooth de votre téléphone portable pour rechercher le PMR-171, puis appairez-le pour établir la connexion.

2. Ouvrez l'application mobile HAM-BOX et configurez le mode de communication approprié (les deux interlocuteurs doivent utiliser le même mode). Vous pouvez ensuite utiliser votre téléphone pour envoyer des SMS, des photos, des coordonnées, etc.

Le logiciel est fourni séparément avec la notice d'utilisation du PMR-171 et peut être téléchargé depuis le groupe Q.

Enregistrement de l' s de canal

1. Appuyez longuement sur [AF] pour accéder au mode canal

2. Appuyez longuement sur les touches fléchées gauche et droite pour que le numéro (numéro de canal) à côté de « CH » devienne rouge, appuyez brièvement sur MENU pour le faire passer au vert, puis utilisez les touches fléchées haut et bas pour naviguer dans le mode canal lorsque le numéro de canal est vert.

3. En mode canal, appuyez sur les touches fléchées haut et bas pour enregistrer le canal (ou pour remplacer le canal existant). À ce moment-là, le mot « RENAME » s'affiche. Appuyez longuement sur la touche fléchée droite pour que « RENAME » s'affiche en rouge, puis appuyez sur MENU pour quitter la zone de saisie du nom de canal.

3-1. Méthode de saisie : pour l'instant, seules la saisie de lettres, de chiffres et de symboles est prise en charge ; la saisie en chinois sera disponible ultérieurement.

3-2. Appuyez longuement sur la touche « 1 » pour basculer entre les majuscules, les minuscules, les chiffres et les symboles, puis appuyez brièvement sur la touche MODE/Suppr.

3-3. Dans les symboles,...? Appuyez ensuite une fois sur la touche « point décimal » située sur le pavé de gauche, puis deux fois Les caractères disponibles sont [.,?! ;

'"()<>[]{}\$%@*+~] etc. N'oubliez pas que Jane appuie en continu ; si vous vous trompez, appuyez sur MODE pour effacer la dernière saisie.

3-4. En mode lettres, une pression brève sur la touche numérique 2 correspond à la lettre A, deux pressions brèves à la lettre B, trois pressions brèves à la lettre C ; il en va de même pour les minuscules.

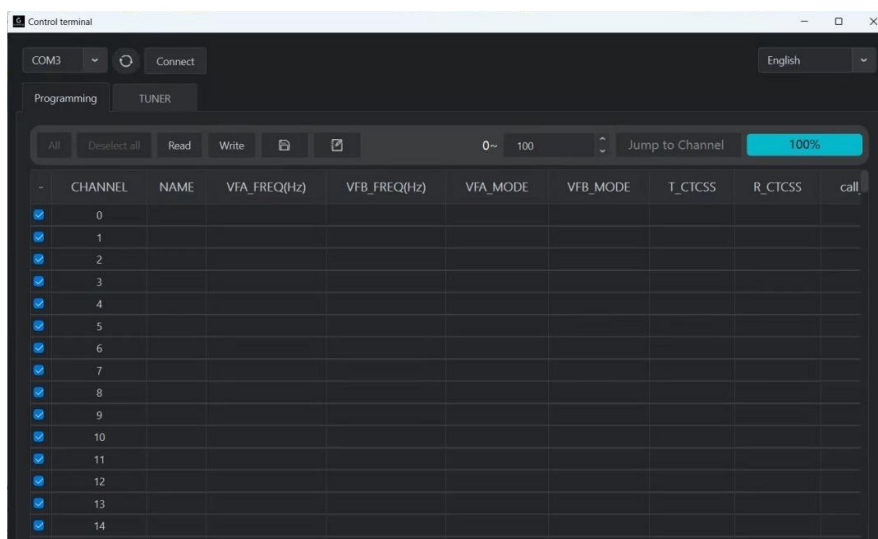
2 = ABC, 3 = DEF, 4 = GHI, 5 = JKL, 6 = MNO, 7 = PQRS, 8 = TUV, 9 = WXYZ

3-5. En mode numérique, les touches correspondent aux chiffres respectifs. Une fois la saisie terminée, appuyez sur MENU pour valider. Vous pouvez alors régler la fréquence, le mode et les autres paramètres correspondants sur l'interface ; les modifications seront automatiquement enregistrées à la mise hors tension.

4. Saisissez la série de chaînes suivante pour répéter l'opération ci-dessus.

Programmation des canaux par l'

Le PMR-171 prend en charge la programmation des canaux radio à l'aide d'un logiciel sur PC.



Sélectionnez le numéro de port série du PMR-171 dans la liste des ports, puis cliquez sur « Connect ». Vous pouvez ensuite soit cliquer sur « Lire tous les canaux de la radio », soit consulter les données d'un canal spécifique.

Une fois la lecture terminée, modifiez les canaux qui doivent l'être. Notez que l'unité de fréquence est le Hz et que vous devez saisir le nombre complet de chiffres. Reportez-vous aux autres sections du manuel d'utilisation pour obtenir des explications sur les autres paramètres.

