



SUPERSTAR

SAS au capital de 1 800 000 €

Route de Pagny

21250 SEURRE - France

TEL. 03 80 26 91 91 - FAX 03 80 26 91 00

E-mail : superstar@crtfrance.com

Web site : www.crtfrance.com



CRT MICRON

Manuel d'utilisation

EMETTEUR- RECEPTEUR MOBILE

BI-BANDE VHF/UHF

144-146 MHz RX/TX 430-440 MHz RX/TX



Notice en français copyright CRT France 2017



CRT® et **SUPERSTAR®** sont des marques déposées et protégées.



SOMMAIRE

Description des symboles	3
Conditions de stockage et d'utilisation	3
Précautions	4
Mise en garde avant utilisation	4
Accessoires fournis	6
Accessoires optionnels	6
Installation	7
Connexion de l'antenne	8
Connexion d'accessoires	9
Familiarisation	10
Face avant	10
Panneau arrière	11
Afficheur	11
Le microphone	12
Mode de travail et Menu	13
Opération de base / Allumage	13
Réglage de volume	13
Ajustement de Fréquence/canal avec le rotacteur	13
Entrer une fréquence à l'aide du microphone	14
Afficher un canal à l'aide du microphone	14
Basculer de la bande principale vers la bande secondaire	14
Réception	14
Suppression momentanée du squelch	14
Transmission	14
Réglage du niveau du squelch	14
Sélection de puissance	14
Basculer du mode VFO au mode Canal	14
Mémorisation d'une fréquence	14
Suppression d'une mémoire	15
Encodage/décodage CTCSS/DCS	15
Recherche de codage CTCSS/DCS	15
Recherche de fréquence ou canal	15
Verrouillage des touches	16
Fonction des menus	16
FUNC MENU	18
CHAN MENU	18
MINI KEY	19
HAND KEY	19
Mode relais-Offset	19
DTMF Ensemble	20
Résolution des problèmes	21
Réglages par défaut après réinitialisation	21
Spécifications	22
Codes CTCSS	23
Codes DCS	24-25
Certificat de conformité	26
Garantie	27-30



DESCRIPTION DES SYMBOLES

Veillez 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

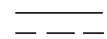
Craint l'humidité

Symbole de masse (mise à la terre)

Symbole de conformité à la norme Européenne

Avertissements

Restrictions



CONDITIONS DE STOCKAGE, TRANSPORT, UTILISATION

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

Transport : -30/85% (°humidité)

Utilisation : -30 à +50°C

Cycle de fonctionnement : TX 10%/RX 90%

Nous vous remercions d'avoir choisi cet émetteur récepteur.



Nous vous remercions d'avoir choisi cet émetteur-récepteur **CRT MICRON VHF / UHF Mobile**



Mise en garde avant utilisation

Cet émetteur récepteur fonctionne sur des fréquences non libres à l'utilisation. L'utilisateur doit posséder un certificat d'opérateur radio pour l'utiliser (en émission) et uniquement sur les fréquences autorisées aux radio amateurs : 144-146 MHz / 430-440 MHz.

Cet émetteur récepteur correspond aux exigences de la directives européenne RED 2014/53/EU et répond d aux norme européennes de télécommunication EN 62368-1 EN 301 489-1-15, EN 301 783, EN 62311, EN 50665:2017

Toute programmation technique devra être effectuée par un professionnel en connaissance de la législation dans le pays d'utilisation. Ce modèle est utilisable en amateur radio dans les pays suivants : AT-BE-BG-CH -CY-CZ-DK-EE-ES-FI-FR-DE-UK-EL-HR-HU-IE-IS-IT-LI-LU-LT-LV-MT-NL-NO-PL-PT-RO-SK-SI-SE et dans les pays acceptant la CEPT et les non CEPT qui acceptent la directive CEPT TR 61/01.

CRT fournit toujours des produits de haute qualité, et cet émetteur-récepteur ne fait pas exception. Lorsque vous saurez utiliser votre **CRT MICRON VHF / UHF**, vous lui trouverez une utilisation conviviale.

Par exemple, chaque fois que vous changez le « menu » en mode menu, vous verrez un message texte sur l'afficheur qui vous permet de savoir ce que vous configurez.

Bien que votre **CRT MICRON VHF / UHF Mobile** 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.

* 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 pendant la conduite, c'est trop dangereux.



Cet émetteur-récepteur est conçu pour une alimentation en courant continu d'alimentation 13.8V. Ne pas utiliser une batterie de 24V pour alimenter l'émetteur-récepteur. De même ne jamais appliquer de courant alternatif aux bornes du connecteur d'alimentation au risque d'endommager votre appareil ou même de provoquer un incendie.



La tension HF est présente au niveau de l'étage HF du transmetteur pendant l'émission, ne pas toucher à l'étage HF pendant l'émission.



Ne jamais raccorder de connecteur ou d'antenne pendant l'émission au risque de subir un choc électrique ou même des brûlures.



Pour les personnes équipées d'un pacemaker il est conseillé de s'éloigner de l'antenne pendant l'émission, principalement en grande puissance, et surtout ne pas toucher celle-ci.



Ne jamais laisser d'objets métalliques ou fils électriques entrer en contact avec la partie intérieure ou la connexion électrique au risque de subir un choc électrique.



- ⚠ Ne placez pas l'émetteur-récepteur dans un endroit excessivement poussiéreux, humide ou détrempé, ni sur une surface instable.
- ⚠ Éloignez-le des sources d'interférence (tels que la télévision, générateur, etc.)
- ⚠ Eviter d'exposer l'émetteur-récepteur à des températures inférieures à -30°C et supérieures à +60 °C, la température du tableau de bord à l'intérieur d'un véhicule peut parfois dépasser 80°C, ce qui peut endommager irrémédiablement votre appareil en cas d'exposition prolongée. Ne pas exposer trop longtemps à la lumière directe du soleil, ni le placer proximité d'appareils de chauffage.
- ⚠ Ne pas poser d'objet sur le dessus de l'appareil qui pourrait nuire au bon refroidissement.
- ⚠ Vérifier que votre batterie est suffisamment chargée pour éviter d'épuiser rapidement ses ressources.
- ⚠ Il est important d'éteindre votre appareil avant la mise en marche du véhicule afin d'éviter des dommages provoqués par des pics de tension à l'allumage.
- ⚠ Si une odeur anormale ou de la fumée se dégage de l'émetteur-récepteur, éteignez-le immédiatement. Contactez CRT ou votre revendeur.
- ⚠ En cas de remplacement du fusible, utiliser obligatoirement un fusible du type F 10A 250V **En aucun cas une valeur supérieure !!**, sinon, risque d'incendie.
- ⚠ Ne transmettez jamais à puissance élevée pendant de longues périodes, l'émetteur peut surchauffer.
- ⚠ Ne pas laisser à la portée des enfants.

A) FONCTIONNALITES NOUVELLES ET INNOVANTES :

La radio mobile **CRT MICRON VHF /UHF Mobile** a un boîtier agréable, peu encombrant et stable, avec des fonctions avancées et fiables. Cet appareil radio amateur a été conçu en particulier pour un usage mobile et possède bien d'autres fonctions comme :

- Affichage sur un grand écran TFT LCD couleur, pouvant pivoter à 180 ° avec différents modes d'affichage, incluant le mode fréquence, le mode Fréquence + Canal et le Mode Canal/Name.
- Les boutons sont disposés pour faciliter l'utilisation. Nous avons utilisé des matériaux de qualité supérieure, la meilleure technologie et un radiateur de haute qualité pour assurer un fonctionnement stable et durable.
- Possibilité de programmer différents tons CTCSS, DCS, pour chaque canal, pour sélectionner les radios autorisées (appel sélectif).
- Diverses fonctions de balayage, y compris CTCSS / DCS.
- Menu intuitif et paramétrable par PC
- Protection surtension
- Mise en route automatique
- Possibilité de régler la largeur de bande, 25K pour la bande large, 20K pour la bande intermédiaire et 12.5K pour la bande étroite pour chaque canal.
- Microphone avec fonction de blocage.

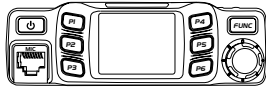


1) Accessoires fournis et accessoires optionnels :

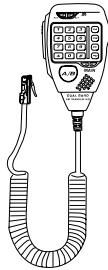
*Accessoires fournis :

Après avoir soigneusement déballé votre **CRT MICRON VHF ou UHF Mobile** vérifiez les points énumérés ci-dessous. Nous vous suggérons de conserver la boîte et l'emballage.

