

OVERWAVE



Manuel utilisateur de la gamme Overline OW v2.0



OVERLINE
SYSTEMS

Avant de débiter,

Quelques consignes de sécurité importantes :

1. Merci de lire attentivement, respecter puis conserver ces consignes
2. Assurez-vous d'avoir pris connaissance des tous les avertissements
3. Suivez pas à pas les différentes étapes d'installation du système, dans l'ordre indiqué.
4. Prenez garde à ne pas mettre votre système Overline sous tension à proximité immédiate d'un point d'eau ; ou en cas d'utilisation extérieure, par temps de pluie, protégez votre installation comme il se doit.
5. Les ouvertures de ventilation doivent être dégagées, afin de permettre une bonne circulation de l'air dans votre système et éviter la surchauffe.
6. Evitez d'installer votre base Overline à proximité immédiate d'une source de chaleur importante ou dans un milieu mal aéré dépassant les 40°C
7. Les câbles Coaxiaux fournis avec le système Overline doivent être préservés au maximum ! Veillez à ce que personne ne marche dessus, que rien ne le plie, ni n'affecte votre câble sous peine de voir les performances de votre système diminuer de manière significative. Des câbles en bon état permettent une utilisation optimale du système Overline.
8. Merci d'utiliser les accessoires spécifiés par le fabricant (en cas d'ajout de périphériques autres, merci de vérifier leur compatibilité en contactant directement Overline Systems).
9. Bien que votre Système Overline soit très robuste, veillez à ne pas le faire chuter afin d'éviter tout dysfonctionnement et autres blessures.
10. Veillez à ce que le circuit électrique, sur lequel est raccordé votre système Overline, soit protégé en cas d'orage important, particulièrement en situation d'utilisation prolongée (installation fixe). En situation d'utilisation ponctuelle, veuillez placer votre système Hors tension.
11. L'appareil doit être raccordé à une prise secteur (type PC16A) normalisée, reliée à la terre.
12. Merci de ne pas essayer d'ouvrir, modifier, réparer... votre système Overline. Nous sommes disponibles pour les conseils et diagnostics (aux numéros indiqués) afin d'éviter une prise de risque qui pourrait endommager très sérieusement votre appareil.
13. Nous rappelons que la conception et l'usage d'un système Overline est destiné aux utilisateurs professionnels qualifiés.
14. Nos techniciens et ingénieurs concepteurs sont à votre écoute pour vous guider et trouver une solution aussi rapide qu'efficace à tout éventuel problème.

N.B : Nous rappelons que des formations élémentaires et avancées vous sont proposées, en nos locaux, sur simple demande.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Consignes de sécurité importantes	2
Fonctionnalités principales	4

ANNEXE 1: différence entre allocation dynamique de fréquences et mode locké	5
Liste des éléments composant un système OW	6

VUE D'ENSEMBLE

OW TX - Emetteur 1W	7
OW RX - Récepteur diversity	8
OW ADP - Distributeur diversity 8 voies	9
OW MCU - Matrice de gestion des modules OW et du matriçage audio	10
OW MCU - Mapping des ports d'entrées / sorties	11
OW PS130 - Alimentation 100/240V AC 50-60Hz- 15V/9A	12
OW B5 - Booster 5W	13
OW DPX - Duplexeur TX / RX	14
OW BC4 - Chargeur rapide 4 voies	15
OW DP - Mobile 8 réseaux	16

CABLAGE ET MISE EN SERVICE

Principe de câblage signaux HF	17
Principe de câblage alimentation	18
Principe de câblage audio numérique et données de communication	19
4 actions rapides pour un bon démarrage	20

MENUS ET FONCTIONALITES

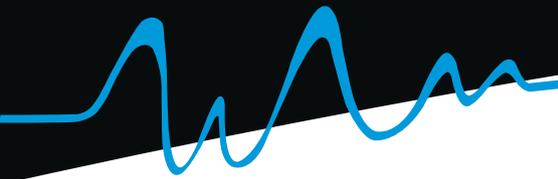
OW TX - Ecran par défaut	21
Messages particuliers	22
OW TX -Arborescence des menus	23
OW RX - Ecran par défaut	25
Messages d'alertes	25
Messages d'alertes (suite)	26
OW RX -Arborescence des menus	27
OW RX - «LOCK MENUS»	28
OW RX -Arborescence des menus (suite)	29
OW DP - Ecran par défaut	31
Messages d'alertes	31
Messages d'alertes (Suite)	32
OW DP -Arborescence des menus	33
OW MCU - Ecran par défaut	37
OW MCU - Arborescence des menus	38

ANNEXE 2: Presets fréquences des systèmes OW	41
--	----

Caractéristiques techniques	42
DoC	46

NOTES	47
-------------	----

FONCTIONALITES PRINCIPALES



ALLOCATION DYNAMIQUE DE FREQUENCES

Cette technologie exclusive en intercom UHF permet d'utiliser un nombre de mobiles supérieur au nombre de récepteurs, sans risque de voir plusieurs d'entre eux émettre en même temps sur les mêmes fréquences. Ceci est rendu possible grâce à l'utilisation de datas numériques dans les transmissions, et qui permet d'allouer dynamiquement une fréquence à chaque utilisateur, en fonction des récepteurs non occupés encore disponibles.

VARIATION DE PUISSANCE

Les mobiles Overwave adaptent automatiquement et en temps réel leur puissance d'émission selon le besoin. Cette variation est comprise entre 10 et 250 mW (10 à 50mW seulement dans certains pays). Cette adaptation se base sur un double contrôle pour sélectionner la puissance la plus adaptée, l'objectif étant d'atteindre le récepteur avec un niveau de 100µV. D'abord, à la mise en émission, le mobile se réfère au niveau auquel il reçoit sa base pour interpoler une valeur de puissance. Dans un second temps, il va utiliser l'information du niveau de champs réellement reçu par le récepteur, que lui renvoie la base en permanence, pour utiliser le niveau de puissance le plus approprié. Cette variation permanente permet d'augmenter l'autonomie des mobiles, et de limiter les produits d'intermodulation créées par l'ensemble du système.

DÉNOMINATION DES RÉSEAUX ET MOBILES

Il est possible de donner un nom à tous les éléments importants du système. L'émetteur pourra être nommé pour donner un nom à son réseau, les récepteurs pour identifier un service, et les mobiles pour identifier un utilisateur par exemple. Ce dernier dispose à tout instant de toutes ces informations en permanence sur son écran OLED.

EMISSION ET RÉCEPTION LARGE BANDE ET CIRCULATEURS

Cette nouvelle gamme Overwave vous offre la possibilité de sélectionner vos fréquences sur une plage de 70MHz, aussi bien en émission qu'en réception, chaque fréquence étant sélectionnable par pas de 25Khz. Egalement, les émetteurs OW TX ont été protégés par un circulateur 20dB, appliqué à leur connecteur d'antenne, rendant inexistant les produits d'intermodulation entre les différents émetteurs OW TX.

MATRIÇAGE DES ENTRÉES ET SORTIES AUDIO

Le système dispose de 8 entrées et de 8 sorties analogiques pour permettre un interfaçage avec n'importe quel dispositif audio ou de communication. Grâce à l'OW MCU, il est possible de matricer à l'infini les entrées et les sorties avec les 8 canaux audio des mobiles.

SYSTÈME MULTIRÉSEAUX

Les mobile OW DP ont la possibilité de travailler sur 8 réseaux différents et indépendants, que ce soit sur une seule base, dans ce cas l'utilisateur change de réseau (par exemple Son, Machino, Réalisateur, Accessoires...) ou sur plusieurs bases dans des lieux différents (pour étendre une zone de couverture par exemple), tout cela en appuyant simplement sur une seule touche.

QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ENTRE LES MODES «LOCKÉ» ET «ALLOCATION DYNAMIQUE DE FRÉQUENCES»?

Comme avec la gamme Overline précédente (série UC), il existe **2 manières** de gérer **l'émission des mobiles**, le mode «**locké**» et le mode «**allocation dynamique de fréquences**». Dans les deux cas, les mobiles reçoivent la base de la même manière, de façon **permanente**. Ces deux modes sont parfaitement compatibles, il est possible d'utiliser les deux technologies **simultanément** sur un même système. Elles présentent toutes les deux des avantages différents, qui justifieront l'utilisation de l'une ou l'autre en fonction de vos besoins. Le choix du mode de fonctionnement est à définir sur **chaque récepteur**. Sans intervention d'un utilisateur, le mode «allocation dynamique de fréquences» est activé par défaut.

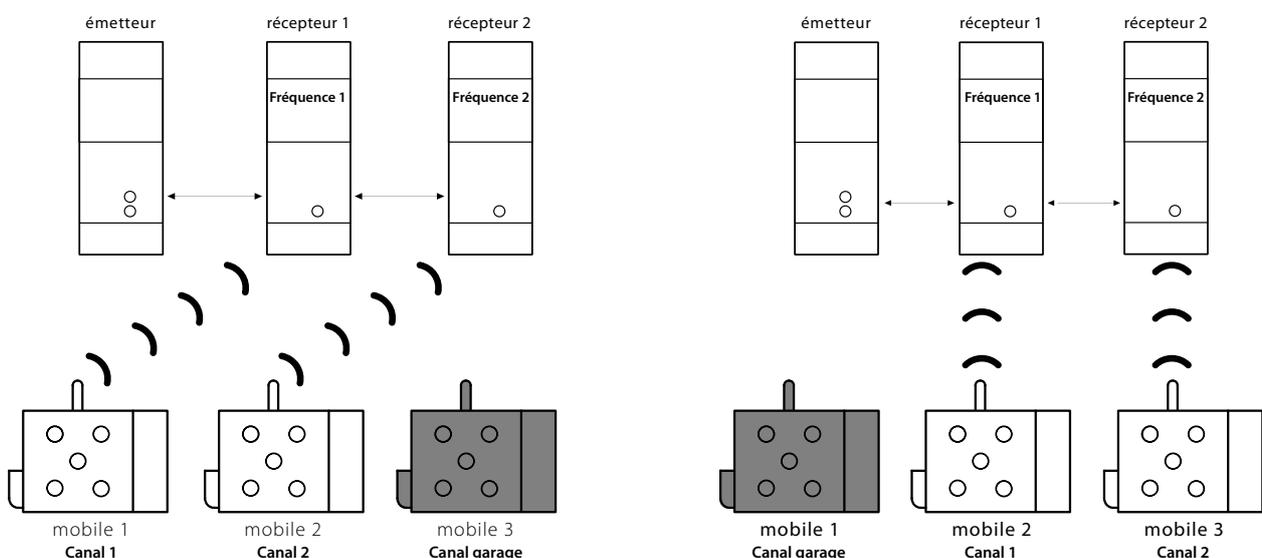
Mode locké

Dans ce mode, nous allons dédier un récepteur à un mobile. Les deux éléments vont être liés numériquement, ils ne pourront plus travailler qu'ensemble et exclusivement ensemble. Ce mode offre l'avantage de dédier une fréquence et un récepteur à un mobile, qui pourra communiquer alors quand bon lui semble, ainsi que la possibilité de pouvoir entièrement contrôler le mobile depuis son récepteur.

Conseillé pour les applications telles que : Unité Mobile Reportage, Mobile Leader (Stage Manager...), Toper... ou lorsque le nombre de mobiles est égal au nombre de récepteurs.

Mode agilité de fréquence

Dans ce mode, le récepteur n'est pas lié à un seul mobile, tous peuvent à un instant donné communiquer avec lui. Le système sait en permanence quels sont les récepteurs non utilisés, et les mobiles désirant communiquer (quand un utilisateur appuie sur sa touche talk) vont utiliser le premier récepteur défini aléatoirement comme étant le premier disponible. Il se rendra à nouveau disponible automatiquement lorsque l'utilisateur aura terminé sa communication. Si aucun récepteur n'est disponible, le mobile ne peut pas émettre, l'utilisateur est alors informé, par un bip sonore et un message lumineux sur son mobile, qu'il ne peut pas encore communiquer. Ce mode permet d'utiliser un très grand nombre de mobiles (sans aucune limite) avec un nombre restreint de récepteurs, limitant ainsi le coût du système, son encombrement et surtout le nombre de fréquences nécessaires. Ce mode d'utilisation est recommandé pour : toutes les autres utilisations qui ne sont pas citées dans le cas précédent.