Une fois les canaux modifiés, cliquez sur « Écrire » pour enregistrer les canaux dans la radio. Cliquez sur l'icône Fichier » pour enregistrer les canaux modifiés dans un fichier, qui pourra être directement copié sur d'autres radios. Cliquez sur « Ouvrir » pour ouvrir le fichier de canaux enregistré.

Contrôle CAT

Le PMR-171 est compatible avec le protocole CAT :

Le PMR-171 dispose d'un système CAT, ce qui vous permet de contrôler le talkie-walkie depuis un ordinateur personnel. De nombreuses opérations de contrôle peuvent être effectuées de manière entièrement automatique d'un simple clic de souris, et des logiciels tiers (par exemple, des logiciels de journal de bord radio pour les compétitions) sont également pris en charge, ce qui élimine le besoin d'opérateurs (supplémentaires) pour communiquer avec le PMR-

171. Le protocole CAT étant compatible avec le PMR-171, sélectionnez le modèle de radio PMR-171 lors de la commande via CAT ; il suffit généralement de définir le numéro de port COM correspondant sur l'ordinateur, le bit d'arrêt devant être défini, tandis que le débit en bauds n'a pas besoin d'être configuré.

La commande CAT peut être connectée à l'ordinateur à l'aide d'un câble USB de type C, et le pilote du port série n'est compatible qu'avec les systèmes Windows 10. Le câble USB intègre également la fonction de carte son ; un seul port USB suffit pour assurer la commande CAT et la transmission de données. En raison de la grande diversité des ordinateurs, des systèmes d'exploitation et des logiciels d'application, GUOHETEC ne développe pas de logiciel de commande système. Cependant, le PMR-171 prend largement en charge divers logiciels de commande tiers.

Protocole CAT du PMR-171 :

Le PMR-171 prend en charge son propre protocole indépendant ; toutes les interfaces de ce protocole sont ouvertes, peuvent être développées librement et bénéficient d'une assistance technique. Le protocole est détaillé à l'annexe 2.

Instructions de mise à jour du micrologiciel

Instructions de mise à jour du micrologiciel

Illustration

:

Copiez le fichier d'application FW-NEW.bin sur une clé USB, puis insérez-la dans le port HUSB situé à l'arrière de la radio pour mettre à jour l'application. Règles de nommage des fichiers du bootloader et des fichiers d'application :

Convention de nommage du fichier d'application : nom de fichier fixe FW-NEW.bin.

Remarque : le nom du fichier de l'application ne doit pas être modifié, sinon le bootloader ne le reconnaîtra pas.

Nom du fichier du bootloader et méthode de stockage de l'application : l'application FW-NEW.bin ne peut être stockée que sur une clé USB utilisée pour les mises à jour du micrologiciel.

La capacité de la clé USB doit être inférieure ou égale à 8 Go ; le bootloader ne reconnaît pas les clés USB d'une capacité supérieure à 8 Go.

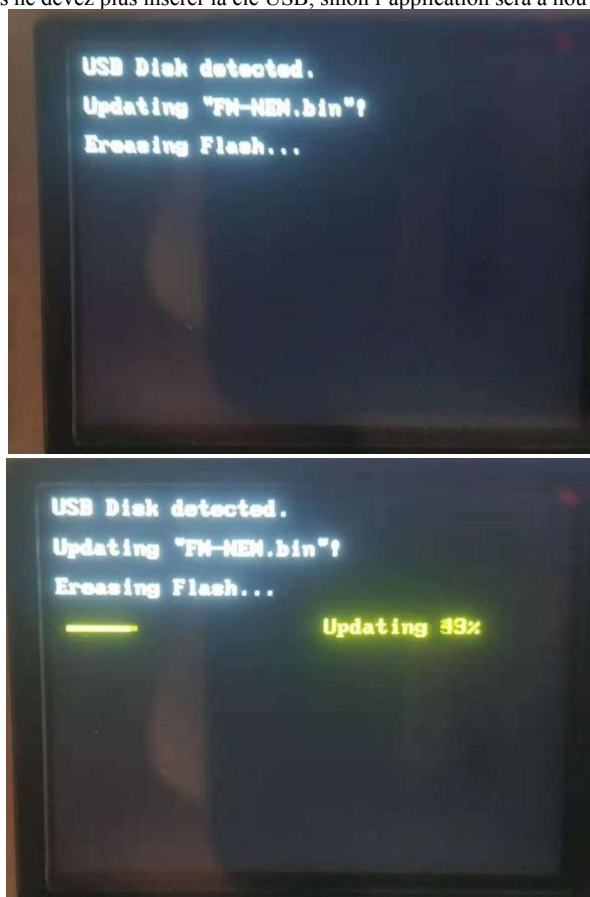
Instructions de lecture du document : les éléments répertoriés dans ce document sont importants et doivent être lus attentivement et pris en compte. Toutes les opérations doivent être lues et maîtrisées avant toute utilisation. Ce document est accompagné de vidéos explicatives ; veuillez consulter attentivement la documentation et les vidéos.

Mise à jour de l'application de la radio.