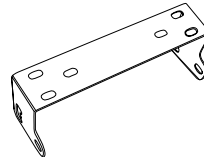
Emetteur/Récepteur :



Microphone



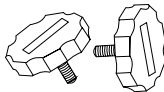
Rack de fixation :



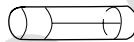
Câble d'alimentation :



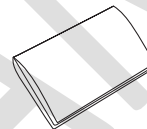
Kit visserie pour le rack de fixation :



Fusibles :



Notice d'utilisation :

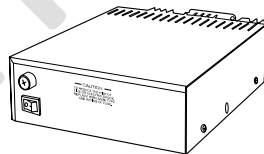


*Accessoires Optionnels :

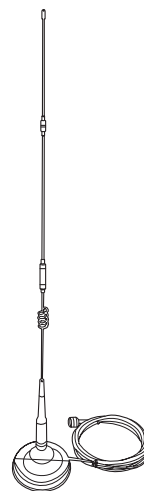
Logiciel de programmation :



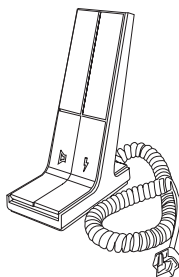
Alimentation :



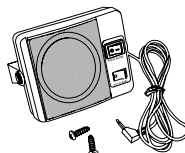
antenne :



Micro de base :



Haut-parleur extérieur : MS 120



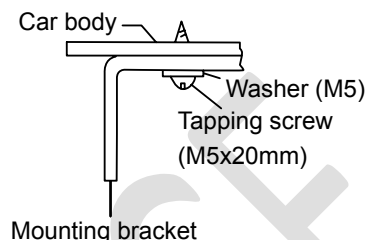
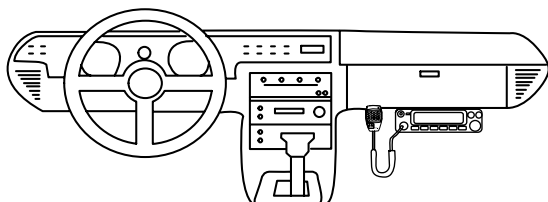


B) INSTALLATION :

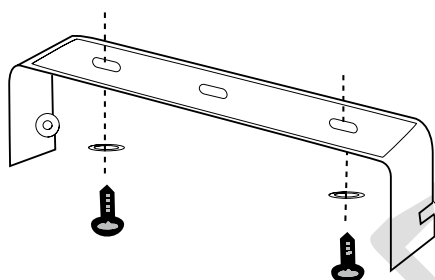
1) Installation en mobile

Pour installer votre **CRT MICRON**, sélectionnez un emplacement sûr et pratique dans votre véhicule qui minimise le danger pour vos passagers et vous-même lorsque le véhicule est en mouvement. Envisagez l'installation de l'appareil à un endroit approprié de sorte que les genoux ou les jambes ne le frappe pas lors d'un freinage brusque de votre véhicule. Essayez de choisir un endroit bien ventilé, et abrité de la lumière du soleil.

Important : Installez le support de montage dans le véhicule en utilisant les vis fournies (4pcs) et les rondelles plates (4pcs). Des vis autres ou trop longues pourraient endommager l'appareil et vous priver de la garantie en cas de panne.



Positionnez l'émetteur-récepteur, puis insérez et serrez les vis fournies. Vérifiez que toutes les vis soient serrées pour empêcher que les vibrations du véhicule ne fassent tomber le support ou le transmetteur. Déterminez l'angle approprié de l'émetteur-récepteur, en utilisant les 3 positions des trous sur le côté du support de montage.



2) Branchement du câble d'alimentation

Note : Localisez une arrivée d'alimentation aussi près que possible de l'émetteur-récepteur

*Fonctionnement en mobile :

La batterie du véhicule doit avoir une tension nominale de 12V, **ne jamais** connecter l'émetteur-récepteur à une batterie 24V. Veillez à utiliser une batterie 12 volts, qui dispose de suffisamment de capacité. Si le courant (ampérage) est insuffisant, l'affichage risque de s'assombrir pendant l'émission et la puissance de sortie peut fortement diminuer.

1. Relier le câble d'alimentation DC fourni avec l'émetteur-récepteur directement aux bornes de la batterie du véhicule en utilisant le plus court chemin.

Nous vous recommandons de ne pas utiliser l'allume-cigare certaines prises ne sont pas prévues pour un ampérage trop élevé.

Toute la longueur du câble doit être isolée de la chaleur, de l'humidité, et du système d'allumage.

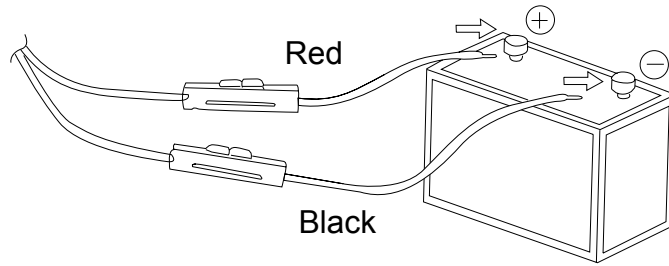
2. Après l'installation du câble, afin d'éviter le risque de condensation, utilisez un ruban résistant à la chaleur pour relier la boîte à fusibles. N'oubliez pas de renforcer le câble entier.

3. Afin d'éviter les risques de court-circuit, déconnectez le négatif (-) de la batterie, avant de connecter la radio.

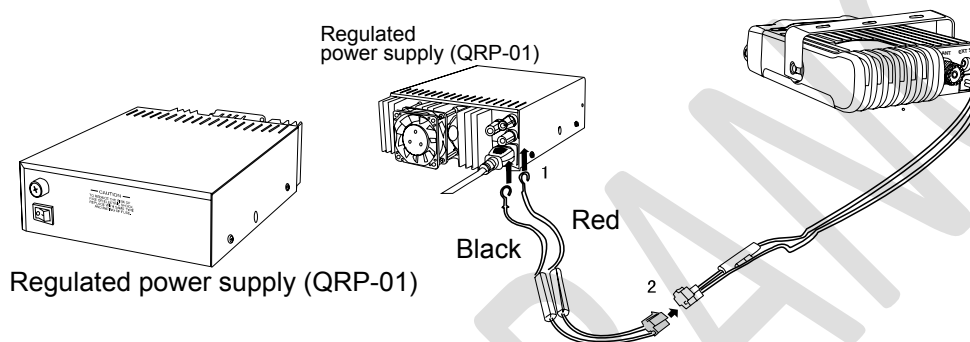
4. Vérifiez la polarité des connexions, puis fixez le câble d'alimentation aux bornes de la batterie, le rouge se connecte à la borne positif (+) et le noir est relié à la borne négative (-).

Utilisez toute la longueur du câble sans couper l'excès, même si le câble est plus long que nécessaire.

Surtout, ne supprimez jamais le porte-fusibles du câble.

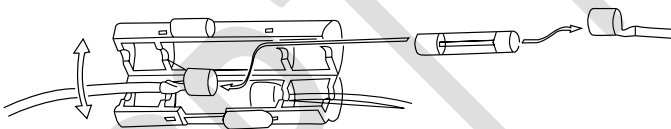


5. Rebranchez tous les câbles retirés de la borne négative.
6. Connecter le câble d'alimentation (DC) de votre **CRT MICRON** sur l'alimentation. Appuyer sur le connecteur fermement jusqu'à ce que la languette se verrouille (clic).
7. Pour une utilisation en station fixe, veuillez connecter votre émetteur sur une alimentation stabilisée délivrant un courant minimum de 12 A sous 13.8V.
8. Ne jamais brancher sur une source de courant alternatif (220V)



***Remplacement des fusibles :**

Si le fusible saute, déterminer la cause, puis corriger le problème. Après avoir résolu le problème, remplacez le fusible. Si les fusibles sautent à nouveau, débranchez le câble d'alimentation et contactez votre revendeur.



N'utilisez que des fusibles spécifiques et de bon ampérage (F250V10A). Ne jamais remplacer par un fusible de valeur supérieure sinon l'émetteur-récepteur pourrait être endommagé.

*Note : Si vous utilisez votre **CRT MICRON** pendant un long moment, et que la batterie de votre véhicule n'est pas entièrement chargée, ou lorsque le moteur est éteint, la batterie peut se décharger, et il n'y aura plus assez de courant pour démarrer le véhicule. Éviter d'utiliser votre émetteur dans ces conditions.*

Connexion de l'antenne :

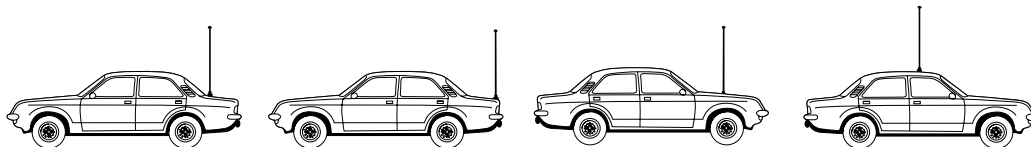
Avant de faire fonctionner votre **CRT MICRON VHF / UHF Mobile**, vous devez bien régler votre antenne pour une installation efficace. Le succès de votre installation dépend largement du type d'antenne et de son installation. Votre appareil **CRT** peut donner d'excellents résultats si le système d'antenne et son installation font l'objet d'une attention minutieuse.

Utilisez une antenne d'impédance 50 Ohms et un câble coaxial de faible perte avec une impédance de 50 Ohms également, pour correspondre à l'entrée de votre émetteur-récepteur. **IMPORTANT !!** Coupler une antenne à l'émetteur-récepteur via des câbles ayant une impédance autre que 50 Ohms réduit l'efficacité de l'antenne et peut provoquer des interférences dans la télévision, dans d'autres radios et dans tout autre équipement électronique. Il peut également survenir des problèmes au niveau de l'émetteur.



Note : Transmettre sans avoir connecté au préalable une antenne ou une charge fictive peut endommager l'émetteur-récepteur. Toujours connecter l'antenne à l'émetteur-récepteur avant d'émettre. Toutes les stations fixes doivent être équipées d'un parafoudre afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et des dommages à votre émetteur-récepteur.