Phase 1: Le mobile 1 communique avec le récepteur 1 et le mobile 2 avec le récepteur 2, le mobile 3 est en écoute de l'émetteur mais ne peut pas entrer en communication tant que le mobile 1 ou le mobile 2 n'ont yni leurs communications.

Phase 2: Les mobiles 1 et 2 ont yni leur communication. Les mobiles 2 et 3 ont repris une communication, et le mobile 1 a changé de fréquence car le mobile 3 a occupé sa précédente. Le mobile 1 est en écoute de l'émetteur mais ne peut pas entrer en communication tant que le mobile 2 ou le mobile 3 n'aient yni les leurs.

Liste des éléments composant un système OW



OW - B5
Booster 7dB - 5W



OW - DPX
duplexeur antenne



OW - TX
emetteur 10/1000mW



OW - RX
recepteur diversity



OW - PS130
alimentation 15V/9A



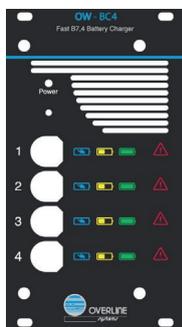
OW - MCU

unité centrale de gestion des modules OW et du matriçage audio



OW - ADP

Distributeur HF filtrage 24MHz commutable



OW - BC4

Chargeur rapide 4 voies



OW - DP

Mobile intercom 8 directions

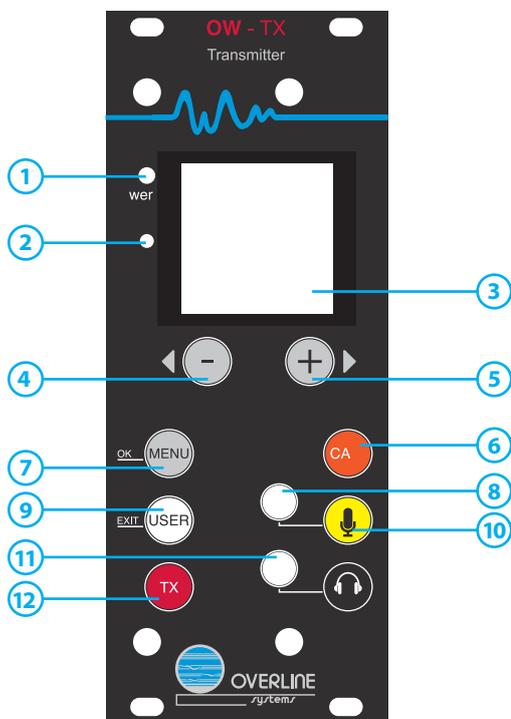


OW - B7.4

Pack batterie 7.4V pour mobile OW - DP

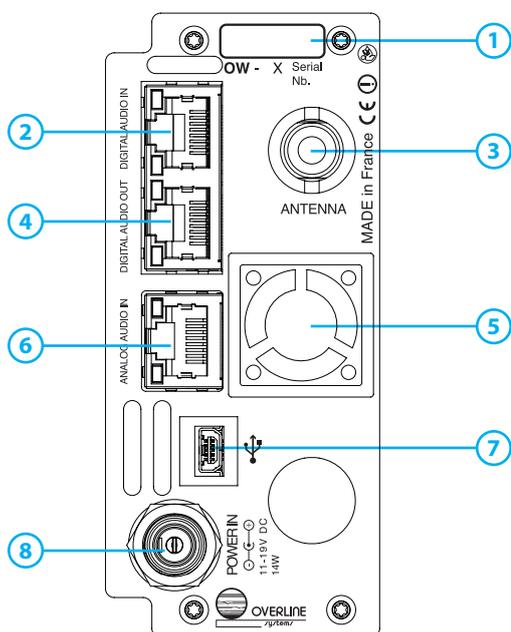
OW TX - émetteur 1W

Face avant



- 1 **LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil
- 2 **Bouton Reset**
Permet de redémarrer la cassette en cas de disfonctionnement
- 3 **Ecran Oled**
Affichage des différents menus
- 4 **Bouton «-»**
Baisse le volume d'écoute du jack en façade, et permet de naviguer dans les menus
- 5 **Bouton «+»**
Augmente le volume d'écoute du jack en façade, et permet de naviguer dans les menus
- 6 **Bouton «CALL»**
Envoi un appel CALL qui fera clignoter tous les mobiles en écoute de cet émetteur
- 7 **Bouton «Menu» / «OK»**
ouvre le menu du TX, et permet de valider les paramètres de ce dernier
- 8 **Jack Mic IN**
Entrée micro Jack 3.5mm. Activée par le bouton « Micro » (10), permet de parler à toutes les mobiles à l'écoute de cet émetteur
- 9 **Bouton «USER» / «EXIT»**
Ouvre le menu de raccourcis utilisateur, et permet de quitter le «menu» (7) à tout instant
- 10 **Bouton « Micro »**
Active un micro connecté au connecteur jack IN 3.5mm
- 11 **Jack Phones OUT**
Sortie audio Jack 3.5mm, permet de monitorer l'audio envoyé aux mobiles
- 12 **Bouton « TX »**
Maintenu, il permet de modifier la fréquence/canal du TX avec les touches «-» et «+»

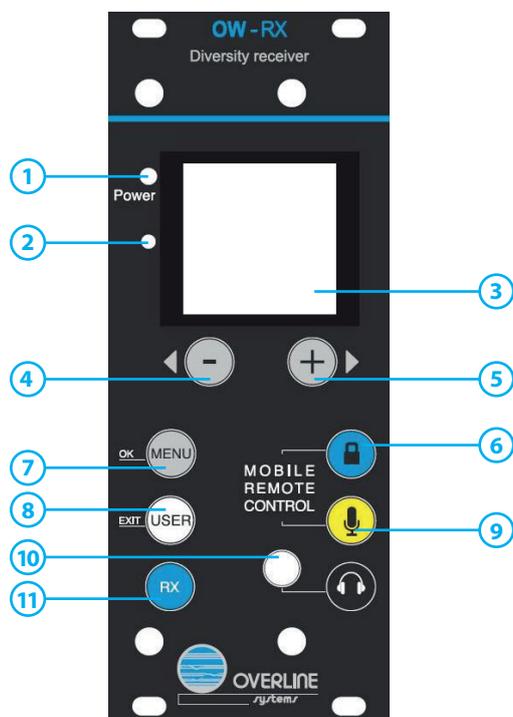
Face arrière



- 1 **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil.
- 2 **Digital Audio IN**
entrée du signal audio numérique/datas depuis la MCU ou un module OW
- 3 **Connecteur TNC «Antenna»**
Sortie du signal HF émis par l'émetteur
- 4 **Digital Audio OUT**
sortie du signal audio numérique/datas vers la MCU ou un autre module OW
- 5 **Fan Section**
Module de ventilation de l'émetteur
- 6 **Analog Audio IN**
entrée audio analogique auxiliaire (niveau ligne, symétrique)
- 7 **Mini USB Load Port**
Port Mini USB permettant de charger les mises à jour disponibles pour ce module
- 8 **Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130

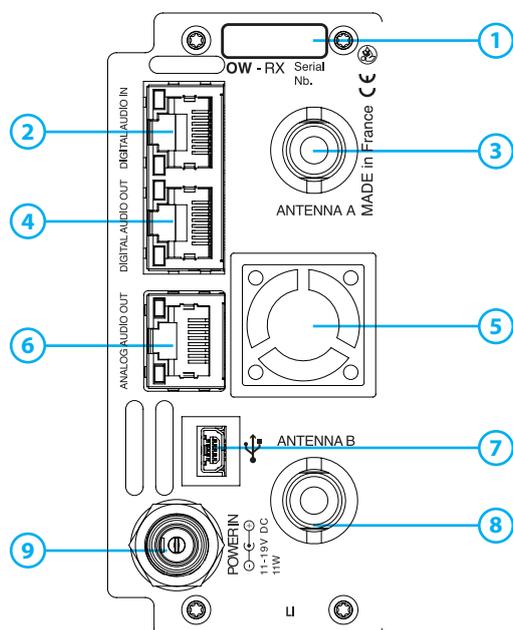
OW RX - Recepteur diversity

Face avant



- 1 **LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil
- 2 **Bouton Reset**
Permet de redémarrer la cassette en cas de disfonctionnement
- 3 **Ecran Oled**
Affichage des différents menus
- 4 **Bouton «-»**
Baisse le volume d'écoute du jack en façade, et permet de naviguer dans les menus
- 5 **Bouton «+»**
Augmente le volume d'écoute du jack en façade, et permet de naviguer dans les menus
- 6 **Bouton « LOCK »**
Accès rapide au menu «LOCK» du récepteur
- 7 **Bouton «Menu» / «OK»**
ouvre le menu du TX, et permet de valider les paramètres de ce dernier
- 8 **Bouton «USER» / «EXIT»**
Ouvre le menu de raccourcis utilisateur, et permet de quitter le «menu» (7) à tout instant
- 9 **Bouton « Micro »**
Maintenu, il permet de modifier le gain micro du mobile locké ou en émission sur le récepteur à l'aide des touches «-» et «+»
- 10 **Jack Phones OUT**
Sortie audio Jack 3.5mm, permet de monitorer l'audio reçu par le récepteur
- 11 **Bouton « RX »**
Maintenu, il permet de modifier la fréquence/canal du RX avec les touches «-» et «+»

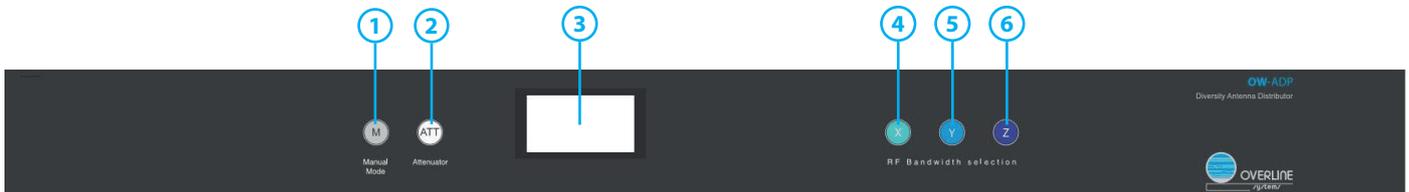
Face arrière



- 1 **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- 2 **Digital Audio IN**
entrée du signal audio numérique/datas depuis la MCU ou un module OW
- 3 **Connecteur TNC «Antenna A»**
Entrée RF voie «A» du diversity , à connecter sur une antenne ou un OW - ADP
- 4 **Digital Audio OUT**
sortie du signal audio numérique/datas vers la MCU ou un autre module OW
- 5 **Fan Section**
Module de ventilation du récepteur
- 6 **Analog Audio OUT**
Sortie audio Analogique (niveau ligne, symétrique) de l'audio reçu par ce RX
- 7 **Mini USB Load Port**
Port Mini USB permettant de charger les mises à jour disponibles pour ce module
- 8 **Connecteur TNC «Antenna B»**
Entrée RF voie «B» du diversity , à connecter sur une antenne ou un OW - ADP
- 9 **Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130