Insérez la clé USB contenant le fichier FW-NEW.bin dans le port USB de la radio, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé, et le Bootloader de la radio reconnaîtra automatiquement le fichier sur la clé USB et procédera à la mise à jour automatiquement. L'écran de la radio indiquera la progression de la mise à jour ; lorsque « 100 % » s'affiche, retirez la clé USB pour redémarrer : la mise à jour automatique est terminée. Débranchez la clé USB, appuyez sur le bouton d'alimentation et maintenez-le enfoncé pour allumer l'appareil ; vous accéderez alors automatiquement à l'interface principale de la station. Si la mise à jour échoue, l'écran de la radio affiche un code d'erreur et des informations sur l'échec. Vérifiez que la capacité de la clé USB ou le nom du fichier FW-NEW.bin sont corrects, ou copiez le fichier FW-NEW.bin sur la clé USB pour relancer la mise à jour de l'application après avoir remplacé la clé USB.

Remarque :

1. Une fois la mise à jour terminée, vous ne devez plus insérer la clé USB, sinon l'application sera à nouveau mise à jour.





Terminez la mise à jour de l'application.

Service après-vente

1. Une fois le produit activé, aucun retour sans motif n'est accepté.
2. En cas de problème de qualité survenant dans les 15 jours suivant l'achat, si l'aspect extérieur du produit n'est ni endommagé ni rayé, celui-ci pourra être remplacé par un modèle identique. Le produit doit être renvoyé dans les 3 jours suivant la date à laquelle le fabricant en a été clairement informé ; passé ce délai, la demande sera considérée comme non valable ! Les frais de port sont à la charge du client.
3. L'emballage du produit, les câbles, la documentation, les cadeaux et autres accessoires ne sont pas couverts par la garantie.
4. Le produit sera réparé gratuitement dans les 12 mois suivant la date de vente (à l'exception des dommages causés par une utilisation inappropriée ou une intervention humaine), et la garantie sur la batterie, les accessoires et l'écran LCD est de 1 mois. Les frais de livraison sont à la charge de l'acheteur.
5. Une fois la période de garantie écoulée, si le produit a fait l'objet d'une intervention payante, le même problème bénéficiera d'une réparation gratuite dans un délai d'un mois à compter de la date de réparation ; veuillez conserver votre bon d'intervention. Les frais de livraison sont à la charge de l'acheteur.
6. Les produits achetés et vendus par le distributeur sont garantis par nos soins ; veuillez conserver le bon d'achat du distributeur afin que nous puissions vérifier la validité de la garantie.
7. Nous déclinons toute responsabilité et obligation concernant les autres engagements pris par le distributeur à votre égard au-delà du champ d'application de la présente garantie.
8. Accessoires : batterie, multimètre portable, écran LCD – période de garantie de 1 mois. Attention particulière :

Nous ne fournirons pas de service de réparation gratuit dans les cas suivants :

1. Le client démonte l'appareil pour modifier le circuit, son fonctionnement ou ses performances.
2. Équipement démonté et réparé.
3. Équipement ayant été frappé par la foudre.
4. Équipement endommagé par des tensions externes dépassant largement la plage de tension de fonctionnement admissible de l'équipement.
5. Équipement ayant subi une chute importante et se trouvant encore sous garantie.
6. Équipement ayant été immergé dans l'eau ou ayant subi une érosion ou un trempage par d'autres gaz, liquides, etc. corrosifs.

Barème tarifaire du service après-vente :

1. Frais de réparation des dommages non dus à une cause humaine pendant la période de garantie : gratuits
2. Les frais d'entretien après expiration de la garantie seront évalués en fonction de la situation réelle.
3. La mise à jour du micrologiciel est gratuite, et les frais de retour sont à la charge de l'acheteur.
4. La livraison express n'est pas prise en charge. Procédure après-vente :
 1. Contactez GUOHETEC en cas de problème avec le produit ; nous vous répondrons après examen de celui-ci.
 2. Si, à l'issue de cet échange, vous souhaitez renvoyer l'appareil à l'usine, veuillez d'abord remplir le formulaire de service après-vente et le joindre à l'appareil lors du renvoi ; aucun accessoire endommagé n'est nécessaire.
 3. Une fois que nous aurons reçu l'appareil et effectué les tests pour confirmer la cause du problème, nous vous informerons de la procédure et du délai de traitement.
 4. Le service après-vente est disponible du lundi au vendredi ; il est suspendu les week-ends et jours fériés.

Contact service après-vente :

Contact : Chen Yongliang

Chongqing Guohe Electronic Technology Co. Ltd

+86 150 2318 2729

www.guohedz.com (immeuble de 15 étages), unité 1, bâtiment 12, n° 2, 2e rue de Gang'an, district de Jiangbei, Chongqing

Annexe 1 : Méthodes de saisie d' s

1. Méthode de saisie par clavier radio

keystroke	Appui court	Appui long
MODE	Touche Suppr	*
.	Saisie de symboles	*
0	espace	*
1	*	Basculer entre majuscules et minuscules, les chiffres et les symboles pour les sous-titres
2	ABC	
3	DEF	
4	RECORD	
5	JKL	
6	TOO	
7	PQRS	
8	TUV	
9	WXYZ	