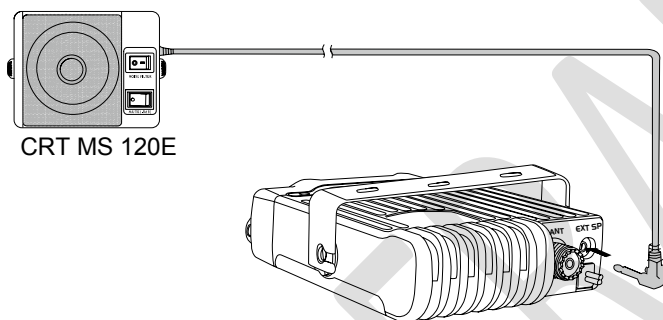
Les emplacements possibles de l'antenne sur une voiture sont les suivants :



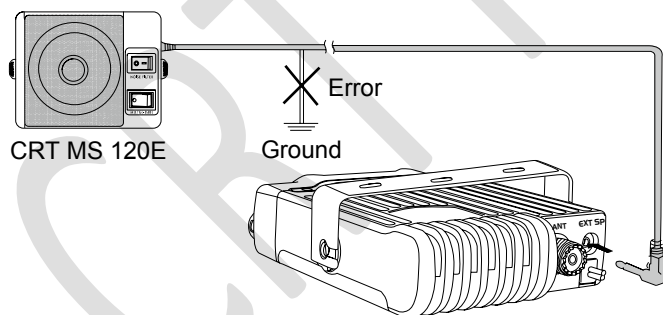
Connexion d'accessoires :

*Haut-parleur externe :

Si vous prévoyez d'utiliser un haut-parleur externe, choisissez un haut-parleur avec une impédance de 8 Ohms 5W (exemple CRT 2, CRT5 ou MS120). Le haut-parleur externe doit avoir une prise jack mono (2 conducteur) de 3,5 mm (1 / 8 ").

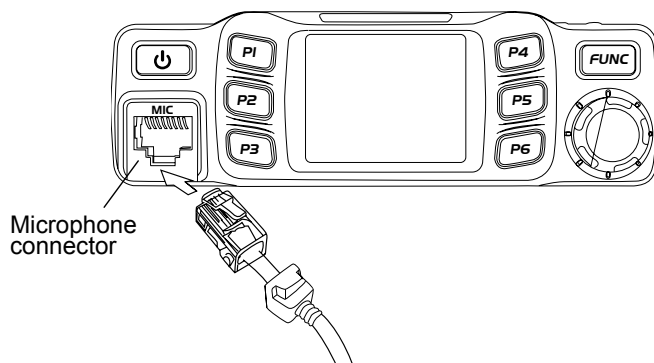


Vérifiez la connexion. Le haut-parleur ne doit pas être connecté avec la terre, autrement le HP sera en faute comme ci-dessous :



*Le Microphone :

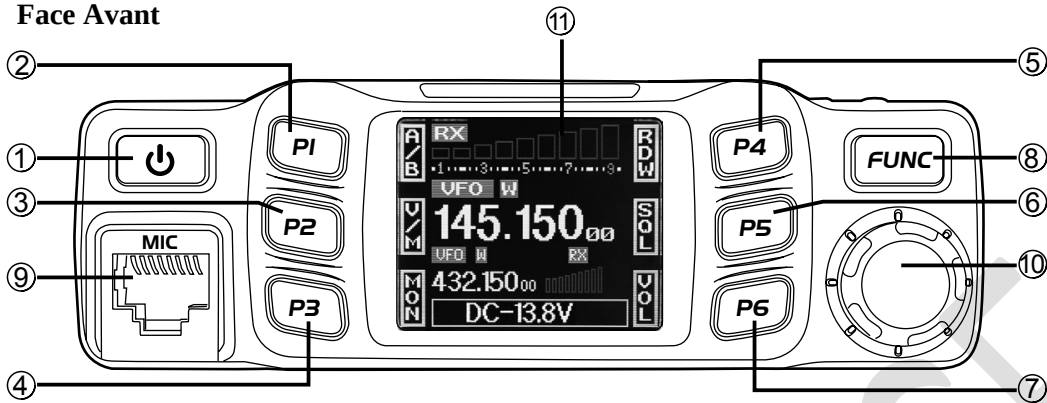
Pour les communications vocales, connecter le micro avec prise 8 broches (fourni) dans la prise micro sur le devant de l'appareil. Appuyez fermement sur la prise jusqu'à ce que l'onglet de verrouillage clique.





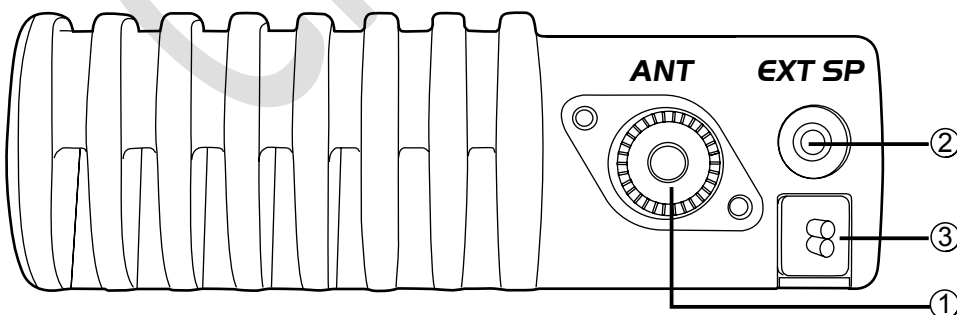
FAMILIARISATION :

Face Avant



N°	TOUCHE	FONCTION
1		Marche /Arrêt / et fonction Mute
2		Touche P1 paramétrable
3		Touche P2 paramétrable
4		Touche P3 paramétrable
5		Touche P4 paramétrable
6		Touche P5 paramétrable
7		Touche P6 paramétrable
8		Touche de fonction et de groupe
9	MIC	Connexion du microphone
10		Rotacteur de canaux/ Bouton poussoir(Push)/ Verrouillage des touches
11	LCD display	Afficheur avec écran TFT couleur

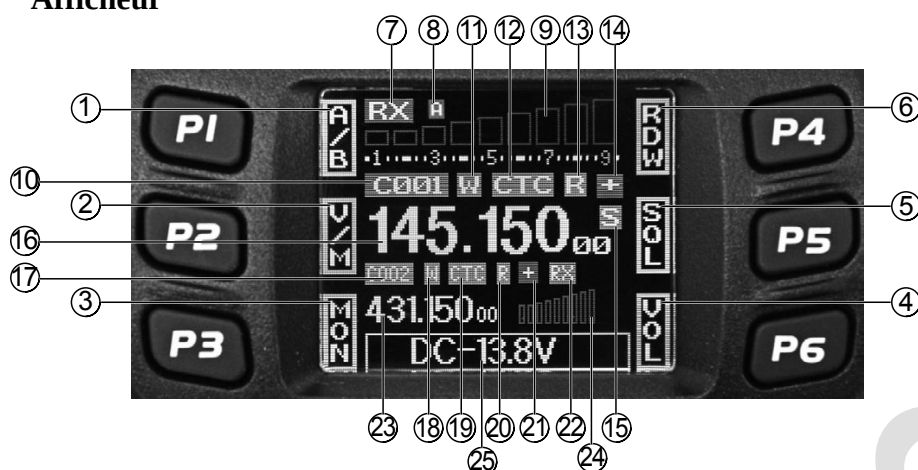
Panneau Arrière



N°	Emplacement	Fonction
1	Connecteur (UHF) PL	Connecter une antenne 50 ohms sur cette prise
2	Prise jack 3.5 mono	Connecter un haut parleur externe 8 ohms équipé d'un jack 3.5
3	Câble d'alimentation	Connexion du câble d'alimentation fourni