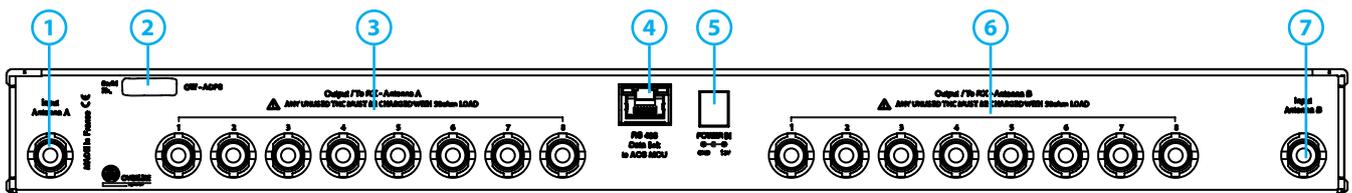
OW ADP - Distributeur diversity 8 voies

Face avant



- 1 **Bouton « M »**
Active le mode manuel du filtre (non actif sur cette version d'appareil)
- 2 **Bouton « ATT »**
Active l'atténuation du signal d'entrée sur les 2 voies diversity (non actif sur cette version d'appareil)
- 3 **Ecran OLED**
Affichage des différents menus
- 4 **Bouton « X »**
Ajuste le filtre du distributeur sur la plage de fréquences 630...654 MHz (page «X»)
- 5 **Bouton « Y »**
Ajuste le filtre du distributeur sur la plage de fréquences 654...678 MHz (page «Y»)
- 6 **Bouton « Z »**
Ajuste le filtre du distributeur sur la plage de fréquences 678...702 MHz (page «Z»)

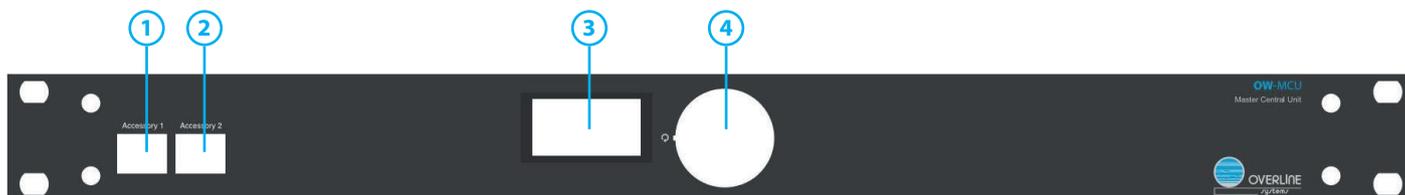
Face arrière



- 1 **Input Antenna A**
Connecteur TNC ; Entrée du signal HF pour la voie de Diversity «A». A connecter à une antenne ou à un OW - DPX
- 2 **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- 3 **Output RX voie A**
8x Connecteurs TNC ; Distribuent le signal HF reçu depuis l'«Input antenna A» vers les voies de Diversity «A», jusqu'à 8 récepteurs différents
- 4 **Data Link**
Port RJ45 de communication entre le distributeur et une OW - MCU
- 5 **Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130
- 6 **Output RX voie B**
8x Connecteurs TNC ; Distribuent le signal HF reçu depuis l'«Input antenna B» vers les voies de Diversity «B», jusqu'à 8 récepteurs différents
- 7 **Input Antenna B**
Connecteur TNC ; Entrée du signal HF pour la voie de Diversity «B». A connecter à une antenne ou à un OW - DPX

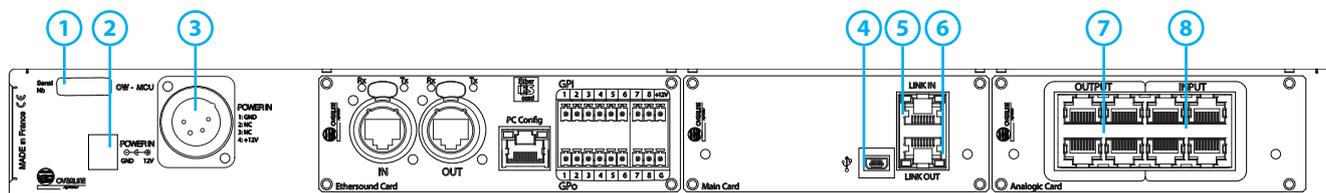
OW MCU - Matrice de gestion modules OW et du matriçage audio

Face avant



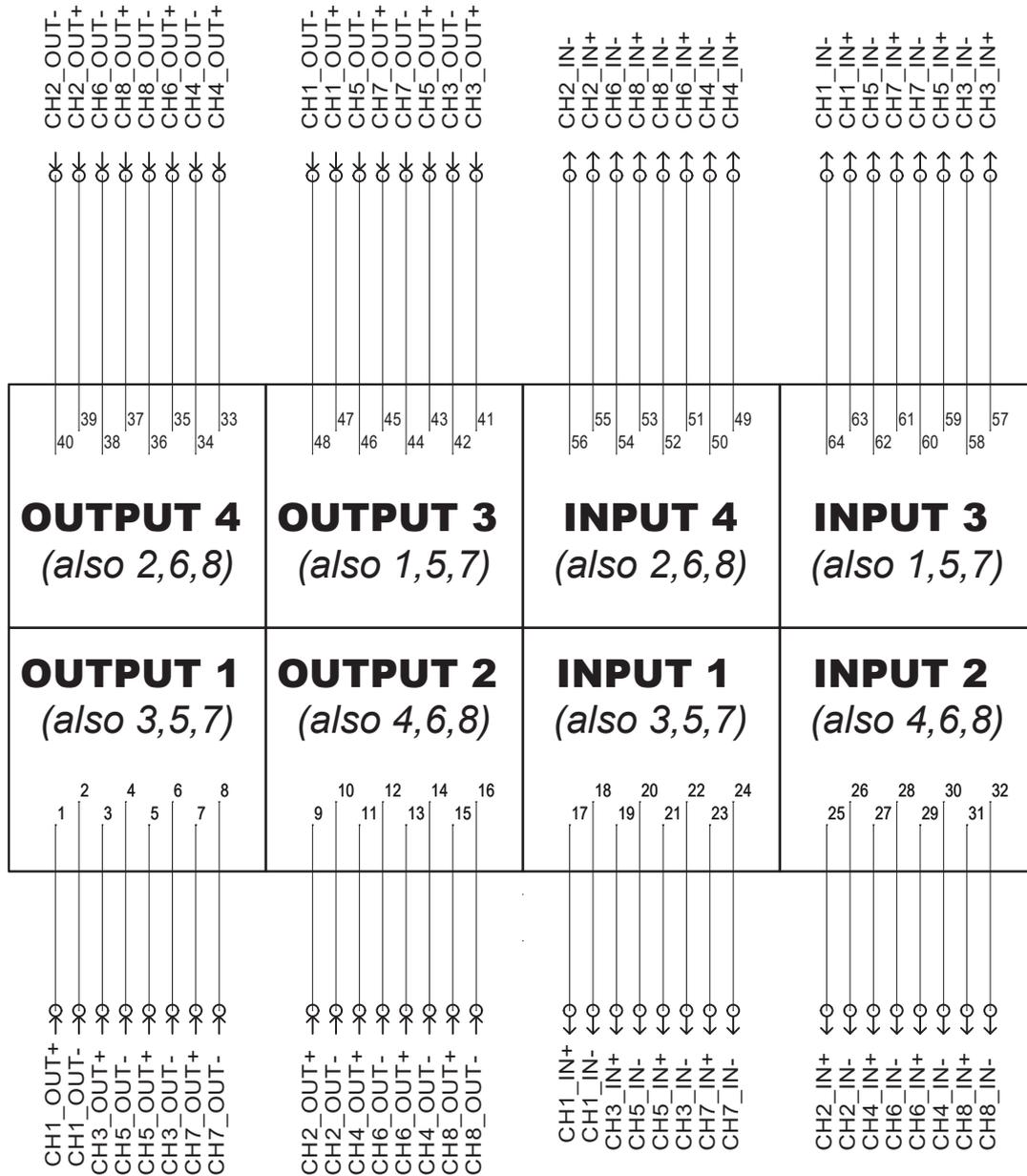
- ① **Accessory 1**
Port de communication auxiliaire (non utilisé sur cette version d'appareil)
- ② **Accessory 2**
Port de communication auxiliaire (non utilisé sur cette version d'appareil)
- ③ **Ecran OLED**
Affichage des différents menus
- ④ **Pavé Directionnel/Enter**
Permet de naviguer dans les menus et de valider une action grâce au bouton Enter. Le bouton « <- » permet de revenir au menu précédent

Face arriere



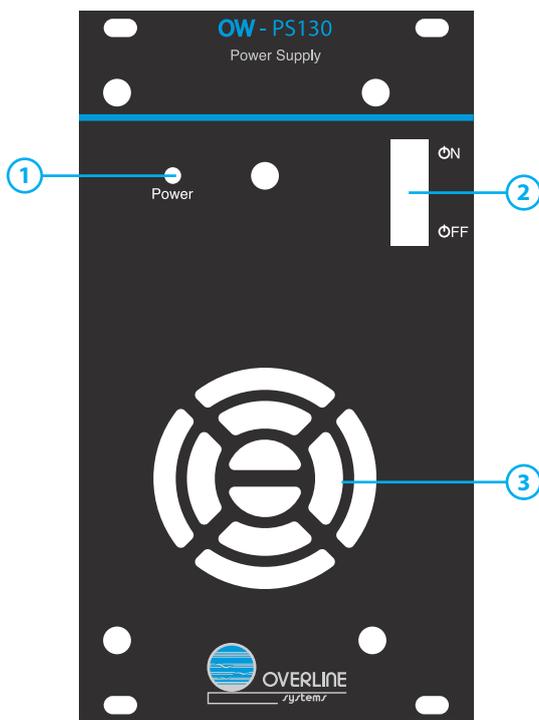
- ① **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- ② **Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130
- ③ **Power IN XLR4**
Connecteur XLR 4 male pour alimentation en 12V
- ④ **Mini USB Load Port**
Port Mini USB permettant de charger les mises à jour disponibles pour ce module.
- ⑤ **Link IN**
Port RJ45 d'entrée, permet le chaînage audio numérique et communication de l'ensemble des modules OW
- ⑥ **Link OUT**
Port RJ45 de sortie, permet le chaînage audio numérique et communication de l'ensemble des modules OW
- ⑦ **Analogic Card Output**
4 x Ports RJ45, sortie du signal Audio Analogique
- ⑧ **Analogic Card Input**
4 x Ports RJ45, entrée du signal Audio Analogique

OW MCU - Brochage des ports RJ45 d'entrées / sorties



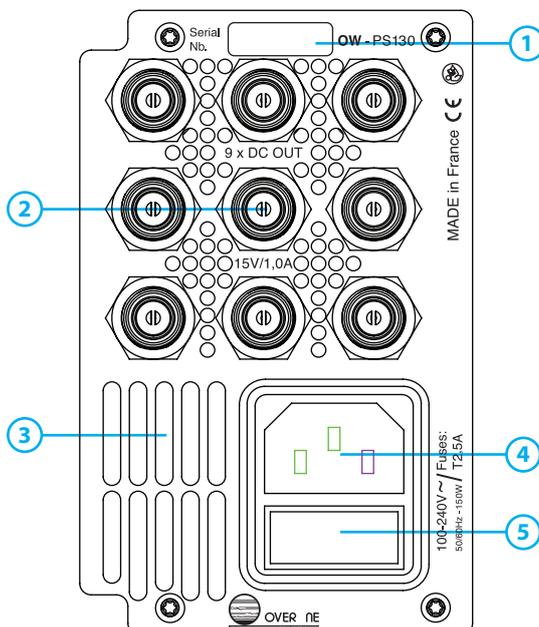
OW PS130 - Alimentation 100/240V AC 50-60Hz- 15V/9A

Face avant



- ① **LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil
- ② **Bouton ON/OFF**
Mise sous tension/hors tension de votre Système Overwave
- ③ **Fan Section**
Système de ventilation du module d'alimentation PS130