2. Méthode de saisie au clavier USB

frappe	Appui court	Correspond à la valeur de la touche de la station
F1	Commande d'alimentation	PA
F2	Sélection de la bande	BAND
F3	Sélection de la largeur de bande du filtre Sélection	BW (appui court)
F4	Paramètres RF Réglages	RF-RFG
F5	Paramètres RF réglages	RF-IFG
F6	Sélection du mode	MODE
F7	Paramètres Réglages	BW : appuyer et maintenir enfoncé
F8	Paramètres audio Réglages	OF
F9	Sélectionnez Confirmer, Retour	MENU Appuyez brièvement sur
F10	Sélectionnez « Confirmer », Retour	Appui long sur MENU
ENTRÉE	Sélectionnez « Confirmer »	MENU Appuyez brièvement sur
TAB	RTTY Commande de l'émetteur-récepteur	PTT en mode RTTY
ALT + F1	Contenu d'appel contenu 1	Appui long sur la touche numérique 1
ALT + F2	Contenu des appels automatiques 2	Appui long sur la touche numérique 2

ALT + F3	Appel automatique contenu 3	Appuyer longuement sur la touche numérique 3
ALT + F4	Appel automatique contenu 4	Appui long sur la touche numérique 4
ALT + F5	Appel automatique contenu 5	Appui long sur la touche numérique 5
Croisillon	Touche « Plus » ou sur la sélection	Croisillon
Croix directionnelle vers le bas	Moins ou sélectionner Bas	Croix directionnelle vers le bas
Flèche gauche	Moins ou Gauche Sélection	Flèche gauche
Croix directionnelle vers la droite	Plus ou droite Sélection	Croix directionnelle vers la droite
Autres non répertoriés : quitter	Conforme aux règles de définition du clavier	

Annexe 2 : Protocole de contrôle PMR-171

Protocole de contrôle PMR-171 V1.5

1. La communication des données s'effectue via la carte son intégrée au PMR-171, qui permet de transmettre, lire et écrire des données. Les données de modulation sont transmises lorsque la station est en mode USB, et les données IQ sont transmises lorsque la station est en mode SDR.

2. Les données du protocole de contrôle peuvent être gérées via Bluetooth SPP, BLE, RS232 ou une interface USB ; le protocole respecte la norme des ports série.

Remarque :

matériel BLE

V1.0

UUID du service : 0000FFF0-0000-1000-8000-00805F9B34FB

Fonctionnalités d'écriture : 0000FFF2-0000-1000-8000-00805F9B34FB

Fonctionnalités de notification : 0000FFF1-0000-1000-8000-00805F9B34FB

Matériel V2.0

UUID Liste des UUID

de service : FFE0

UUID de fonctionnalité : FFE1 (pour la transmission via le port série, attributs « notify » et « write »)

UUID de fonctionnalité : FFE2 (pour le contrôle de la lecture audio via Bluetooth ou depuis une carte SD,

propriété « Écriture ») Format du protocole :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	Type de commande	DONNÉES	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------------------	---------	----------	---------

Baotou : Utilisez quatre 0XA5 comme en-tête.

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5
------	------	------	------

Longueur du paquet : un octet (BYTE), qui correspond au nombre d'octets compris entre l'octet suivant dans la longueur du paquet et la fin du paquet. Type de commande : voir le contenu du protocole

DONNÉES : voir le contenu de l'accord.

Vérification : en mode de vérification CRC, de la longueur du paquet jusqu'au premier octet de l'octet de poids fort du CRC ; l'algorithme est présenté à l'annexe 1.

1. Commande PTT, utilisée pour contrôler l'activation du PTT de la station. Envoi de l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	07	PTT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	----	-----	----------	---------

PTT : 0X00, appuyer sur PTT. 0X01, relâcher PTT.

Réponse de la radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	07	PTT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	----	-----	----------	---------

2. Commande de réglage de la fréquence, utilisée pour régler la fréquence radio. Envoi :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	09	VFOA fréquence	fréquence VFOB	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	----	----------------	----------------	----------	---------

3. Fréquence : nombre décimal maximal 2000000000, longueur de quatre octets. Réponses radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	09	VFOA fréquence	VFOB fréquence	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	----	----------------	----------------	----------	---------

4. La commande de réglage du mode, qui définit le mode radio. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0A	Mode VFOA	Mode VFOB	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----------	-----------	----------	---------

mode : 0 USB

1 : LSB 2 : CWR 3 : CWL 4 : AM 5 : WFM 6 : NFM 7 : DIGI 8 : PKT

Réponse radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X0A	mode	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	------	----------	---------

4

Données de spectre. L'application envoie :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X39	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------	---------

La radio envoie :

0X7e	0X7e	0X7e	0X7e	Données de spectre
------	------	------	------	--------------------

Matériel V1.0

Les paquets spectraux ont une longueur de 256 octets, sans en-tête ni somme de contrôle, matériel V2.0

Paquets de spectre de 80 octets, sans en-tête ni vérification, spectrogramme :

La taille correspond à la hauteur sur l'axe des y et la position correspond à la position sur l'axe des x. Graphique en cascade : La taille correspond à la couleur (bleu + valeur actuelle) et la position correspond à la position sur l'axe des x.