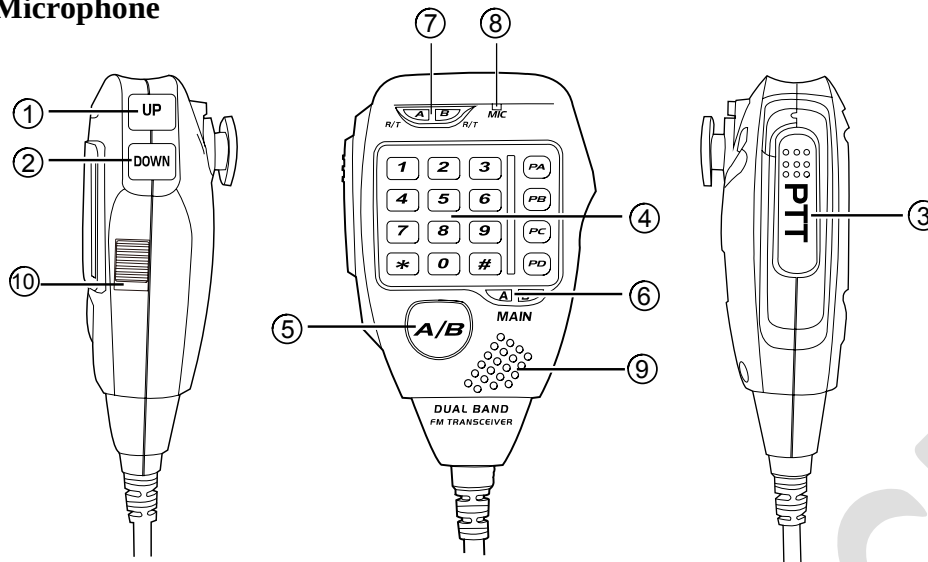


Afficheur



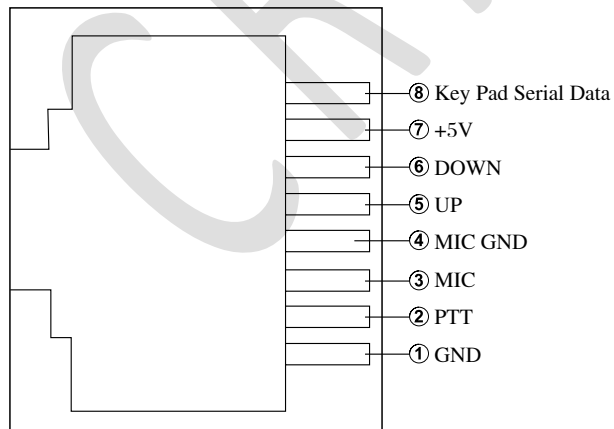
N°	Fonctions
1	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P1
2	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P2
3	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P3
4	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P4
5	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P5
6	Affiche la fonction prédéfinie à la touche P6
7	Indique le statut RX ou TX de la bande principale.
8	Indique si la fonction d'arrêt automatique est activée (APO).
9	Indique le niveau d'émission ou de réception de la bande principale.
10	Affiche le numéro du canal (en mode mémoire ou canal)
11	Affiche la largeur de bande W ou N (large ou étroite) pour la bande principale
12	Indique si un codage CTCSS/DCS est activé sur le canal ou la fréquence principale.
13	Indique que la fonction reverse est activée sur la bande principale.
14	Indique un décalage offset en plus ou en moins à l'émission sur la bande principale.
15	Apparait lorsque quand le canal principal est ajouté à la liste de recherche (Scan).
16	Affiche le numéro de canal, le nom ou la fréquence de la bande principale.
17	En mode canal, indique le numéro du canal secondaire.
18	Affiche la largeur de bande W / N (large ou étroite) pour la bande secondaire.
19	Indique si un codage CTCSS/DCS est activé sur la bande secondaire.
20	Indique que la fonction reverse est activée sur la bande secondaire.
21	Indique un décalage offset en + ou en - à l'émission sur la bande secondaire
22	Affiche RX quand la bande secondaire reçoit un signal
23	Affiche la fréquence, le numéro de canal ou le nom de la bande secondaire
24	Indique le niveau du signal TX/RX de la bande secondaire
25	Affiche le voltage ainsi que les réglages des menus

Microphone



N°	Touche	Fonctions
1	UP	Touche de montée utilisée pour les canaux, la fréquence ou le réglage des menus Cumulé avec la touche PTT , permet de transmettre le tone burst
2	DOWN	Touche de descente utilisée pour les canaux, la fréquence ou le réglage des menus.
3	PTT	Touche PTT, appuyer et maintenir pour transmettre
4	Pavé numérique	Permet d'incrémenter une fréquence, envoyer un signal DTMF
5	Bandes A/B	Permet de sélectionner la bande A ou B comme bande principale
6	Indicateur de Bande	S'éclaire pour indiquer la bande principale
7	Indicateur TX/RX	S'éclaire en vert (réception) ou rouge (émission)
8	Pastille Micro	Parler ici lors de la transmission
9	Haut Parleur	S
10	Blocage UP/DW	Bouton de blocage des touches UP/DOWN et du clavier numérique

Diagramme de connexion du Microphone





Mode de travail et Menu :

En fonction de vos besoins, vous pouvez sélectionner le mode de travail de votre émetteur soit en mode fréquence soit en mode canal. Menu 3 de « Fonction Menu »

1. Fréquence + mode canal:

Dans ce mode, l'utilisateur peut modifier temporairement et utiliser le réglage de l'encodeur décodeur CTCSS / DCS, du blocage du canal occupé, la configuration en bande étroite ou bande large, le sens de décalage en fréquence (offset). Si on éteint l'appareil ou si on change de canal, le changement temporaire sera automatiquement supprimé. Si le canal utilisé contient le nom du canal, le nom du canal sera automatiquement remplacé par la fréquence.

2. Mode canal:

Dans ce mode, la fonction de balayage, la sélection de puissance HI / LOW, le verrouillage des touches, la désactivation du silencieux, l'encodeur décodeur CTCSS / DCS & le " Tone – pulse" (1750Hz) peuvent être activés ou désactivés à partir du clavier uniquement. Les autres fonctions sont désactivées sur le clavier.

3. Mode fréquence (VFO):

Toutes les opérations et les fonctions de raccourcis et les réglages resteront jusqu'au prochain changement.

4) Il est également possible de faire fonctionner votre émetteur en mono bande à l'aide du bouton RDW originellement attribué à la touche P4. Dans ce cas uniquement la fréquence principale apparaîtra sur l'écran.

Note : Si l'appareil est programmé en mode canal et verrouillé, il est dans ce cas impossible d'accéder au mode VFO (mode amateur).

5) Dans tous les modes, les réglages dans « Fonction Menu » peuvent être modifiés et sauvegardés.

Opérations de base.

* Allumage (ON/OFF) :

Appuyer sur la touche  pour allumer l'appareil. L'appareil affiche « WELCOME »

Appuyer de nouveau sur la touche  plus de 0.5 s pour éteindre votre émetteur. L'appareil affiche « CLOSING »

* Réglage du volume :

En mode réception, appuyer brièvement sur la touche notée VOL [P6] , le niveau s'affiche « VOL XX »

Tourner le rotacteur pour augmenter ou diminuer le volume sonore en fonction de vos besoins.

Il est possible de couper le son (MUTE) en appuyant brièvement sur la touche  l'afficheur indique « AUDIO MT ». Appuyer de nouveau sur cette touche pour revenir au niveau initial.

*Ajustement de Fréquence/Canal avec le rotacteur de canaux :

En mode VFO vous pouvez changer la fréquence en tournant le rotacteur vers la gauche pour diminuer celle-ci ou vers la droite pour l'augmenter en fonction du pas sélectionné (Menu 2 dans « FUNC MENU »).

En appuyant brièvement sur le sélecteur de canaux, vous pouvez changer la fréquence au pas de 1K, 10K, 100K, 1MHz ou 10MHz

En mode canal vous pouvez aller vers les canaux inférieurs en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou vers les canaux supérieurs en tournant dans l'autre sens.

Dans ces modes les touches [UP /DOWN] du micro ont les mêmes fonctions pour ajuster la fréquence et les canaux.



(pic1)



(pic2)



(pic3)





Note : Les pas disponibles sur cette radio CRT sont : 2.5k, 5k, 6.25k, 10k, 12.5k, 20K, 25K, 30K et 50K.

***Entrer une fréquence à l'aide du microphone**

En mode VFO vous pouvez entrer la fréquence à l'aide des touches numériques.

Exemple : pour entrer 144.775 MHz appuyer sur 1, 4, 4, 7, 7,5 successivement

Pour entrer 144.000 MHz appuyer sur 1, 4,4, 0, 0, 0

***Afficher un canal à l'aide du microphone**

En mode canal, pour passer d'un canal à l'autre, taper 3 numéros sur le pavé numérique (001-200)

Exemple pour le canal 1 taper 001, le canal 30 taper 030 et le canal 200 taper 200.

Si le canal choisi n'a pas été mémorisé un bip d'alerte retentit, et la radio revient sur le dernier canal entré

*** Basculer de la bande principale vers la bande secondaire.**

Cet appareil est par défaut en réception double, L'affichage de la bande principale est prédominant. La transmission ne se fait que sur la fréquence de travail (Main band =fréquence principale).

Pour sélectionner la fréquence secondaire en tant que fréquence principale, appuyer sur la touche A/B du microphone ou la touche A/B [P1] sur l'appareil.

*** Réception**

En mode veille,. Lorsqu'un signal est reçu l'indicateur « R » ainsi que le niveau du signal apparait et vous pouvez entendre l'appelant.

NOTE : Si le niveau de squelch est trop élevé, il est possible que vous n'entendiez pas l'appel.

Si un signal fort apparait et que vous n'entendez pas, il est possible que ce soit un signal avec codage DTMF ou DCS.

***Suppression momentanée du squelch**

Appuyer longuement sur la touche correspondante à la fonction **MON** pour désactiver momentanément le squelch . Relâcher la touche pour revenir au niveau

*** Transmission**

Appuyer sur la pédale « PTT » du microphone et tenir celui-ci à une distance comprise entre 2,5 et 5cm de la bouche. Parler normalement sans élever la voix.

NOTE : La transmission n'est possible que sur la bande principale sélectionnée auparavant.

*** Réglage du niveau de silencieux (squelch)**

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

Appuyer sur le bouton correspondant à la fonction **SQL**, puis régler le niveau à l'aide du rotacteur. Valider par un appui bref sur la touche FUNC.

***Sélection de puissance (HIGH/MID/LOW) :**

Appuyer brièvement sur la touche FUNC pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6 , appuyer ensuite successivement sur le bouton correspondant à la fonction **POW** pour sélectionner la puissance haute, moyenne ou basse.

HI: la transmission est en haute puissance.

MI : la transmission est en moyenne puissance

LO : la transmission est en petite puissance.

Basculer du mode VFO au mode Canal

Appuyer sur le bouton correspondant au menu **V/M** puis choisir VFO ou CH par appuis successifs ou via le rotacteur. Valider avec la touche **FUNC** ou la touche **PUSH**.