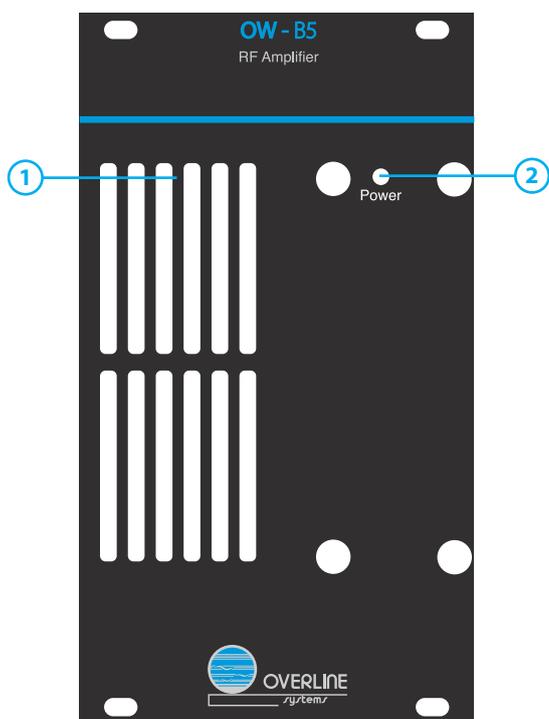
Face arrière



- ① **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- ② **DC OUT**
9x sorties d'alimentation jack (15V/1A) pour alimenter jusqu'à 9 modules OW
- ③ **Aération**
Sortie d'air du module PS130
- ④ **Power IN**
Prise d'alimentation secteur (PC16) pour connection réseau électrique 100/240V - 50 / 60Hz
- ⑤ **Fuse**
Emplacement pour fusible 2.5A

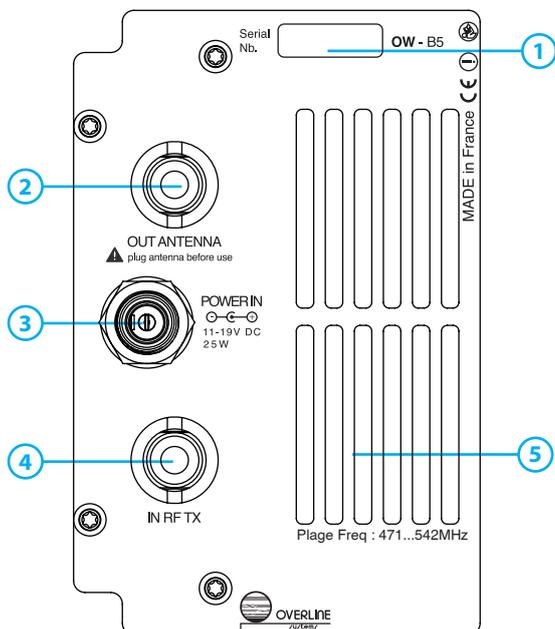
OW B5 - Booster 5W

Face avant



- 1 Aération**
Entrée d'aération du module OW B5. ATTENTION: Ne pas obstruer !
- 2 LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil

Face arrière



- 1 Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- 2 OUT Antenna**
Connecteur TNC, sortie HF de puissance. A connecter sur une antenne accordée en fréquence
- 3 Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130 via un câble en «Y» double connecteur
- 4 IN RF TX**
Connecteur TNC, entrée du signal HF à amplifier, provenant d'un émetteur OW TX pour amplification
- 5 Aération**
Sortie d'aération du module OW B5

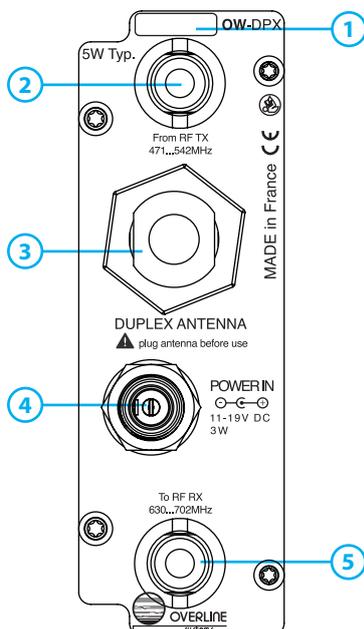
OW DPX - Duplexeur TX / RX

Face avant



- ① **LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil.

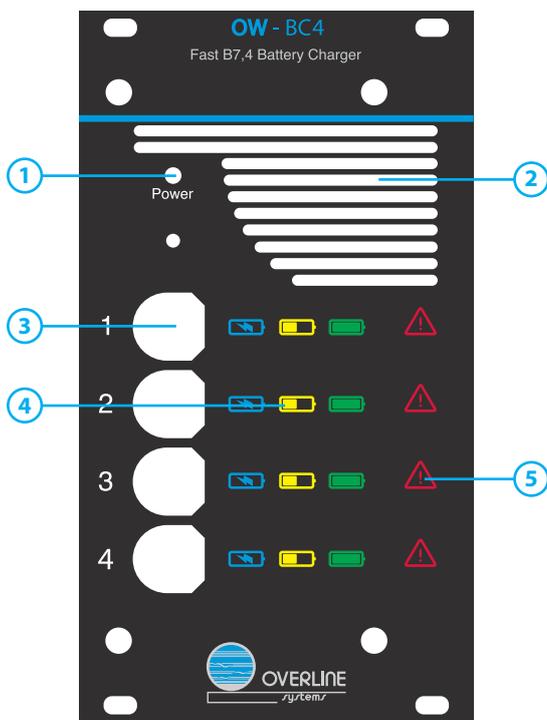
Face arrière



- ① **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- ② **From RF TX**
Connecteur TNC, entrée du signal HF provenant d'un émetteur OW - TX
- ③ **Duplex Antenna**
connecteur N ; Entrée/Sortie RF combinée commune aux signaux des modules TX & RX
- ④ **Power IN**
Connecteur d'alimentation 15V à raccorder à une OW - PS130
- ⑤ **To RF RX**
Connecteur TNC, sortie du signal HF vers récepteur OW - RX ou un distributeur diversity OW - ADP

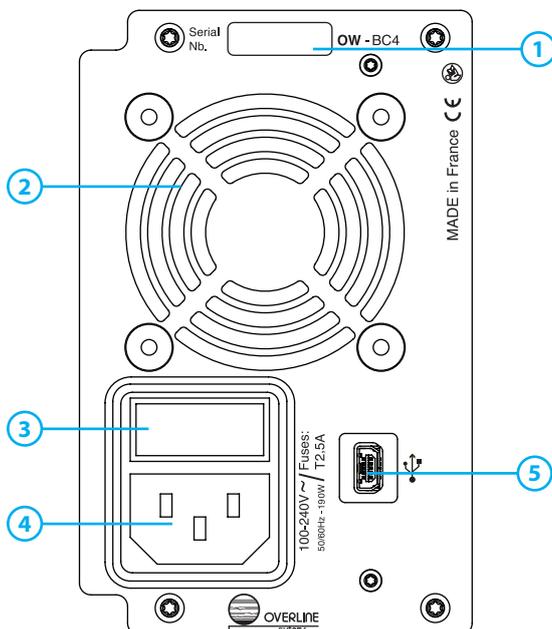
OW BC4 - Chargeur rapide 4 voies

Face avant



- ① **LED Power**
Voyant témoin de la mise sous tension de l'appareil.
- ② **Aération**
Entrée d'aération du module OW BC4
- ③ **Load Dock**
Connecteur FRB, à connecter à un cordon de charge FRB 4 points spécifique OW pour charger une batterie OW - B7.4V
- ④ **Charge Indicator**
Voyant témoin de mise en charge d'une batterie OverWave:
Bleu: En charge (Loading)
Jaune: Batterie reconnue, prête à la charge, n'étant pas en pleine capacité
Vert: Cycle de charge complet (Full Charge)
- ⑤ **Default indicator**
Voyant témoin d'erreurs sur la voie de charge ou la batterie connectée

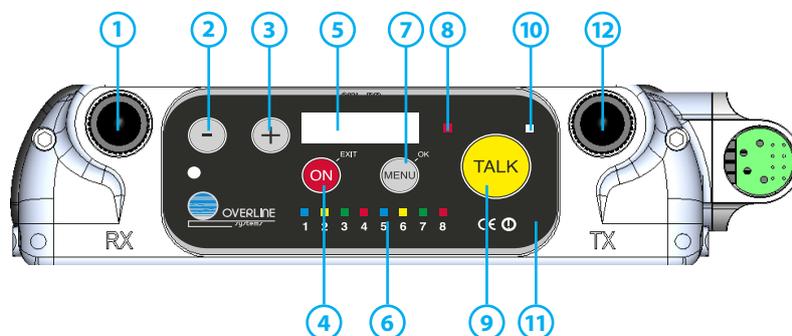
Face arrière



- ① **Serial Number**
Numéro de série de l'appareil
- ② **Aération**
Sortie d'aération du module OW BC4
- ③ **Fuse**
Emplacement pour fusible 2.5A
- ④ **Power IN**
Prise d'alimentation secteur (PC16) pour connection au réseau électrique 100/240V - 50 / 60Hz
- ⑤ **Mini USB Load Port**
Port Mini USB permettant de charger les mises à jour disponibles pour ce module

OW DP - Mobile 8 réseaux

Vue de dessus



- ① **Connecteur TNC**
connecteur d'antenne de réception (grande antenne)
- ② **Bouton « - »**
Baisse le volume d'écoute, et permet de naviguer dans les menus
- ③ **Bouton « + »**
Augmente le volume d'écoute, et permet de naviguer dans les menus
- ④ **Bouton « ON » / « EXIT »**
mise sous tension/hors tension de l'unité mobile. Permet également un retour à la page d'accueil ou au menu précédent
- ⑤ **Ecran OLED**
Affichage des différents menus
- ⑥ **LED réseaux**
8x témoins lumineux correspondants à chacune des directions disponibles de l'unité mobile
- ⑦ **Bouton «Menu» / «OK»**
ouvre le menu du mobile, et permet de valider les paramètres (touche «OK»)
- ⑧ **Photodiode**
Ajuste automatiquement la luminosité de l'écran OLED
- ⑨ **Bouton « TALK »**
Activez/Désactivez l'émission du mobile
- ⑩ **LED témoin « TALK »**
Témoin allumé quand le mobile est en émission
- ⑪ **LED témoin « DATA »**
Allumée, préviens de la non réception de codes numériques OW
- ⑫ **Connecteur TNC**
connecteur d'antenne d'émission (petite antenne)