5. Commande de synchronisation d'état. L'application envoie :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0B		CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--	----------	---------

Réponse radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X0B	Envoi et réception de lettres état	VFOA mode	VFOB mode	VFO A fréquence	VFOB fréquence	A/B	NR/NB
RXT	XIT	Largeur de bande du filtre dth	Largeur de bande du spectre	tension	Heure UTC	Barre d'état statut	Valeurs du tableau S/PO		SWR/AUD/ALC		CRC élevé	CRC bas

État d'émission et de réception : un octet 0 :

État de réception

1 : État d'émission Mode

VFOA : un octet

0 : USB 1 : LSB 2 : CWR 3 : CWL 4 : AM 5 : WFM 6 : NFM 7 : DIGI 8 : PKT

Mode VFOB : un octet

0 : USB 1 : LSB 2 : CWR 3 : CWL 4 : AM 5 : WFM 6 : NFM 7 : DIGI 8 : PKT

Fréquence VFOA : valeur décimale maximale de 2000000000, longueur de quatre

octets. Fréquence VFOB : valeur décimale maximale de 2000000000, longueur de

quatre octets. A/B : un octet

0 : A

1 : B

NR/NB :

0 : NR/NB désactivé

1 : NR activé

2 : NB ouvert RIT : 0 à 120 par octet

XIT : 0 à 120 par octet

Bande passante du filtre : un octet

0~50 (voir le tableau ci-joint pour connaître le filtre correspondant au numéro de série) Largeur de bande spectrale : un octet

0 : 48 K 1 : 24 K 2 : 12 K 3 : 6 K 4 : 3 K 5 : 1,5 K

Tension : un octet,
valeur décimale/10.

Heure UTC : 3 octets :

Heure : 0~24

Minutes : 0 à 60 Secondes : 0 à 60

Barre d'état : 1 octet

Bit 0 : 1 Connexion Bluetooth établie

0 : déconnexion Bluetooth

Bit 1 : 1 Le module GPS est en ligne

0 : le module GPS est déconnecté

Bit 2 : 1 : le module LORA est en ligne

0 : le module LORA est déconnecté

Bit3 : 1 Module de boussole électronique en ligne

0 Module de boussole électronique déconnecté

Bit4 : 1 Signal sonore de jour activé 0 Signal sonore de jour désactivé

Bit 5 : 1 Mode haute puissance

0 Faible puissance

Valeur du tableau S/PO : un octet

Table S en état de réception : 0~34 (table S lorsque le bit 7 est à 0)

Transmission selon la table PO : 0 à 34 (table PO lorsque le bit 7 est à 1) SWR/AUD/ALC : un octet

SWR : 0 à 34 (table SWR lorsque les bits 7 et 6 sont à

00) ADU : 0 à 34 (table ADU lorsque le bit 7 et le bit 6

sont à 01) ALC : 0 à 34 (table ALC lorsque le bit 7 et le bit 6 sont à 10)

6. Commande d'arrêt pour éteindre la station. Envoi

APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0C	0	CRC élevé	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---	-----------	---------

0 : Éteint

1 : Allumé Menu

AF :

7. Commande de réglage du volume du haut-parleur. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0D	volume	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------	----------	---------

Volume : 0~30

8. Commande de réglage du volume du casque.

Envoi depuis l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0E	Casque volume	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------------	----------	---------

Volume du casque : 0~80

9. Commande de réglage du gain du micro. Envoi depuis l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X0F	MIC gain	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------	----------	---------

Gain MIC : 0~100

10. Commande de réglage du rapport de dispersion de la pression acoustique. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X10	Taux de compression	CRC élevé	CRC faible
------	------	------	------	--------------------	------	---------------------	-----------	------------

Taux de compression : 0~14

11. Commande de réglage de l'égaliseur des graves. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X11	Égaliseur des basses	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	----------------------	----------	---------

Égaliseur des graves : 0~40

12. Commande de réglage de l'égaliseur des aigus. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X12	Égaliseur d'aigus	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------------------	----------	---------

Égaliseur des graves : 0~40

Menu RF :

13. Commande de réglage du gain de radiofréquence (RFG). Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet longueur	0X13	Gain RF	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------------------	------	---------	----------	---------

Gain RF : 0~100

14. Commande de réglage du gain de fréquence intermédiaire (RFG).

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet longueur	0X14	Gain IF	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------------------	------	---------	----------	---------

Gain IF : 0~80

15. Commande de réglage de la neutralisation du bruit (SQL).

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du colis	0X15	Suppression du bruit	CRC élevé	CRC faible
------	------	------	------	-------------------	------	----------------------	-----------	------------

Suppression du bruit : 0~20

16. Commande de contrôle automatique de gain (AGC). Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet longueur	0X16	Gain Gain	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------------------	------	-----------	----------	------------

Gain automatique : 0~5

17. Commande du préamplificateur (AMP). Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X17	Préamplificateur	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	------------------	----------	------------