Mémorisation d'une fréquence

A partir du mode VFO, sélectionner et régler les paramètres de la fréquence à mémoriser puis, maintenir le bouton correspondant au menu **V/M** [P2] un numéro de canal clignote soit en rouge si celui-ci est déjà attribué soit en bleu si la mémoire est vide. Choisir le numéro de canal à l'aide du rotacteur puis maintenir de



nouveau le bouton correspondant au menu **V/M** [P2] un double bip retenti indiquant que la fréquence est mémorisée.

Suppression d'une mémoire

A partir du mode canal, sélectionner la mémoire à supprimer à l'aide du rotacteur ou des touches UP/DOWN du microphone.

Appuyer simultanément sur le bouton correspondant au menu **V/M** [P2] et la touche **[FUNC]**, un double bip retentit et la mémoire est supprimée.

Encodage décodage CTCSS/DCS

Appuyer brièvement sur la touche **[FUNC]** pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6, appuyer ensuite sur le bouton correspondant à la fonction **CDT** l'afficheur indique RCDT OFF, tourner le rotacteur pour choisir CTC(codage analogique) ou DCS (codage numérique).Appuyer ensuite sur le bouton **[PUSH]** (rotacteur) pour afficher une valeur puis tourner ce même bouton pour choisir la valeur CTCSS ou DCS, valider en appuyant sur la touche **[FUNC]**, sur la touche **[PUSH]** ou attendre 10 secondes.

Pour retirer ce codage répéter l'opération et sélectionner **[OFF]**.

RCDT XXX : codage en réception .

TCDT XXX : codage à l'émission

Pour sélectionner TCDT il suffit lorsque l'appareil indique RCDT XXX d'un appui court sur le bouton correspondant à la fonction **CDT**.

CTCCS : 62.5 à 254 Hz soit 52 groupes

DCS : 000N à 777I soit 1024 groupes N correspond aux groupes positif et I aux groupes négatifs.

Il est également possible d'accéder à ce menu par CHAN MENU.(maintenir la touche FUNC appuyée)

Recherche de codage CTCSS ou DCS

Appuyer brièvement sur la touche **[FUNC]** pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6, appuyer ensuite sur le bouton correspondant à la fonction **CDT** l'afficheur indique RCDT OFF, tourner le rotacteur pour choisir CTC(codage analogique) ou DCS (codage numérique).Maintenir ensuite le bouton correspondant à la fonction **CDT**, la recherche commence . Lorsqu'un codage est reconnu, la recherche s'arrête 5 secondes puis redémarre, tourner le rotacteur ou appuyer sur les touches UP/DOWN du microphone pour inverser la recherche.

Appuyer sur n'importe quelle touche pour stopper la recherche.

Recherche de fréquence ou canal

En mode VFO : Appuyer brièvement sur la touche **[FUNC]** pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6, appuyer ensuite sur le bouton correspondant à la fonction **SCN** [P3], la recherche commence, tourner le rotacteur ou appuyer sur les touches UP/DOWN du microphone pour inverser la recherche.

En mode Canal ou mémoire : Appuyer brièvement sur la touche **[FUNC]** pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6, appuyer ensuite sur le bouton correspondant à la fonction **SCN** [P3], la recherche commence, votre appareil va scanner l'ensemble des fréquences mémorisées, tourner le rotacteur ou appuyer sur les touches UP/DOWN du microphone pour inverser la recherche.

Il est possible de scanner uniquement quelques mémoires et d'inhiber les autres, pour cela il faut ajouter ou retirer le canal de la liste de recherche.

En mode Canal ou mémoire : Appuyer brièvement sur la touche **[FUNC]** pour basculer sur l'affichage secondaire des touches P1 à P6, sélectionner la mémoire que vous ne désirez pas scanner maintenir ensuite le bouton correspondant à la fonction **SCN** [P3], l'afficheur indiquera SKP : OFF et le canal ne sera pas scanné lors de la recherche.

**Verrouillage du clavier**

Pour éviter toute fausse manipulation, il est possible de verrouiller le clavier en maintenant la touche [PUSH] appuyée, seules les touches [PTT], [PUSH], et  restent actives.

Transmettre le code/DTMF 5Tons

Si le canal utilisé est avec le code DTMF/5TONS, rester appuyé sur la touche PTT et [UP] pour transmettre le code Préprogrammé choisi

Transmettre la fréquence Tone burst.

rester appuyé sur la touche PTT et DOWN pour transmettre la fréquence TONE BURST préprogrammée choisie

Transmettre DTMF du microphone.

rester appuyé sur la touche PTT puis saisissez le code DTMF par le clavier du microphone

CRT FRANCE



Fonction des menus

- Maintenir la touche [FUNC] pour accéder à l'interface des menus.
- Choisir le menu avec le rotacteur de canaux puis entrer dans celui-ci en appuyant sur la touche [PUSH], sélectionner ensuite le sous menu en tournant le rotacteur puis appuyer sur celui-ci, la valeur s'affiche en vert. Modifier si nécessaire ce réglage avec le rotacteur. Appuyer deux fois sur la touche [P3] (back/exit) pour sortir et enregistrer votre nouveau réglage.

Note : Le sous menu indique la valeur avant modification

Note : La plupart de ces menus sont accessibles directement

1 : FUNC MENU . Menu général, ce menu comporte 18 sous menus incluant BEEP, STEP,DSP SQL,VOL, PWD,SCM, SCT, AOP, RDW,DIM,TOT,APO,TBST,DIR,SPK,RTDP,RST.

N°	MENU	REGLAGES de FUNC MENU
1	BEEP	Réglage du niveau du bip des touches , OFF,1,2,3,4 ou 5
2	STEP	Réglage du pas de fréquence , 2.5K,5K,6.25K,10K,12.5K,20K,25K,30K ou 50 KHz
3	DSP	Affichage de la fréquence (FRQ) , du canal (CH), ou du nom de canal (NM) , l'affichage du nom d'un canal n'est possible que si celui-ci a préalablement été renseigné (par software)
4	SQL	Réglage du niveau du squelch de OFF à 9 soit 10 possibilités.
5	VOL	Réglage du niveau du volume de 1 à 36
6	PWD	Activation d'un mot de passe préalablement programmé par software (attention si le mot de passe est perdu, il sera impossible d'utiliser l'appareil, veuillez à noter ce mot de passe) ON/OFF origin password : 123456
7	SCM	Mode de recherche et redémarrage après un temps préalablement défini (Voir SCT menu 8) TO : La recherche redémarre après un temps défini CO : La recherche redémarre lorsque le signal disparaît SE : La recherche s'arrête et ne reprend pas
8	SCT	Réglage de la temporisation en mode de recherche, lorsqu'un signal reconnu est reçu. 5s : avant redémarrage de la recherche (mode de recherche TO) 10s : avant redémarrage de la recherche (mode de recherche TO) 15s : avant redémarrage de la recherche (mode de recherche TO)
9	AOP	Si l'appareil est connecté à une borne « positif après contact », il est possible de sélectionner un allumage automatique dès lors qu'il sera sous tension. ON : Allumage automatique OFF : Allumage avec la touche  Il est toutefois toujours possible d'éteindre l'appareil avec la touche 
10	RDW	Double veille double affichage. ON : La réception est possible sur la bande principale ou secondaire, les deux bandes sont affichées OFF : La réception n'est possible que sur la bande principale, la bande secondaire n'apparaît pas.
11	DIM	Réglage de l'intensité du rétro-éclairage à 3 niveaux
12	TOT	Fonction anti bavard, cette fonction limite le temps de transmission pour éviter une surchauffe. Réglable de 1 à 30 minutes par palier d'une minute.
13	APO	Arrêt automatique programmé Arrêt automatique après une période inactive. Réglages possibles 30,60,120 mn
14	TBST	Réglage d'une tonalité généralement utilisée pour activer un relais. 4 réglages possibles : 1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz Appuyer sur la touche PTT + DOWN du microphone pour envoyer la tonalité.



15	DIR	Rotation de l'afficheur à 180°
16	SPK	Réglage de sortie du son M&H : la réception se fera simultanément via le Haut parleur interne et celui du microphone MAIN : la réception se fera uniquement via le Haut parleur interne (ou externe si un haut parleur est branché à la prise jack 3.5 située à l'arrière du poste) HAND : la réception se fera uniquement via le Haut parleur du microphone
17	RTDP	Cette fonction permet de distinguer la fréquence d'émission et la fréquence de réception, lorsqu'elle est activée, la bande main est attribuée à la réception et la bande secondaire à l'émission, les fréquences peuvent être modifiées via le pavé numérique du microphone
18	VOX	REGLAGE DE LA FONCTION VOX: 1. entrez dans le menu FUNC, sélectionnez le menu 18. 2. Appuyez sur PUSH pour entrer dans les paramètres du menu, la valeur du menu sur l'écran LCD devient verte. 3. Tournez le bouton Channel pour choisir le réglage souhaité ON: Activer VOX OFF: Désactiver VOX 4. Appuyez sur le bouton (PUSH) ou (P3) pour enregistrer le réglage et quitter
19	VOX L	VOX-L: réglage de la sensibilité VOX 1. Entrez dans le menu FUNC, sélectionnez le menu 19 2. Appuyez sur (PUSH) pour entrer dans le réglage du menu, la valeur du menu sur l'écran LCD devient verte. 3. Tournez le bouton Channel pour choisir le réglage souhaité 1: haut niveau 9: niveau bas 4. Appuyez sur le bouton (PUSH) ou (P3) pour enregistrer le réglage et quitter
20	VOX-T	VOX.T: réglage du temps de retard VOX 1. Entrez dans le menu FUNC, sélectionnez le menu 20. 2. Appuyez sur (PUSH) pour entrer dans le réglage du menu, la valeur du menu sur l'écran LCD devient verte. 3. Tournez le bouton Channel pour choisir le réglage souhaité 1: temps de retard court 9: temps de retard long 4. Appuyez sur le bouton (PUSH) ou (P3) pour enregistrer le réglage et quitter
21	RST	Remise à zéro en cas de dysfonctionnement ou mauvais réglage. ALL : Réinitialisation complète de l'appareil aux réglages par défaut. OPT : Réinitialisation de l'ensemble des menus excepté le menu « CHAN MENU » Il est également possible de faire un reset complet en appuyant simultanément sur les touches [FUNC] et [P6] tout en allumant la radio. (Tous les réglages précédemment effectués seront perdus)