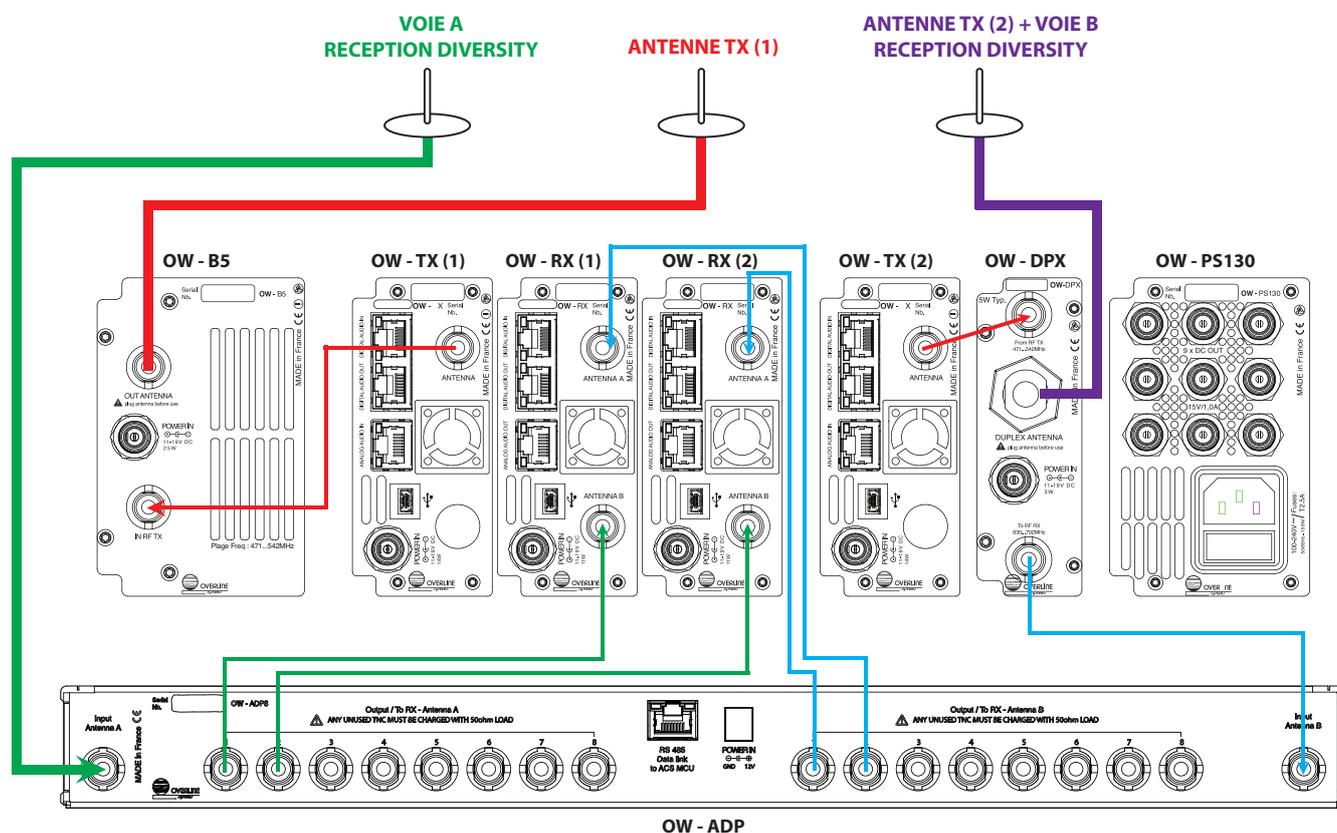
Vue coté et dessous



- ① **Nouveau clavier OverWave 8 directions**
Sélectionne un réseau / passe le mobile en émission sur le réseau correspondant
- ② **Connecteur XLR4**
Permet de connecter tous types de micro-casques statiques ou dynamiques en XLR4 points
- ③ **Entrée audio**
Jack 3.5mm stéréo, permet de transmettre une seconde source audio en plus de l'entrée casque (entrée niveau ligne, symétrique)
- ④ **Mini USB Load Port**
Port Mini USB permettant de charger les mises à jour disponibles pour ce module
- ⑤ **Port de charge Batterie**
Connecteur FRB 4 point, à relier à un OW - BC4 via un cordon prévu à cet effet pour charger la batterie

CABLAGE ET MISE EN SERVICE

Principe de câblage signaux HF



Exemple de câblage HF de 2 récepteurs, 2 émetteurs, un booster et un duplexeur

L'ensemble du câblage HF se fait avec des câbles coaxiaux 50 Ohms.

L'OW TX peut être branché soit directement sur une antenne soit via le module OW DPX (duplexeur permettant d'utiliser une seule antenne comme antenne d'émission et de réception simultanément, voir exemple OW TX (2)).

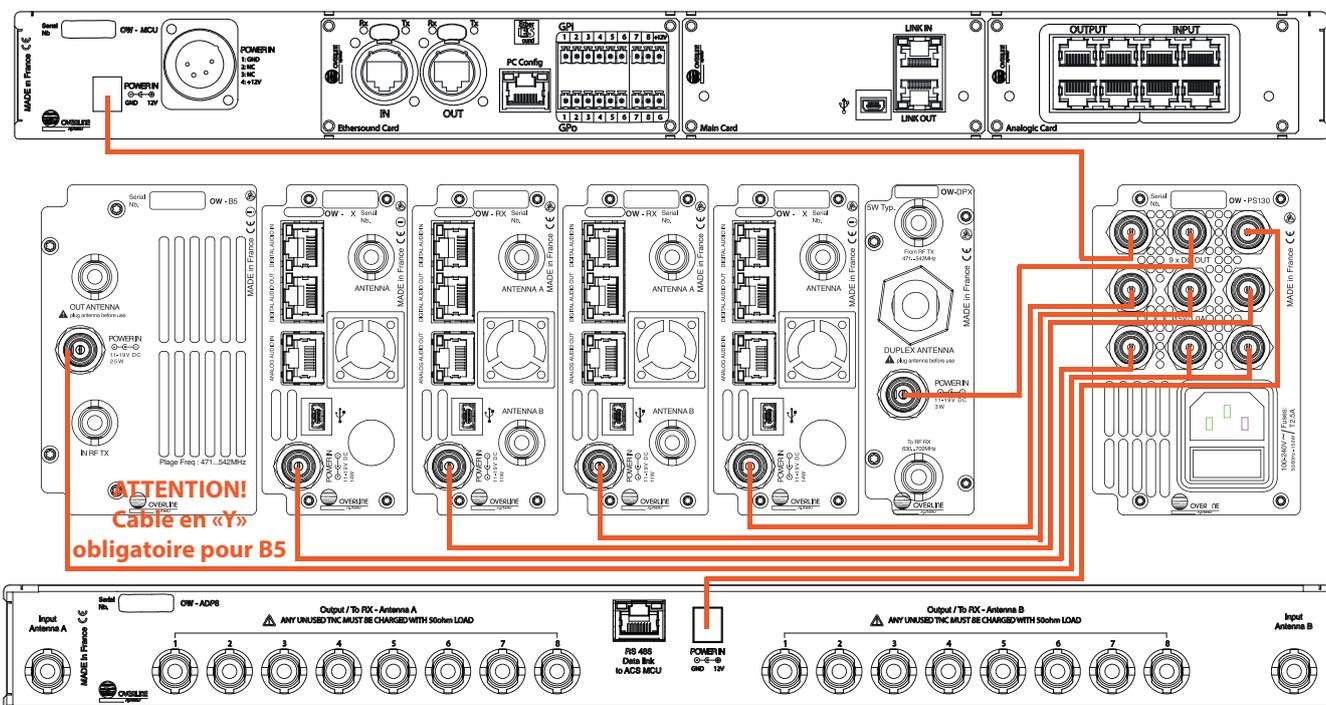
Elle peut également être connectée sur un module amplificateur OW B5, afin d'amplifier le signal TX (exemple de l'OW - TX(1) sur le schéma).

Pour la partie réception, les OW RX se connectent à l'OW ADP en diversity, c'est à dire que pour chaque OW RX il faut connecter l'«antenna A» à une sortie «A» et l'«antenna B» à une sortie «B» de l'OW ADP. Pour les entrées de l'OW ADP, elles peuvent être connectées soit directement à une antenne (exemple de l'«input Antenna A» sur le schéma), soit via le duplexeur (exemple de l'«input Antenna B» sur le schéma) si l'on veut diminuer le nombre d'antenne. Dans ce dernier cas, la sensibilité de réception sera légèrement réduite, d'environ -5 dB.

Il est très important de placer un bouchon 50 Ohms sur les connecteurs TNC non utilisés, afin d'éviter toute éventuelle perturbation ou oscillation HF.

CABLAGE ET MISE EN SERVICE

Principe de câblage alimentation



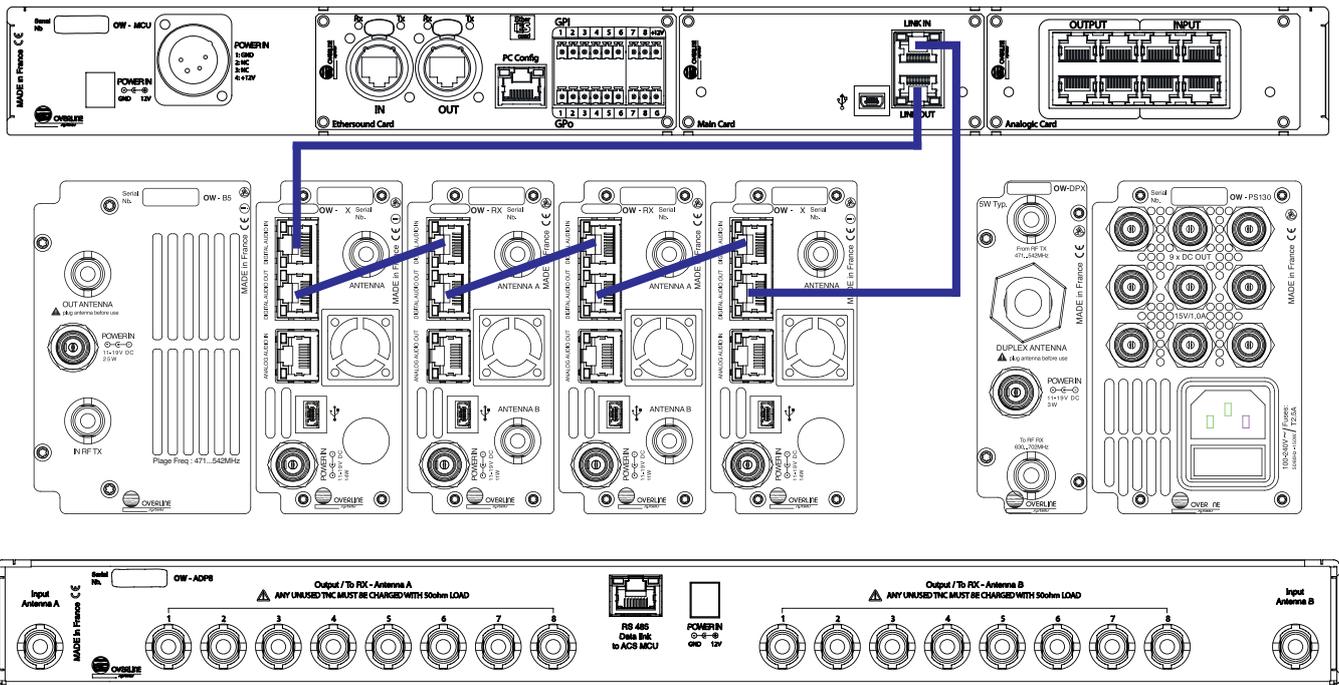
Exemple de câblage d'alimentation de 2 récepteurs, 2 émetteurs, un booster et un duplexeur

Chaque élément devra être connecté en alimentation, à l'aide des connecteurs Switchcraft à vis, sur le module PS130.

Cas particulier : Le module d'amplification d'émission OW B5 nécessite un câble d'alimentation spécifique, en Y, afin d'utiliser 2 sorties de la PS 130, nécessaire à son bon fonctionnement (voir exemple ci-dessus).

CABLAGE ET MISE EN SERVICE

Principe de câblage audio numérique et données de communication



Exemple de câblage audio numérique et commandes de 2 récepteurs, 2 émetteurs, un booster et un duplexeur

Concernant l'audio et les datas de communication, ils partagent le même support de transport, ainsi tous les éléments (OW TX et OW RX) doivent être connecté à l'Unité Centrale OW MCU, sous forme de réseau en boucle fermée.

En utilisant des câbles standards RJ45 catégorie 5, en partant de la sortie « LINK OUT » de la MCU, doivent être connectés, en cascade, tous les éléments du réseau (sur les connecteurs « LINK IN » et « LINK OUT » de chaque cassette). Fermez enfin la chaîne de votre réseau en utilisant le port RJ45 « LINK IN » de votre module MCU.

Le tout nouveau système Overwave est conçu pour vous offrir une solution d'intercommunication simple et rapide à mettre en œuvre.

Quelques conseils simples s'imposent avant de débiter et pouvoir profiter pleinement des performances de votre système Overwave.

4 actions rapides pour un bon démarrage:

1) Câblage des antennes

Avant la mise sous tension du système il est important de câbler et d'installer toutes les antennes nécessaires, soit une antenne par émetteur OW TX, et une ou deux antennes de réception (en fonction de la présence ou non d'un duplexeur OW DPX). Au minimum, le système ne peut pas avoir moins de 2 antennes.

2) Régler l'émetteur OW TX

Les paramètres importants à régler sur l'émetteur pour une bonne mise en oeuvre sont:

- régler les fréquences de tous les émetteurs
- régler leur puissance d'émission
- définir les bus audio que chaque TX va transmettre

Voir «OW TX -Arborescence des menus» en page 22 pour plus de détails.