Préamplificateur : 0 : AMPA 1 : AMPB

18. Commande de filtre. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X18	Envoyer	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------	----------	---------

filtre :

mode FM

1-<7,2 k>	2-<10,0 k>	3-<12,0 k>
-----------	------------	------------

Mode CW/SSB

4-<250_550>	5-<250_575>	6-<300_600>	7-<325_625>	8-<350_650>
9-<375_675>	10-<400_700>	11-<425_725>	12-<450_750>	13-<475_775>
14-<275_775>	15-<325_825>	16-<375_875>	16-<375_875>	17-<425_925>
18-<475_975>	19-<0_1,4 k>	20-<370_1,7k>	21-<0_1,6k>	21-<0_1,6k>
23-<500_2,3k>	24-<600_2,4k>	25-<700_2,5k>	26-<800_2,6k>	26-<800_2,6k>
28-<0_1,8k>	29-<0_2,1k>	30-<500_2,6k>	31-<600_2,9k>	31-<600_2,9k>
33-<800_3,1k>	34-<900_3,2k>	35-<0_2,3k>	36-<0_2,5k>	

Mode SSB

37-<650_3,2k>	37-<650_3,2k>	39-<700_3,4k>	40-<0_2,9k>	41-<800_3,7K>
42-<0_3,2k>	43-<900_4,1k>	44-<0_3,4k>	45-<900_4,3k>	46-<0_3,6k>

47-<1,0k_4,6k>	48-<0_3,8K>	49-<1,1k_4,9k>	50-<0_4,0k>	51-<0_4,2k>
52-<0_4,4k>	53-<0_4,6k>	54-<0_4,8 k>	55-<0_5,0k>	56-<0_5,5k>
57-<0_6,0k>	58-<0_6,5k>	59-<0_7,0k>	60-<0_7,5k>	61-<0_8,0k>
62-<0_8,5k>	63-<0_9,0k>	64-<0_9,5k>	65-<0_10,0k>	

Mode AM

66-<1,4k>	67-<1,6 k>	68-<1,8 k>	69-<2,0 k>	70-<2,3 k>
71-<2,5 k>	72-<2,7 k>	73-<2,8 k>	74-<3,2 k>	75-<3,4 k>
76-<3,6 k>	77-<3,8 k>	78-<4,0 k>	79-<4,2 k>	80-<4,4 k>
81-<4,6 k>	82-<4,8 k>	83-<5,0 k>	84-<6,0 k>	85-<7,5 K>
86-<10,0 k>				

Filtres : 0x01 – 0x55 (85 filtres au total). Classés par mode, les filtres 4 à 36 peuvent être utilisés aussi bien en mode CW qu'en mode SSB.

19. Commande NR. Émission APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X19	NR	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	----	----------	---------

NR : 0 : NR fermé 1 : NR ouvert

20. Commande NB.

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X1A	NB	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----	----------	---------

NR : 0 : NB désactivé 1 : NB activé

21. Commande de fréquence AB.

L'APP envoie :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X1B	AB	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----	----------	---------

AB : 0 : A fréquemment 1 : B fréquemment 2 : A = B fréquemment

22. Commandes hors fréquence.

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X1C	SPLIT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	-------	----------	---------

SPLIT : 0 : hors fréquence désactivée 1 : hors fréquence activée

23. Commande de sélection de bande.

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X1D	Bande	CRC haut	CRC bas

Bande :

1,8	3,5	5	7	10	14	18
21	24	28	50	144	430	

24. Commande de réglage du seuil NR. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X1E	Seuil NR	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------	----------	---------

Seuil NR : 1~200

25. NB Commande de réglage du seuil.

Envoi par l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X1F	Seuil NR	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------	----------	---------

Seuil NR : 0~15

26. Commande de réglage du seuil PEAK. Envoi par l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X20	NR Seuil	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	----------	----------	---------

Seuil NR : 0~20

27. Commande de réglage de Sky Tuning. Envoi depuis l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X21	Mélodie céleste	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	-----------------	----------	---------

Réglage Sky : 0 : tonalité Sky désactivée 1 : tonalité Sky activée 2 : lancer la commande de réglage

28. Commande de bande passante du spectre. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X22	SPAN	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	------	----------	---------

SPAN : 0~5

29. Commande de niveau de référence spectral. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X23	REF	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----	----------	---------

REF : 1~20

30. Commande de fréquence de rafraîchissement du spectre. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X24	SPEED	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------	----------	---------

VITESSE : 1~30

31. Commande du mode d'affichage du spectre. Envoi par l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X25	Commande du mode d'affichage du spectre	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	---	----------	---------

Filtres : 0x01 – 0x55 (85 filtres au total) Classés par mode, les filtres 4 à 36 peuvent être utilisés aussi bien en mode CW qu'en mode SSB

32. Sous-tons analogiques. Émission APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X26	Émission	Sous-tons Réception	Sous-tons Préambule	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	--------------------	------	----------	---------------------	---------------------	----------	------------

TX CTCSS :

0	67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4	100,0
103,5	107,2	110,9	114,8	118,8	123,0	127,3
131,8	136,5	141,3	146,2	150,0	151,4	156,7
159,8	162,2	165,5	167,9	171,3	173,8	177,3
179,9	183,5	186,2	189,9	192,8	196,6	199,5

203,5	206,5	210,7	213,8	218,1	221,3	225,7
229,1	233,6	237,1	241,8	245,5	250,3	254,1

CTCSS récepteur :