2 : CHAN MENU. Menu Canal , ce menu comporte 14 sous menus incluant :

N°	MENU	REGLAGES de CHAN MENU
1	RCDT	Active le codage CTCSS ou DCS en réception Sélectionner le système de codage OFF/CTCSS/DCS puis maintenir la touche [PUSH] pour afficher les valeurs .Tourner le rotacteur pour choisir le codage , appuyer sur [P3] pour valider et sortir du menu .
2	TCDT	Active le codage CTCSS ou DCS en émission . Sélectionner le système de codage OFF/CTCSS/DCS puis maintenir la touche [PUSH] pour afficher les valeurs .Tourner le rotacteur pour choisir le codage , appuyer sur [P3] pour valider et sortir du menu .
3	POW	3 niveaux de puissance disponibles: HI : Haute puissance MI : Puissance intermédiaire LO : petite puissance
4	5TENC	Sélection Codes 5Tones (il sera programmé par le logiciel du PC. Si le groupe) SQ: Le signal 0~99: au total 100 groupes codes 5Tons pour la sélection



5	T-DEC	Ajouter un ton optionnel DT : signifie que le code DTMF est ajouté 5T : signifie que le code DTMF est ajouté OFF : éteindre le code optionnel Notez : le travail de code optionnel sera associé à la configuration de mode squelch
6	SIGNAL	Fonctionnement du silencieux SQ: Le signal sur la fréquence de travail peut être reçu CDT : Le signal peut être reçu si le codage CTCSS/DCS est reconnu.
7	BAND	Sélection de la largeur de bande. WID : 25 KHz , bande élargie MID : 20 KHz , bande intermédiaire NAR : 12.5 KHz , bande étroite (généralement utilisée)
8	REV	Cette fonction lorsqu'une des radios utilise un relai et que l'autre ne peut pas y accéder permet de transmettre de poste à poste sans passer par le relai ON : Activé OFF : Désactivé Lorsque cette fonction est activée, Les fréquences RX et TX sont inversées ainsi que les codages éventuels.
9	TALK	Cette fonction inverse les fréquences RX et TX dans le cas d'utilisation avec relais sans codage CTCSS/DCS. Permet de communiquer directement si le relai est inactif. Cette fonction est masquée lorsque la fonction RTDF est activée
10	MODE RELAIS- OFFSET	Réglage de direction Offset et du décalage RX/TX Régler en premier la valeur du décalage puis par appui sur la touche FUNC sélectionner le décalage en plus ou en moins. VHF : décalage de 0 à 38 MHz UHF : décalage de 0 à 90 MHz - : La fréquence d'émission est inférieure à la fréquence de réception + : La fréquence d'émission est supérieure à la fréquence de réception Aucun signe : décalage désactivé Le décalage est réglable en fonction du pas préalablement sélectionné. Cette fonction est masquée lorsque la fonction RTDF est activée.
	NAME	Cette fonction permet d'attribuer un nom à un canal préprogrammé, 1) Sélectionner le canal à nommer 2) Accéder au menu (NAME) et appuyer sur la touche PUSH, l'afficheur indique NAME -----. 3) Tourner le rotacteur et renseigner le premier tiret puis appuyer sur push pour passer au suivant. 4) Maintenir la touche PUSH ou appuyer brièvement sur la touche PTT pour valider et sortir 5) Sélectionner ensuite NM dans le menu DSP de FUNC MENU pour afficher le nom. En mode VFO et si le menu RTDF est activé, ce menu est caché.
12	LOCK	Fonction de blocage du canal occupé. BU : Si sur le canal, un signal est reçu, la transmission est interdite tant que le canal n'est pas libéré. RL : Transmission interdite si un signal est reçu avec un codage CTCSS/DCS non reconnu. OFF : La transmission est autorisée dans tous les cas
13	TX.	Interdiction de transmission sur un canal ON : Interdiction d'émission sur le canal OFF : Emission autorisée
14	OWNID	2. Le LCD affichera le canal DTMF ID ou le 5Tons l'ID



3 : MINI KEY. Menu d'attribution des touches permettant de personnaliser les 6 premières touches de votre appareil en fonction des touches les plus souvent utilisées.

Maintenir la touche [FUNC] pour accéder aux Menus, choisir le menu MINI KEY en tournant le rotacteur de canaux , appuyer sur la touche PUSH pour entrer dans le menu , puis P1 à P6 . Le menu modifiable s'inscrit en bleu, tourner le rotacteur pour modifier l'ordre des menus.

4 : HAND KEY. Menu de personnalisation des touches PA/PB/PC/PD ainsi que la luminosité du microphone.

Il est possible d'attribuer un raccourci MENU pour les touches PA/PB/PC/PD

Les Menus disponibles sont : VOL/POW/CDT/REV/SCN/TALK/BAND/SFT/MON/DIR/TRF/RDW/VM /SQL.

N°	MENU	Réglage du Menu HAND KEY
1	H-DIM	Réglage de la luminosité du rétro-éclairage du Microphone OFF à 31
2	H-PA	Réglage du raccourci pour la touche PA du microphone (V/M par défaut)
3	H-PB	Réglage du raccourci pour la touche PB du microphone (VOL par défaut)
4	H-PC	Réglage du raccourci pour la touche PC du microphone (POW par défaut)
5	H-PD	Réglage du raccourci pour la touche PD du microphone (CDT par défaut)

5 : DTMF Ensemble

Paramètres de groupe DTMF Code

1. Entrer dans le menu DTMF, choisissez la fonction N° . 1
2. Appuyer sur le bouton [PUSH], la valeur de menu du LCD passe à la couleur verte.
3. Tourner le sélecteur de canaux pour choisir le réglage voulu
1-16 total 16 groupes de codes DTMF pour la sélection
4. Si le groupe choisi est vide, appuyer sur [PUSH] pour éditer le code DTMF, le LCD affichent " = = = = = "
5. Tourner le sélecteur de canaux pour choisir les caractères choisis, appuyez sur [PUSH] pour confirmer et vous déplacer vers la sélection de caractère suivant .
6. Appuyer sur [P3] pour stocker le réglage et sortir.

Code DTMF Temps de Transmission

1. Entrer dans le menu DTMF. Choisissez la fonction N° 2
2. Appuyer sur le bouton [PUSH], la valeur de menu du LCD passe à la couleur verte
3. Tourner le sélecteur de canaux pour choisir le réglage voulu
50MS : le temps pour transmettre un code DTMF simple et l'intervalle est de 50MS,
100MS : le temps pour transmettre un code DTMF simple et l'intervalle est de 100MS,
200MS : le temps pour transmettre un code DTMF simple et l'intervalle est de 200MS,
300MS : le temps pour transmettre un code DTMF simple et l'intervalle est de 300MS,
500MS : le temps pour transmettre un code DTMF simple et l'intervalle est de 500MS
4. Appuyer sur le bouton [PUSH] ou [P3] la clé(touche) pour stocker le réglage et sortir.



Installation du programme

- 1) Installer en premier lieu le pilote pour le câble USD.(3.2.0.0 recommandé)
- 2) Installer le programme et créer un raccourci.
- 3) Double cliquer sur le raccourci.
- 4) Choisir et vérifier le port « COM »
- 5) Connecter le câble USB à votre ordinateur puis à votre radio
- 6) Allumer la radio et faire une lecture (read from radio)
- 7) Modifier les paramètres, ajouter des canaux etc.... et faire une écriture « write to radio »
- 8) Ne pas éteindre ou débrancher votre radio lorsque vous êtes connecté à l'ordinateur

Résolution des problèmes

Problème rencontré	Causes possibles et résolutions
Vous tentez d'allumer l'appareil et rien n'apparaît à l'écran	Les pôles positifs et négatifs sont peut être inversés. Vérifier la polarité (rouge +, noir - .
Le fusible est grillé	Vérifier les branchements et remplacer le fusible
Aucun son ne sort du Haut-parleur	1) Le niveau du squelch est trop élevé, diminuer le niveau. 2) Une tonalité CTCSS/DCS est activée, désactiver le codage ou appuyer sur la touche MON. 3) La fonction AUDIO MT est activée. Désactiver la fonction (appui court sur la touche )
Les touches et le rotacteur sont inactives	La fonction verrouillage des touches est activée, la désactiver (appui long sur la touche [PUSH])
La recherche des canaux ne fonctionne pas	1) Aucune mémoire n'est programmée. Programmer les mémoires 2) Les mémoires ont été retirées de la liste de recherche (Scan SKIP). Vérifier.
Un bruit de fond est audible sur l'ensemble de la bande	Le squelch a été programmé comme ouvert . Reprogrammer avec une valeur.
La distance de communication est courte et non satisfaisante	1) Vérifier que l'antenne utilisée est adaptée. 2) L'antenne est endommagée. Remplacer 3) L'appareil est réglé sur petite puissance. Choisir MID ou HI
Impossible de communiquer avec d'autres membres dans un groupe	1) La fréquence ou le canal sont différents. Modifier. 2) Les codages CTCSS/DCS sont différents. Ajuster 3) Les autres appareils sont hors de portée