3) Régler les récepteurs OW RX

Il faut commencer par régler les fréquences des différents récepteurs. Pour cela, vous devrez d'abord décider de la plage de fréquences de 24Mhz sur laquelle vous allez travailler. Elle est à définir sur le distributeur OW ADP, vous avez le choix entre la plage X (630Mhz à 654 Mhz), Y (654 Mhz à 678 Mhz) ou Z (678Mhz à 702Mhz). Les fréquences des récepteurs devront impérativement être dans la plage sélectionnée, information que l'on peut lire sur l'écran par défaut de chaque module de réception OW RX.

Il sera également important de vérifier que les niveaux de squelch sont correctement réglés, c'est à dire que la lettre « s » apparaît sur les écrans par défaut, alors qu'aucun mobile n'émet dessus. Afin de profiter d'un maximum de sensibilité, il est souhaitable d'utiliser une valeur comprise entre 4 μ V et 6 μ V, il est vivement conseillé de changer de fréquence plutôt que d'utiliser une valeur supérieure.

Voir «OW RX -Arborescence des menus» en page 27 pour plus de détails.

4) Configurer les mobiles

Individuellement et pour chaque mobile, il faudra d'abord décider s'il écoute un seul émetteur (mode «mono frequency») ou plusieurs émetteurs (mode «multi frequencies») et si toutes les touches sont activées dans le menu «BUTTONS» (voir «OW DP -Arborescence des menus» page 34 pour plus de détails).

Ensuite, il faudra régler sa fréquence de réception dans le menu «frequency» pour s'assurer qu'il est bien sur la/les même(s) fréquence(s) d'un(des) émetteur(s). Le mobile fonctionnera alors automatiquement en mode «allocation dynamique de fréquences», et il sera possible de le «locker» pour lui attribuer un récepteur propre (voir Annexe 1 en page 5 pour le choix du mode de fonctionnement, et page 28 pour le mode opératoire du lockage).

4) Configurer les entrées/sorties audio

Enfin, interconnecter le système Overline OW à tout autre système intercom «4 fils» en utilisant les 8 entrées/8 sorties analogiques RJ45 de l'unité centrale OW MCU (ou en utilisant un bandeau de report de connecteurs en XLR). Des fonctions de matricage audio supplémentaires sont disponibles dans le menu de l'unité centrale OW MCU (voir «OW MCU - Arborescence des menus» en page 38 pour plus de détails).

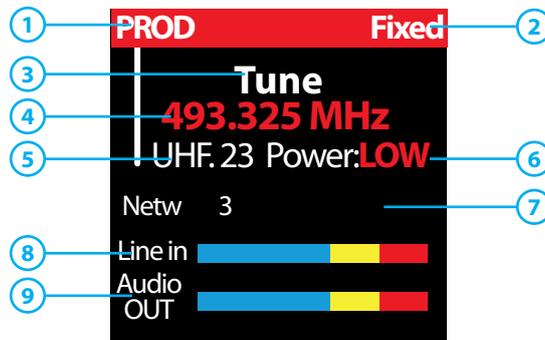
A vos marques...

Prêt...

Communiquer !

MENUS ET FONCTIONALITES

OW TX - Ecran par défaut



- 1 Nom de l'émetteur**
Nom du réseau, sera affiché sur tous les mobiles réglés sur sa fréquence
- 2 Input Mode**
indique le mode de selection des entrées audios: «fixed» ou «BP remoted»
- 3 Channel ID**
Indique le mode et le canal de l'émetteur. Il peut prendre les valeurs «Preset Ch.X» ou «Tune» en fonction du mode choisit dans les paramètres avancés
- 4 Fréquence**
Indique la fréquence exacte de l'émetteur en Mhz
- 5 Plan UHF**
Indique le plan UHF de la fréquence sélectionnée
- 6 Power**
Indique le niveau de puissance de l'émetteur. Il peut prendre les valeurs «OFF», «LOW», «MEDIUM1», «MEDIUM2» et «HIGH»
- 7 Network**
Indique la ou les entrées audio transmises par cet émetteur
- 8 Line IN Audio**
vu-mètre relatif au niveau d'entrée de l'ensemble des inputs sélectionnés. Il est bleu quand le niveau est normal, jaune quand il approche la saturation et rouge quand le signal est saturé
- 9 Audio OUT**
vu-mètre relatif au niveau de l'audio envoyé aux mobiles (sommeation des inputs et des bouclages internes). Il est bleu quand le niveau est normal, jaune quand il approche la saturation et rouge quand le signal est saturé

Messages particuliers

Affiché en rouge à la place des bargraphes :

DA IN Error	Problème sur l'entrée numérique (LVDS)
DA OUT Error	Problème sur la sortie numérique (LVDS)
OFFLINE	Problème de communication avec la MCU
SELFTEST...	Initialisation de la ligne numérique (LVDS)
!! OVERTEMP !!	Surchauffe de l'appareil, la température en degré est affichée juste en dessous

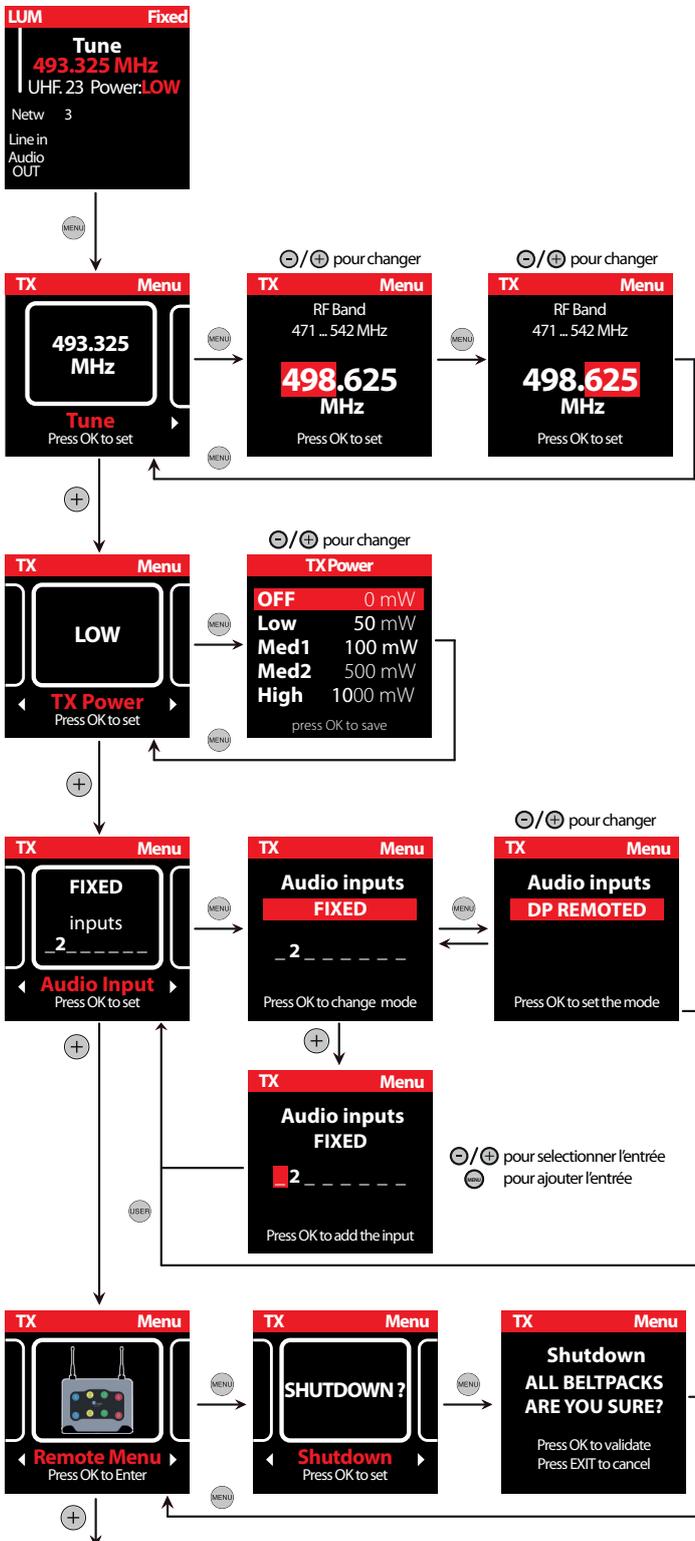
Affichés en Blanc au centre de l'écran avant le logo de démarrage:

FORMAT MB...	Formatage carte mère en cours
FORMAT TX...	Formatage carte radio TX en cours

Affiché en Vertical à gauche du trait blanc :

USB	Lors de la détection d'une prise USB connectée à l'arrière
------------	--

OW TX -Arborescence des menus



Frequence

Permet de définir la fréquence d'émission de l'émetteur.

En mode «Tune» sélectionnez une fréquence exacte manuellement, à l'aide des boutons « + » et « - », par pas de 25Khz

En mode « PRESET » vous choisissez parmi 27 présets pré-calculés et compatibles entres eux, de B1 à B27.

En mode «CUSTOM» vous choisissez parmi 27 présets personnalisables, chargés par l'utilisateur par PC, de C1 à C27.

Validez par simple pression du bouton « MENU » et revenir au menu principal

TX Power

Réglez le niveau de puissance de l'émetteur. Entrez à l'aide du bouton «Menu» puis sélectionnez l'un des 5 paramètres disponibles, en fonction de vos besoins: OFF (L'émetteur est éteint), Low, Medium1, Medium2 et High (respectivement 50/100/500/800mW).

Audio Input

permet de choisir et de sélectionner le nombre d'entrées audio transmises par cet émetteur, vers les unités mobiles en écoute.

Le mode « FIXED » vous permet de sélectionner de manière figée, les sources audio que vous souhaitez écouter sur les unités mobiles.

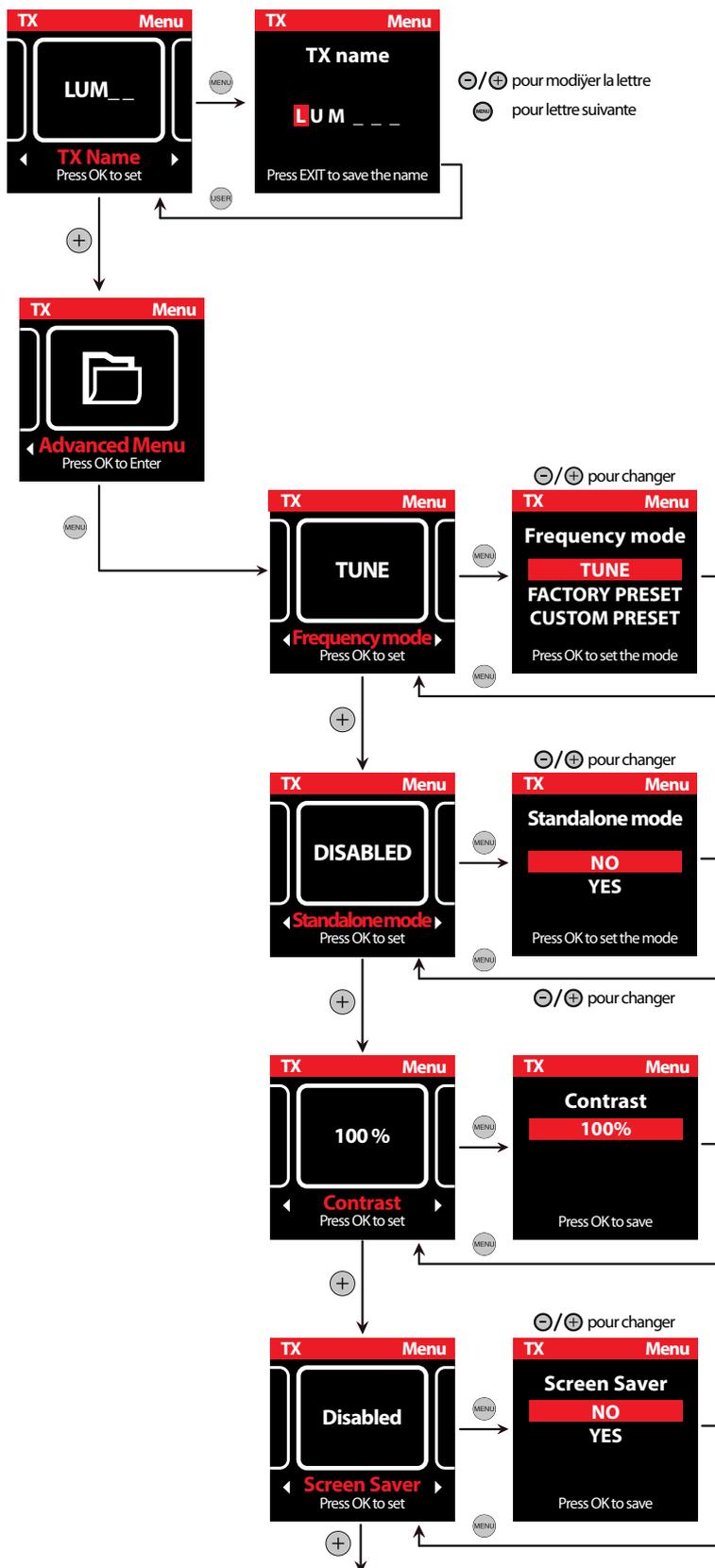
Le mode « DP REMOTE » permet de sélectionner, à l'aide du clavier de l'unité mobile, les sources audio envoyées (AUDIO INPUT) de 1 à 8.