0	67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4	100,0
103,5	107,2	110,9	114,8	118,8	123,0	127,3
131,8	136,5	141,3	146,2	150,0	151,4	156,7
159,8	162,2	165,5	167,9	171,3	173,8	177,3
179,9	183,5	186,2	189,9	192,8	196,6	199,5
203,5	206,5	210,7	213,8	218,1	221,3	225,7
229,1	233,6	237,1	241,8	245,5	250,3	254,1

Note de départ :

0	1 750	2135	
---	-------	------	--

33. Commande de reconnaissance du type d'équipement Envoi par l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X27	Type de périphérique	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------------------	----------	---------

Réponse radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X27	Type de périphérique	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------------------	----------	---------

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X28	Alimentation classe	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	---------------------	----------	------------

Niveau de puissance :

0~100 Réponse radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X28	Alimentation classe	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	---------------------	----------	------------

35. Commande de réglage du décalage de fréquence de réception. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur Longueur de l'enveloppe	0X29	RIT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-------------------------------------	------	-----	----------	---------

RIT : 0~120

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X29	RIT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----	----------	---------

36. Commande de réglage du décalage de fréquence d'émission APP Envoyer :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2A	XIT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----	----------	---------

RIT : 0~120

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2A	XIT	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----	----------	---------

37. Commande de réglage de la durée de transmission de la tonalité de tête. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2B	L-TIME	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------	----------	---------

L-TIME : 50-300

Réponse radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2B	L-TIME	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	--------	----------	------------

38. Commande permettant de régler les niveaux de puissance

haut et bas. Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2C	Alimentation Niveau	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	---------------------	----------	------------

Niveau de puissance :

0 : faible puissance

1 : Puissance élevée

Réponse radio

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2C	L-TIME	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------	----------	---------

39. Commande de synchronisation du mesureur d'ondes stationnaires, du S-mètre, du mesureur ALC et du mesureur de puissance d'émission (interrogation côté contrôle).

Envoi APP : Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2D	CRC supérieur	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------------	---------

Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2D	TX PWR S-Mètre	SWR/AUD/ALC	CRC haut	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	----------------	-------------	----------	------------

Tableau S : 0-34 (tableau S lorsque le bit 7 est à 0)

Puissance d'émission : 0-34 (tableau PO lorsque le bit 7

est à 1) SWR/AUD/ALC : un octet

ROS : 0 ~ 34 (table ROS lorsque BIT7 et BIT6 sont à 00) ADU :

0 ~ 34 (table ALC lorsque BIT7 et BIT6 sont à 01) ALC : 0 ~ 34

(table ADU lorsque BIT7 et BIT6 sont à 10)

40. Commande de synchronisation des paramètres (la synchronisation est assurée par un interrogateur

de synchronisation). Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2E	Données Paquet	CRC élevé	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	----------------	-----------	---------

Réponse radio

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2E	SVOL	HVOL	MIC	CMP	BAS	TRB	RFG	IFG
------	------	------	------	-----------------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SQL	AGC	AMP	NR	NB	PEAK	SPAN	REF	SPEED	T-CTSS	R-CTSS
-----	-----	-----	----	----	------	------	-----	-------	--------	--------

L-VOIX	L-TIME	MODE_TOUCHE	TX_RX	TRANING	STF	STG	KEY_SPEED
--------	--------	-------------	-------	---------	-----	-----	-----------

DÉCODAGE	SEUIL	format des données	CRC haut	CRC bas
----------	-------	--------------------	----------	---------

Transmission radio :

41. Commande de réglage du type de clé. Transmission par radio de l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2F	Type de clé	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------------	----------	---------

Type de clé : 0 : AUTO-L 1 : AUTO-R 2 :

KEY Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X2F	Type de clé	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------------	----------	---------

Commande de réglage du volume de la tonalité latérale. Transmission par radio de l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X30	Son latéral volume	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------	----------	---------

Volume du son latéral : 0~15, par pas de 1 Émission de la station :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X30	Son latéral volume	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------	----------	---------

42. Commande de réglage de la fréquence du son latéral. Transmission par radio de l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X31	Taux d'échantillonnage audio latéral	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------------------------	----------	---------

Volume de la tonalité latérale :

40~20 Étape 2 Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X31	Taux d'échantillonnage audio latéral	CRC élevé	CRC faible
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------------------------	-----------	------------

Une fois la commande reçue, la station doit la multiplier par 10.

43. Commande de réglage du délai de conversion entre l'émission et la réception. Émission APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X32	Conversion de conversion	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------------	----------	---------

44. Volume de la tonalité latérale : 0~50 Étape 1 Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X32	Conversion de conversion	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------------	----------	---------

Une fois que la station l'a reçu, il doit être multiplié.