Note : si les problèmes persistent essayer une réinitialisation des paramètres d'origine (Menu 18 de FUNC MENU)

Réglages par défaut après réinitialisation

Bande de fréquence	VHF	UHF
Fréquence VFO	145.150 MHz	431.150 MHz
Mémoire /canal	----	----
Direction Offset	----	----
Fréquence Offset	600 KHz	5 MHz
Pas de fréquence	10 KHz	10 KHz
Encodeur/ décodeur CTCSS	----	----
Tonalité CTCSS	88.5 Hz	88.5 Hz
Encodeur/décodeur DCS	----	----
Code DCS	000N	000N
Puissance en émission	HI	HI
TOT (anti bavard)	3	3
APO (arrêt automatique)	OFF	OFF
Volume sonore	28	28
Niveau du Squelch	3	3



SPECIFICATIONS TECHNIQUES

GENERAL	
Bandes de fréquences	VHF : 144-146 MHz / UHF : 430-440 MHz
Nombre de canaux	200 canaux
Espacement des canaux	25 KHz Bande élargie 20 KHz Bande intermédiaire 12.5 KHz Bande étroite
Pas d'incrémentation	2.5KHz, 5KHz, 6.25KHz, 10KHz, 12.5KHz, 20KHz, 25KHz, 30KHz, 50KHz
Tension d'alimentation	13.8V DC $\pm$ 15%
Squelch	Porteuse/ CTCSS/DCS
Stabilité en fréquence	$\pm$ 2.5 ppm
Température de fonctionnement	De - 20 à + 60 ° C
Dimensions	Longueur 163 x largeur 124 x Hauteur 39 cm
Poids	Environ 0.640 Kg

NOTE : Dans un souci d'amélioration du produit, les spécifications techniques ainsi que les fonctions sont susceptibles d'être modifiées à tout moment.

RECEPTEUR		
	Bande élargie (WIDE)	Bande étroite (Narrow)
Sensibilité (12 dB Sinad)	$\leq 0.25 \mu V$	$\leq 0.35 \mu V$
Sélectivité par rapport au canal adjacent	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Réponse audio	+1 à -3 dB (0.3 à 3KHz)	+1 à -3 dB(0.3 à 2.55KHz)
Bruit de fond	≥ 45 dB	≥ 40 dB
Distorsion audio	$\leq 5\%$	
Puissance audio	$\geq 2W$ sous 8 Ohms	

EMETTEUR		
	Bande élargie (WIDE)	Bande étroite (Narrow)
Puissance de sortie	25W (HI) 15W(MI) 5W(LO)	
Modulation	16KØF3E	11KØF3E
Puissance par rapport au canal adjacent	≥ 70 dB	≥ 60 dB
Bruit de fond	≥ 40 dB	≥ 36 dB
Harmoniques	≥ 60 dB	≥ 60 dB
Réponse audio	+1 à -3 dB (0.3 à 3KHz)	+1 à -3 dB(0.3 à 2.55KHz)
Distorsion audio	$\leq 5\%$	$\leq 5\%$



Codages CTCSS disponibles
52 groupes CTCSS (tonalités en Hz)

No.	Freq.(Hz)	No.	Freq.(Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)	No.	Freq. (Hz)
1	62.5	12	94.8	23	136.5	34	177.3	45	218.1
2	67.0	13	97.4	24	141.3	35	179.9	46	225.7
3	69.3	14	100.0	25	146.2	36	183.5	47	229.1
4	71.9	15	103.5	26	151.4	37	196.2	48	233.6
5	74.4	16	107.2	27	156.7	38	189.9	49	241.8
6	77.0	17	110.9	28	159.8	39	192.8	50	250.3
7	79.7	18	114.8	29	162.2	40	196.6	51	254.1
8	82.5	19	118.8	30	165.5	41	199.5	52	Self-define
9	85.4	20	123.0	31	167.9	42	203.5		
10	88.5	21	127.3	32	171.3	43	206.5		
11	91.5	22	131.8	33	173.8	44	210.7		



Codes DCS
1024 groupes

Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)	Code No.	DSC (Octal)
1.	000	2.	001	3.	002	4.	003	5.	004	6.	005	7.	006	8.	007
9.	010	10.	011	11.	012	12.	013	13.	014	14.	015	15.	016	16.	017
17.	020	18.	021	19.	022	20.	023	21.	024	22.	025	23.	026	24.	027
25.	030	26.	031	27.	032	28.	033	29.	034	30.	035	31.	036	32.	037
33.	040	34.	041	35.	042	36.	043	37.	044	38.	045	39.	046	40.	047
41.	050	42.	051	43.	052	44.	053	45.	054	46.	055	47.	056	48.	057
49.	060	50.	061	51.	062	52.	063	53.	064	54.	065	55.	066	56.	067
57.	070	58.	071	59.	072	60.	073	61.	074	62.	075	63.	076	64.	077
65.	100	66.	101	67.	102	68.	103	69.	104	70.	105	71.	106	72.	107
73.	110	74.	111	75.	112	76.	113	77.	114	78.	115	79.	116	80.	117
81.	120	82.	121	83.	122	84.	123	85.	124	86.	125	87.	126	88.	127
89.	130	90.	131	91.	132	92.	133	93.	134	94.	135	95.	136	96.	137
97.	140	98.	141	99.	142	100.	143	101.	144	102.	145	103.	146	104.	147
105.	150	106.	151	107.	152	108.	153	109.	154	110.	155	111.	156	112.	157
113.	160	114.	161	115.	162	116.	163	117.	164	118.	165	119.	166	120.	167
121.	170	122.	171	123.	172	124.	173	125.	174	126.	175	127.	176	128.	177
129.	200	130.	201	131.	202	132.	203	133.	204	134.	205	135.	206	136.	207
137.	210	138.	211	139.	212	140.	213	141.	214	142.	215	143.	216	144.	217
145.	220	146.	221	147.	222	148.	223	149.	224	150.	225	151.	226	152.	227
153.	230	154.	231	155.	232	156.	233	157.	234	158.	235	159.	236	160.	237
161.	240	162.	241	163.	242	164.	243	165.	244	166.	245	167.	246	168.	247
169.	250	170.	251	171.	252	172.	253	173.	254	174.	255	175.	256	176.	257
177.	260	178.	261	179.	262	180.	263	181.	264	182.	265	183.	266	184.	267
185.	270	186.	271	187.	272	188.	273	189.	274	190.	275	191.	276	192.	277
193.	300	194.	301	195.	302	196.	303	197.	304	198.	305	199.	306	200.	307
201.	310	202.	311	203.	312	204.	313	205.	314	206.	315	207.	316	208.	317
209.	320	210.	321	211.	322	212.	323	213.	324	214.	325	215.	326	216.	327
217.	330	218.	331	219.	332	220.	333	221.	334	222.	335	223.	336	224.	337
225.	340	226.	341	227.	342	228.	343	229.	344	230.	345	231.	346	232.	347
233.	350	234.	351	235.	352	236.	353	237.	354	238.	355	239.	356	240.	357
241.	360	242.	361	243.	362	244.	363	245.	364	246.	365	247.	366	248.	367
249.	370	250.	371	251.	372	252.	373	253.	374	254.	375	255.	376	256.	377
257.	400	258.	401	259.	402	260.	403	261.	404	262.	405	263.	406	264.	407
265.	410	266.	411	267.	412	268.	413	269.	414	270.	415	271.	416	272.	417
273.	420	274.	421	275.	422	276.	423	277.	424	278.	425	279.	426	280.	427
281.	430	282.	431	283.	432	284.	433	285.	434	286.	435	287.	436	288.	437
289.	440	290.	441	291.	442	292.	443	293.	444	294.	445	295.	446	296.	447
297.	450	298.	451	299.	452	300.	453	301.	454	302.	455	303.	456	304.	457
305.	460	306.	461	307.	462	308.	463	309.	464	310.	465	311.	466	312.	467