Remote Menu

Permet d'éteindre l'ensemble des unités mobiles en écoute de cet émetteur à distance.

NEXT ADVANCED MENU
ITEMS ON NEXT PAGE

MENUS ET FONCTIONALITES



TX Name

Permet d'attribuer un nom à votre module OW TX à l'aide de caractères alpha numériques de A à Z et de 0 à 9 (ainsi que , , . / , + , -)

Frequency mode

Choix du mode de sélection des fréquences:

- TUNE : l'utilisateur choisit la fréquence exacte par pas de 25 KHz
- FACTORY PRESET: choix parmi 27 présets définis en usine par le constructeur
- CUSTOM PRESET: choix parmi 27 présets personnalisables par logiciel (windows)

Standalone Mode

L'émetteur passe en mode analogique et fonctionne sans aucune utilisation des codes. Il n'y a alors que les entrées audio analogiques qui fonctionnent.

Contrast

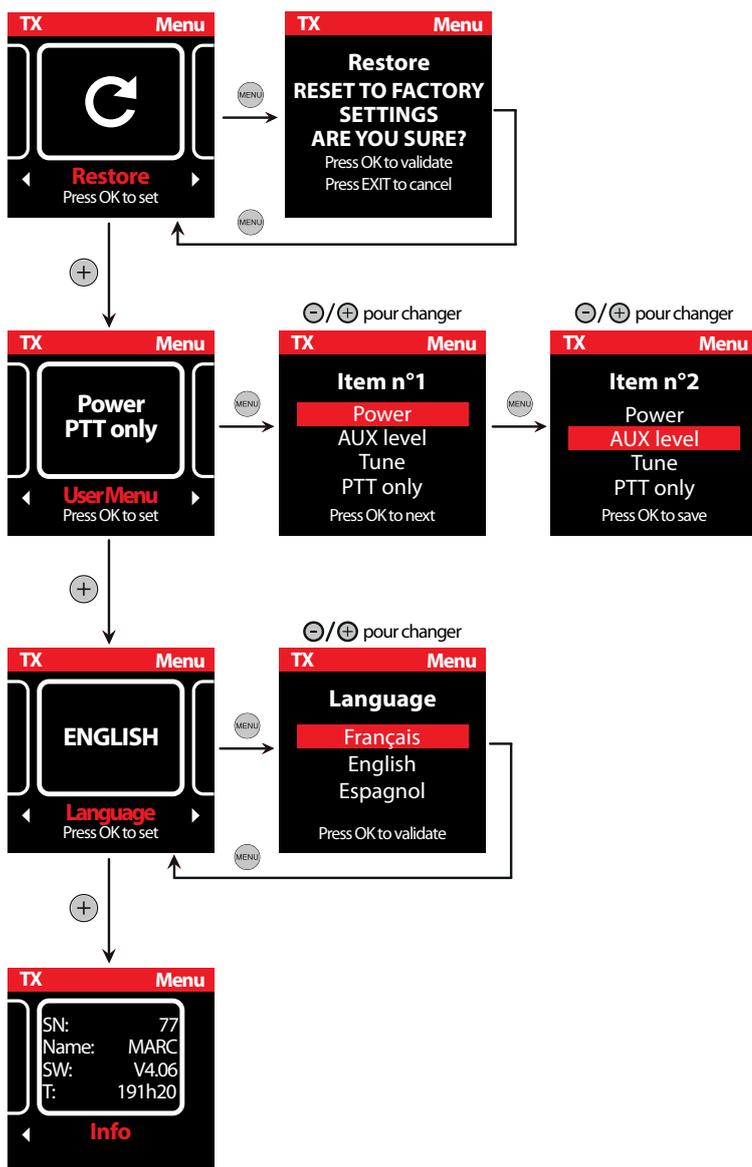
Permet de régler les paramètres de contraste et luminosité de l'écran (de 0 à 100%)

Screen Saver

Active ou désactive l'économiseur d'écran. Ce dernier éteint l'écran après un délai de 1 minute s'il ne reçoit pas d'audio en entrée. Il se rallume dès qu'une touche est enclenchée ou qu'une source audio est détectée.

NEXT «ADVANCED MENU»
ITEMS ON NEXT PAGE

MENUS ET FONCTIONNALITES



Restore

Réinitialise votre module d'émission TX avec les paramètres d'usine. Tous les paramètres sont concernés à l'exception de la fréquence.

User Menu (pas encore implémenté)

Permet de sélectionner les raccourcis qui seront accessibles depuis la touche «USER». Il est possible d'en sélectionner 2 parmi la liste suivante:

Power, AUX level, Freq Mode, TX Name, Tune (ou preset en fonction du mode), PTT Only, TX Name, Mic Kill, Advanced Menu, Lock Menu, Restore, Turn All OFF, Advanced Menu, Reset, _____(vide)

Language (pas encore implémenté)

Permet de sélectionner la langue des menus de l'émetteur

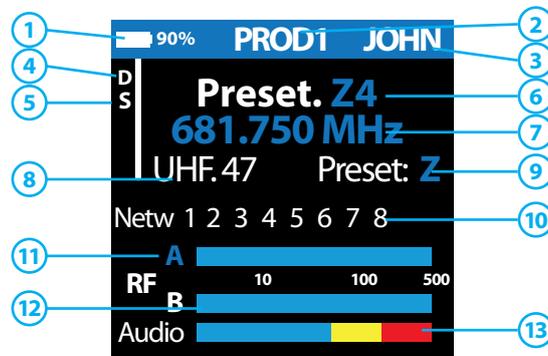
Infos

donne des informations sur l'état de fonctionnement du module d'émission TX:

Numéro de série, Version du software implémenté, nom attribué, temps total sous tension de l'émetteur.

MENUS ET FONCTIONALITES

OW RX - Ecran par défaut



- ① **Niveau de batterie**
Niveau de batterie de l'unité mobile reçue par ce module de réception
- ② **Nom du récepteur**
Nom du réseau enregistré sur le récepteur. Si celui-ci est locké, le nom est remplacé par un cadenas, ce récepteur étant alors exclusivement lié à un mobile
- ③ **Nom du mobile**
affiche le nom du mobile reçu, uniquement quand celui-ci émet en allocation dynamique, ou en permanence si le mobile est locké
- ④ **voyant « D »**
Fixe, il indique que la liaison « Data » entre le récepteur et l'unité mobile est établie et fonctionnelle. S'il clignote, il y a un défaut dans la liaison data
- ⑤ **voyant « S »**
Fixe, il indique que le Squelch de votre récepteur est actif et que le récepteur est muté (pas d'audio en sortie)
- ⑥ **Channel ID**
Indique le canal du récepteur. Il peut prendre les valeurs «Preset Ch.X», «Custom Ch.X» ou «Tune» en fonction du mode choisi dans les paramètres avancés
- ⑦ **Fréquence**
Indique la fréquence exacte du récepteur en Mhz
- ⑧ **Plan UHF**
Indique le plan UHF de la fréquence sélectionnée
- ⑨ **Preset Freq. Range**
Indique sur quelle plage de fréquences (X, Y ou Z) se trouve la fréquence sélectionnée. Pensez à définir le OW - ADP sur la même page
- ⑩ **Network**
Indique la direction enclenchée sur le mobile, en permanence s'il est locké, uniquement quand il émet s'il est en allocation dynamique
- ⑪ **Voyant diversity**
Indique le circuit de réception diversity actif
- ⑫ **Bargraphs signal HF**
Indique les niveaux de champs HF reçu en µV sur chacune des voies du diversity
- ⑬ **Bargraphs signal audio**
vu-mètre relatif au niveau de l'audio reçu par le récepteur. Il est bleu quand le niveau est normal, jaune quand il approche la saturation et rouge quand le signal est saturé

Messages d'alertes

Affiché en rouge à la place des bargraphes :

DA IN Error
DA OUT Error
OFFLINE
SELFTEST...
!! OVERTEMP !!

Problème sur l'entrée numérique (LVDS)
Problème sur la sortie numérique (LVDS)
Problème de communication avec la MCU
Initialisation de la ligne numérique (LVDS)
Surchauffe de l'appareil, la température en degré est affichée juste en dessous

Messages d'alerte (suite)

Affiché en blanc au centre de l'écran avant le logo de démarrage:

FORMAT MB...
FORMAT RX...

Formatage carte mère en cours
Formatage carte radio RX en cours

Affiché en vertical à gauche du trait blanc :

USB

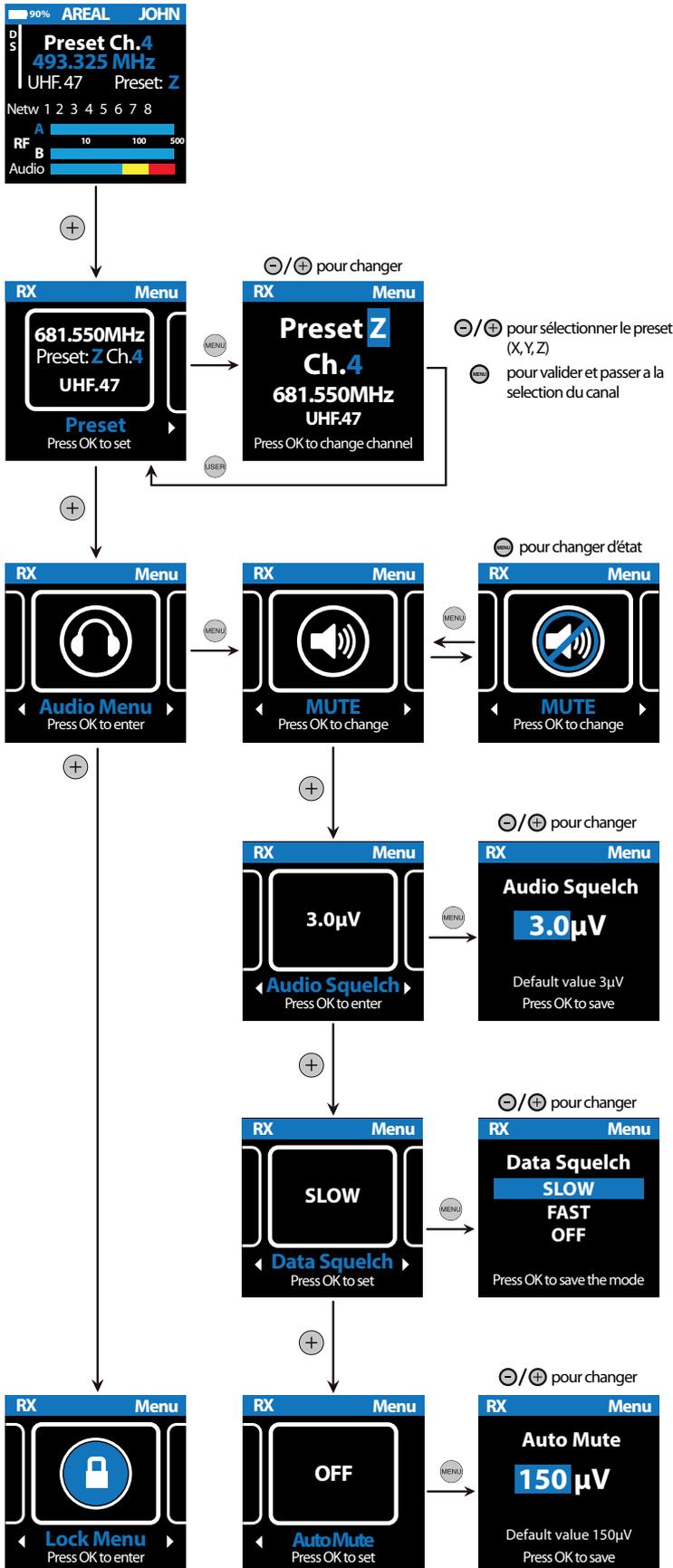
Lors de la détection d'une prise USB connectée à l'arrière