45. Commande de formatage des données USB. Envoi par l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X33	format des données	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------	----------	---------

Volume de la tonalité latérale : 0~50

Étape 1 Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X33	format des données	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	--------------------	----------	---------

46. Commande de configuration du mode d'entraînement

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X34	FORMATION	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-----------	----------	---------

CW. Envoi APP : Mode d'entraînement : 0 : Désactivé 1 :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X34	FORMATION	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	-----------	----------	---------

Radio en mode d'envoi :

47. Commande de réglage automatique de la vitesse de transmission CW. Envoi AP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X35	KEY_SPEED	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	-----------	----------	---------

Vitesse de transmission automatique :

5~48 Étape 1 Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Longueur du paquet	0X35	KEY_SPEED	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	--------------------	------	-----------	----------	---------

48. Commande de configuration du décodage CW APP Send :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X36	DÉCODER	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------	----------	---------

Commutateur de décodage : 0 : désactivé

1 : activé Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X36	DÉCODER	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------	----------	---------

49. Commande de réglage du seuil de décodage CW.

Envoi APP :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X37	SEUIL	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------	----------	---------

Seuil de décodage CW : 1~50, pas de

1 : Émission radio :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X37	SEUIL	CRC haut	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	-------	----------	---------

50. Communication de télémétrie MESH (prise en charge de LORA, 2FSK, 4FSK). Envoi depuis l'application :

0XA5	0XA5	0XA5	0XA5	Paquet longueur	0X38	Paquets	C	CRC bas
------	------	------	------	-----------------	------	---------	---	---------

Paquets :

0x7e	0x7e	Adresse source	Adresse de destination	MESH Nombre de sauts	Nombre total de paquets	Numéro de paquet	données	Correction des erreurs correction	
------	------	----------------	------------------------	----------------------	-------------------------	------------------	---------	-----------------------------------	--

Adresse source : 2 octets Adresse de

destination : 2 octets Sauts MESH : 1

octet

Nombre total de paquets : 1

octet Numéro de paquet : 1

octet Données : 225 octets

fixes

Annexe 2 - 1

10. Algorithme de vérification CRC – URL de vérification des résultats <http://www.ip33.com/crc.html>

```

/*****

```

```

/** Nom de la fonction : CRC16Check

```

```

/** Entrée : buf Les données à vérifier ;

```

```

/**          len : longueur des données à vérifier

```

```

/** Sortie : valeur de contrôle

```

```

/** Description de la fonction : contrôle de redondance cyclique CRC16

```

```

/** Remarque : le mode de contrôle est CRC16/CCITT-FALSE, faites attention au type des variables

```

```

*****/ unsigned int

```

```

CRC16Check(unsigned char *buf, unsigned char len)

```

```

{

```

```

    unsigned char i, j;

```

```

    unsigned int uncrcReg = 0xFFFF; unsigned

```

```

    int uncur;

```

```

    for (i = 0; i < len; i++)

```

```

    {

```

```

        uncur = buf[i] << 8; for (j

```

```

        = 0; j < 8; j++)

```

```

        {

```

```

            if ((int)(uncrcReg ^ uncur) < 0)

```

```

            {

```

```

                uncrcReg = (uncrcReg << 1) ^ 0x1021;

```

```

            }

```

```

        } sino

```

```

        n

```

```

        {

```

```

            uncrcReg <<= 1;

```

```

        }

```

```

        }

```

```

        uncur <<= 1;

```

```

    }

```

```

    return uncrcReg;

```

```

}

```

Notification de modification :

1. Remplacer les données de contenu du cinquième point de l'accord par le format de données

d'origine : ALC : 0~34 (table ALC pour BIT7, 01 pour BIT6)

ADU : 0~34 (table ADU pour BIT7, table ADU pour BIT6 10) Après

modification :

ADU : 0~34 (table ALC pour BIT7, 01 pour BIT6) ALC :

0~34 (table ADU pour BIT7, 10 pour BIT6)

Remarque :

1. Les transmissions présentant un rapport d'ondes stationnaires supérieur à 1,5 sont interdites sur l'ensemble de la bande de fréquences, en particulier dans le segment UV, car un rapport d'ondes stationnaires élevé peut facilement endommager la station. Vérifiez que le rapport d'ondes stationnaires de l'antenne est inférieur à 1,5 avant d'émettre.
2. Il n'existe aucune protection contre les émissions à onde stationnaire élevée dans le segment UV ; il est donc nécessaire de vérifier que l'onde stationnaire de l'antenne est inférieure à 1,5 avant l'émission.
3. Le chargeur sert uniquement à recharger l'appareil, et non à l'alimenter directement en courant.
4. La recharge nécessite l'utilisation de chargeurs d'origine ; l'utilisation de chargeurs d'autres marques est interdite.
5. La tension d'entrée maximale du port USB est de 5 V.
6. Il est interdit d'exposer la batterie au soleil et de l'utiliser dans un environnement à haute température.
7. Il est interdit de jeter la batterie.
8. Il est interdit de jeter la batterie au feu.
9. Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être rechargée à fond tous les mois ; si elle n'est pas rechargée pendant une longue période, cela peut endommager la batterie.



Chongqing Guohe Electronic Technology Co. Ltd

Déclaration : Les droits d'auteur du contenu du présent contrat appartiennent à Chongqing Guohe Electronic Technology Co. Ltd. ; celui-ci peut être diffusé librement, mais son contenu ne peut être modifié. Le présent contrat prévoit une assistance technique ; vous devez contacter GUOHETEC. Tous les droits d'interprétation du présent manuel appartiennent à GUOHETEC.