313.	470	314.	471	315.	472	316.	473	317.	474	318.	475	319.	476	320.	477
321.	500	322.	501	323.	502	324.	503	325.	504	326.	505	327.	506	328.	507
329.	510	330.	511	331.	512	332.	513	333.	514	334.	515	335.	516	336.	517
337.	520	338.	521	339.	522	340.	523	341.	524	342.	525	343.	526	344.	527
345.	530	346.	531	347.	532	348.	533	349.	534	350.	535	351.	536	352.	537
353.	540	354.	541	355.	542	356.	543	357.	544	358.	545	359.	546	360.	547
361.	550	362.	551	363.	552	364.	553	365.	554	366.	555	367.	556	368.	557
369.	560	370.	561	371.	562	372.	563	373.	564	374.	565	375.	566	376.	567
377.	570	378.	571	379.	572	380.	573	381.	574	382.	575	383.	576	384.	577
385.	600	386.	601	387.	602	388.	603	389.	604	390.	605	391.	606	392.	607
393.	610	394.	611	395.	612	396.	613	397.	614	398.	615	399.	616	400.	617
401.	620	402.	621	403.	622	404.	623	405.	624	406.	625	407.	626	408.	627
409.	630	410.	631	411.	632	412.	633	413.	634	414.	635	415.	636	416.	637
417.	640	418.	641	419.	642	420.	643	421.	644	422.	645	423.	646	424.	647
425.	650	426.	651	427.	652	428.	653	429.	654	430.	655	431.	656	432.	657
433.	660	434.	661	435.	662	436.	663	437.	664	438.	665	439.	666	440.	667
441.	670	442.	671	443.	672	444.	673	445.	674	446.	675	447.	676	448.	677
449.	700	450.	701	451.	702	452.	703	453.	704	454.	705	455.	706	456.	707
457.	710	458.	711	459.	712	460.	713	461.	714	462.	715	463.	716	464.	717
465.	720	466.	721	467.	722	468.	723	469.	724	470.	725	471.	726	472.	727
473.	730	474.	731	475.	732	476.	733	477.	734	478.	735	479.	736	480.	737
481.	740	482.	741	483.	742	484.	743	485.	744	486.	745	487.	746	488.	747
489.	750	490.	751	491.	752	492.	753	493.	754	494.	755	495.	756	496.	757
497.	760	498.	761	499.	762	500.	763	501.	764	502.	765	503.	766	504.	767
505.	770	506.	771	507.	772	508.	773	509.	774	510.	775	511.	776	512.	777



DECLARATION DE CONFORMITE N° 200210



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

Matériel : Emetteur Récepteur Mobile

Marque : CRT

**Modèle MICRON UV Ham Radio Mobile radio
144-146 MHz/430-440 MHz**

**Est en conformité avec l'essentiel des conditions et d'autres provisions en rapport avec
La directive RED 2014/53/EU
ainsi qu'aux normes européennes suivantes**

ETSI EN 301 783 V2.1.1
ETSI EN 301 489.1 V2.2.3
ETSI EN 301 489-15 V2.2.1
EN 62311:2020
EN 50655:2017
EN 62368-1:2014+A11:2017

C.R.T. FRANCE INTERNATIONAL S.A.S.
Route de Pagny - 21250 SEURRE - FRANCE
Capital de 1800 000 euros
Tél. 03 80 26 91 91 - Fax : 03 80 26 91 00
E-mail : superstar@crtfrance.com
Web site : www.crtfrance.com

M. CELESTRANO E.
PRESIDENT
LE 27.01.2021



RoHS
compliant



CONDITIONS DE GARANTIE

Cet émetteur-récepteur **CRT SUPERSTAR** est garanti 2 ans pièces et main-d'œuvre. Toute anomalie de fonctionnement devra être signalée à votre revendeur, qui interviendra ou l'expédiera à notre Service Technique pour contrôle. Les pièces détachées de nos appareils ne font l'objet d'aucun envoi sous garantie.

Sont exclus de la garantie :

- Les dégâts occasionnés par accidents, chocs, éléments naturels (foudre, orage, électricité statique) etc...
- Les transistors de puissance (PA)
- Les micros (pastille ou dégradation)
- Les fusibles
- Les mauvaises Utilisations :
 - antenne mal réglée (tos excessif)
 - inversion de polarité
 - surtension
 - mauvaise connexion
 - etc...

reconnues par notre Service Technique.

- Les interventions ayant modifiées les normes d'agrément de l'appareil.

PROCEDURE DE RETOUR

AU SAV CRT

1/ **PORT :**

Le port "aller" est toujours à la charge de l'expéditeur. CRT FRANCE refusera tout colis en port dû.

Le port "retour" :

- appareil garanti : port à la charge de CRT FRANCE.
- appareil hors garanti : port inclus dans la facture de réparation, en contre remboursement à la charge du client.

2/ Tout appareil devra être envoyé accompagné d'une photocopie de la facture d'achat ainsi qu'une note descriptive du défaut constaté.

Si notre SAV évalue la réparation plus coûteuse que la valeur de l'appareil celui-ci vous fera parvenir un devis qui devra lui être retourné accepté ou refusé. Si le devis est refusé l'appareil sera retourné en port dû.

La prise sous garantie de votre appareil ne sera valable que si CRT SUPERSTAR a reçu votre BON DE GARANTIE (incluse dans la notice d'utilisation) dans les délais.



SUPERSTAR®

INTERNATIONAL S.A.S.

Capital de 1 800 000 euros

CONDITIONS DE RETOUR

Les appareils doivent être envoyés dans leurs emballages d'origine, prévus pour les protéger durant le transport. Si l'emballage d'origine n'est plus disponible, nous vous prions de prendre toutes les dispositions utiles pour que l'appareil soit protégé convenablement et puisse voyager en toute sécurité.

Les problèmes survenant suite à un transport dans un emballage non approprié ne seront pas pris sous garantie et seront facturés ainsi que la main d'œuvre. De plus, le service logistique se réserve le droit de refuser tout produit arrivant en nos locaux dans un état visible de casse ou détérioration avancée.

Ce formulaire doit être **complété intégralement et très lisiblement accompagné de la facture d'achat où doit être inscrit obligatoirement le numéro de série de l'appareil en cas de garantie**. Si tel n'était pas le cas, le produit serait mis en attente de réparation jusqu'à renvoi par vos soins des informations manquantes ou trop imprécises.

Tout devis refusé sera facturé **10Euros HT pour la prise en charge, plus 10Euros HT pour les frais d'expédition retour**.

Les factures SAV sont payables **avant départ**.

Pour un appareil hors garantie renvoyé chez CRT FRANCE, sans réponse de votre part 12 mois après la réception du devis CRT FRANCE, le produit sera considéré comme abandonné et deviendra la propriété de CRT FRANCE.

Si l'appareil a déjà été traité une première fois par notre SAV, merci de nous le faire savoir ainsi que le **numéro du bon de réparation ou de facture et la date de la réparation**.

CONDITIONS GENERALES

Je reconnais avoir pris connaissance des conditions de retour et les accepte.

'Date :

'NOM Prénom :

'Signature :

Les champs précédés d'un astérisque (*) sont obligatoires. Un formulaire incomplet risque d'entraîner le rejet ou un retard dans son traitement.

Page 1/2

COMMUNICATION **R**ADIO **T**ÉLÉCOMMUNICATION

PROPRIETAIRE ET IMPORTATEUR POUR L'EUROPE DES MARQUES SUPERSTAR® ET CRT®

Route de Pagny - 21250 SEURRE - France

Tél. International : (33) 3 80 26 91 91 - National : 03 80 26 91 91 - Fax International : (33) 3 80 26 91 00 - National : 03 80 26 91 00

E-mail : superstar@crtfrance.com - Web.site : www.crtfrance.com

RCS - DIJON B 352 451 009 - APE 4652Z TVA : FR77 352 451 009



SUPERSTAR®

INTERNATIONAL S.A.S.

Capital de 1 800 000 euros

FICHE DE RETOUR SAV

À JOINDRE IMPERATIVEMENT À VOTRE PRODUIT

Vos coordonnées

'Société

'Nom Prénom

'Adresse

.....

.....

.....

'CP..... 'VILLE.....

Tel fixe..... 'Tel portable..... Fax.....

'Email.....

Votre produit

'MARQUE.....

'MODELE..... 'N° DE SERIE.....
'Doit correspondre au numéro indiqué sur la facture d'achat

'Date d'achat

'Fournir une copie du justificatif d'achat si le produit est Sous Garantie.

'DESCRIPTIF DE LA PANNE.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

☐ A chaud ☐ A froid ☐ Tout le temps ☐ Intermittent

'ACCESSOIRES JOINTS

Page 2/2

COMMUNICATION **R**ADIO **T**ÉLÉCOMMUNICATION

PROPRIÉTAIRE ET IMPORTATEUR POUR L'EUROPE DES MARQUES SUPERSTAR® ET CRT®

Route de Pagny - 21250 SEURRE - France

Tél. International : (33) 3 80 26 91 91 - National : 03 80 26 91 91 - Fax International : (33) 3 80 26 91 00 - National : 03 80 26 91 00

E-mail : superstar@crtfrance.com - Web.site : www.crtfrance.com

RCS DIJON B 352 451 009 - APE 4652Z TVA : FR77 352 451 009



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 PIECES ET MAIN D'ŒUVRE



Cachet du Distributeur



POUR LA VALIDITE 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 :

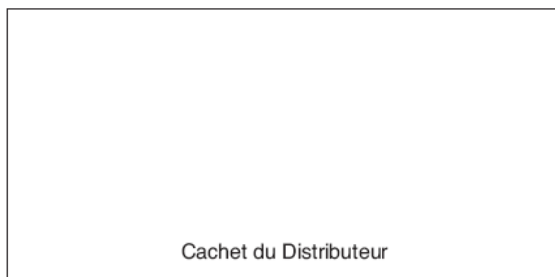
Tél. :

Date d'achat :

Type :

Série N°

APPAREIL GARANTI 2 ANS PIECES ET MAIN D'ŒUVRE



Cachet du Distributeur

Sans le Cachet du Distributeur, la garantie sera nulle.