Affiché à gauche du trait blanc :

« **S** »
« **D** »

Squelch RX, indique que l'audio est coupé
Data, affiché quand les codes du mobile sont reçus

OW RX -Arborescence des menus



VOIR SECTION
«LOCK MENUS»

Frequence

Permet de définir la fréquence de réception de votre appareil.
En mode «Tune» sélectionnez une fréquence manuellement, à l'aide des boutons « + » et « - »
En mode «PRESET» vous choisissez d'abord la plage de fréquences(X, Y ou Z, chacune de 24Mhz) puis le preset parmi les 18 présets pré-calculés et compatibles, de 1 à 18.
En mode «CUSTOM» vous choisissez d'abord la plage de fréquences(X, Y ou Z, chacune de 24Mhz) puis le preset parmi les 18 présets chargés par l'utilisateur via PC, de 1 à 18.
Validez par simple pression du bouton « MENU » pour revenir au menu principal

MUTE

Permet d'activer/désactiver totalement le module RX au sein de la chaîne audio/data du système; ce dernier reste allumé et fonctionnel, mais aucun audio n'en sort, il n'est alors plus pris en compte par le système

Audio Squelch

Permet le réglage du squelch (ou Seuil de niveau de champs reçu), au-dessus duquel votre module de réception activera l'audio.

Data Squelch

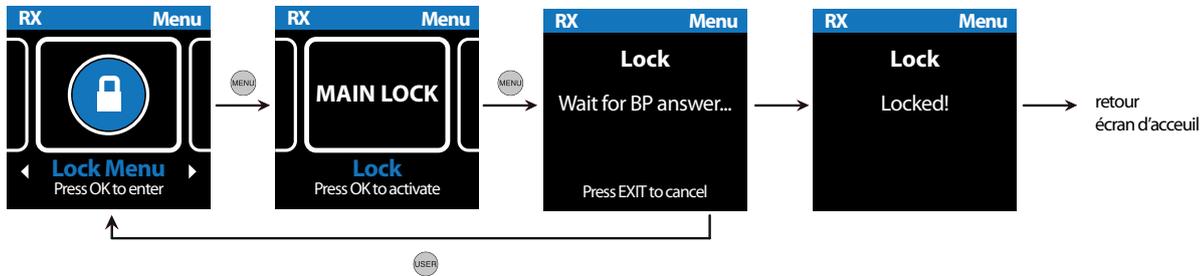
Déterminez la vitesse de coupure audio du RX en cas de rupture de réception data avec l'unité mobile ; la coupure peut être rapide 300ms (FAST, par défaut), lente 3s (SLOW) ou simplement désactivée (OFF).

Auto Mute

permet de définir le seuil de champs parasite à partir duquel votre module RX se désactivera automatiquement. La valeur par défaut est de 150µV.

MENUS ET FONCTIONALITES

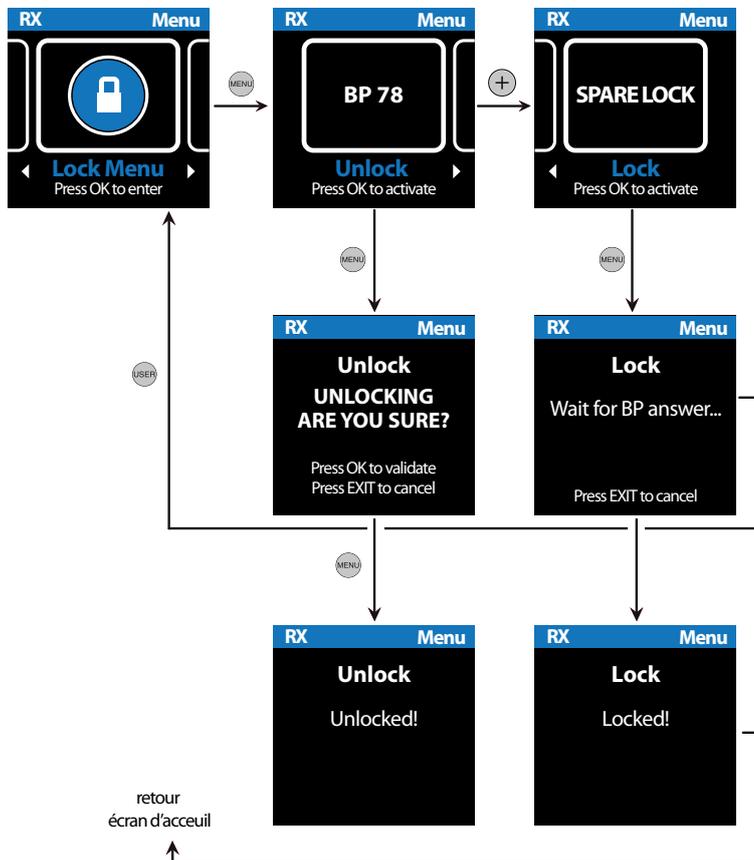
OW RX - «LOCK MENU» : cas sans aucun mobile locké



Lock Menu

Dans le cas où la première page du menu «Lock Menu» indique «MAIN LOCK», aucun mobile n'est pour l'instant assigné à ce récepteur. Si la touche «OK» est pressée, une demande de lock est envoyée à tous les mobiles non lockés à cet instant. Si un utilisateur appuie sur la touche «OK» de son mobile, il va alors assigner son mobile à ce récepteur qui indiquera «Locked».

OW RX - «LOCK MENU» : mobile déjà locké

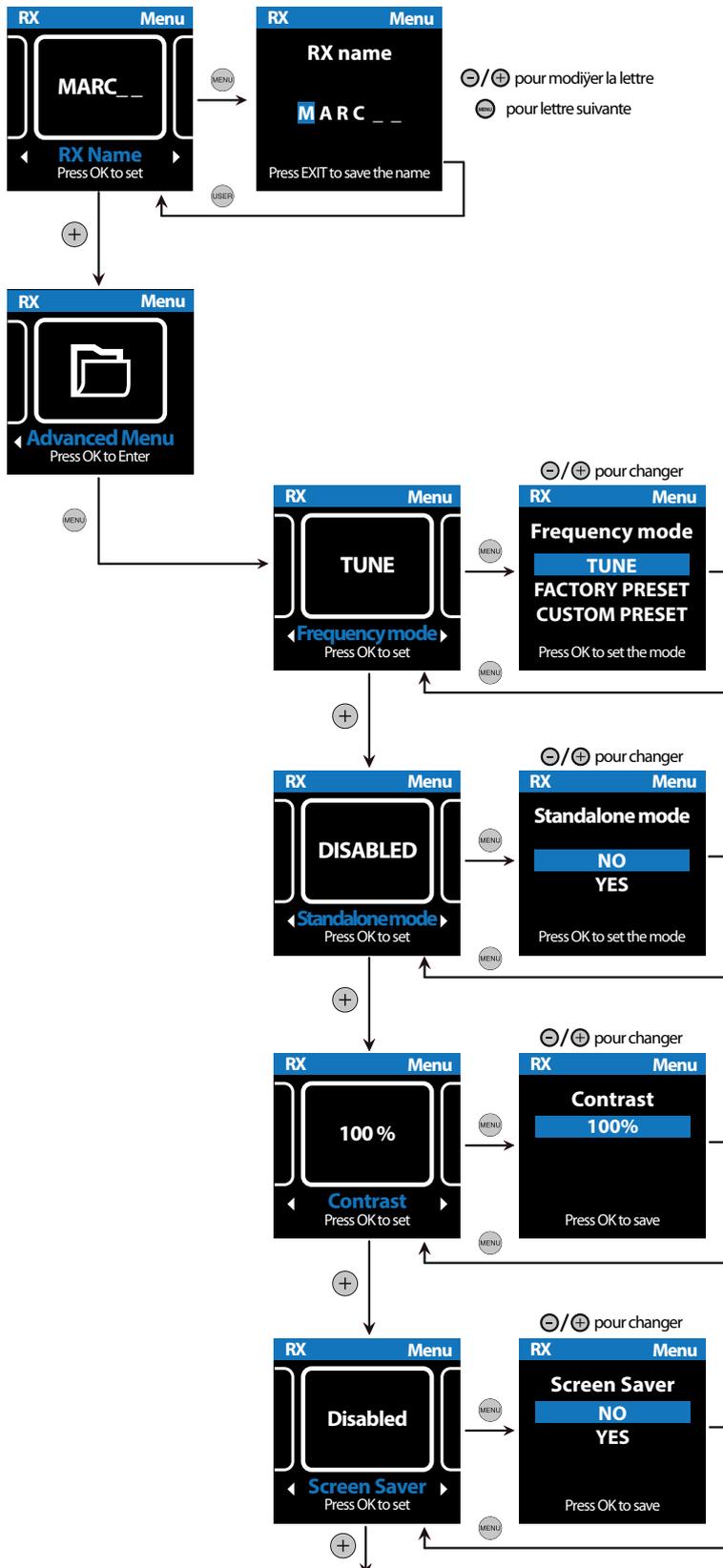


Lock Menu

Dans le cas où la première page du menu «Lock Menu» indique un nom ou un numéro de série commençant par «BP», ce récepteur est déjà assigné à un mobile. Dans ce cas, deux possibilités:

- Si la touche «OK» est pressée, cette fonction va permettre de délocker le mobile assigné. Une seconde pression sur «OK» valide ce délockage, il n'y a pas de manipulation à faire sur le mobile, qui repasse automatiquement en mode allocation dynamique de fréquences.
- Si la touche «+» est pressée, une nouvelle page s'affiche, permettant de locker un second mobile, dans le but de secourir le premier, s'il devait être éteint en cas de mauvais fonctionnement. La manipulation de «Spare Lock» est la même que celle de «Main Lock».

OW RX -Arborescence des menus



RX Name

Permet d'attribuer un nom à votre module RX à l'aide de caractères alpha numériques de A à Z et de 0 à 9 (ainsi que, , , /, +, -).

Frequency mode

Choix du mode de sélection des fréquences:

- TUNE : l'utilisateur choisit la fréquence exacte par pas de 25 Khz
- FACTORY PRESET: choix parmi 18 présets (par bande x,y et z) définis en usine par le constructeur
- CUSTOM PRESET: choix parmi 18 présets (par bande x,y et z) personnalisables par logiciel PC

Standalone mode

Le récepteur passe en mode analogique et fonctionne sans aucune utilisation des codes. L'audio sort uniquement par la sortie analogique

Contrast

Permet de régler les paramètres de luminosité de l'écran, de 0 à 100% par pas de 25%.

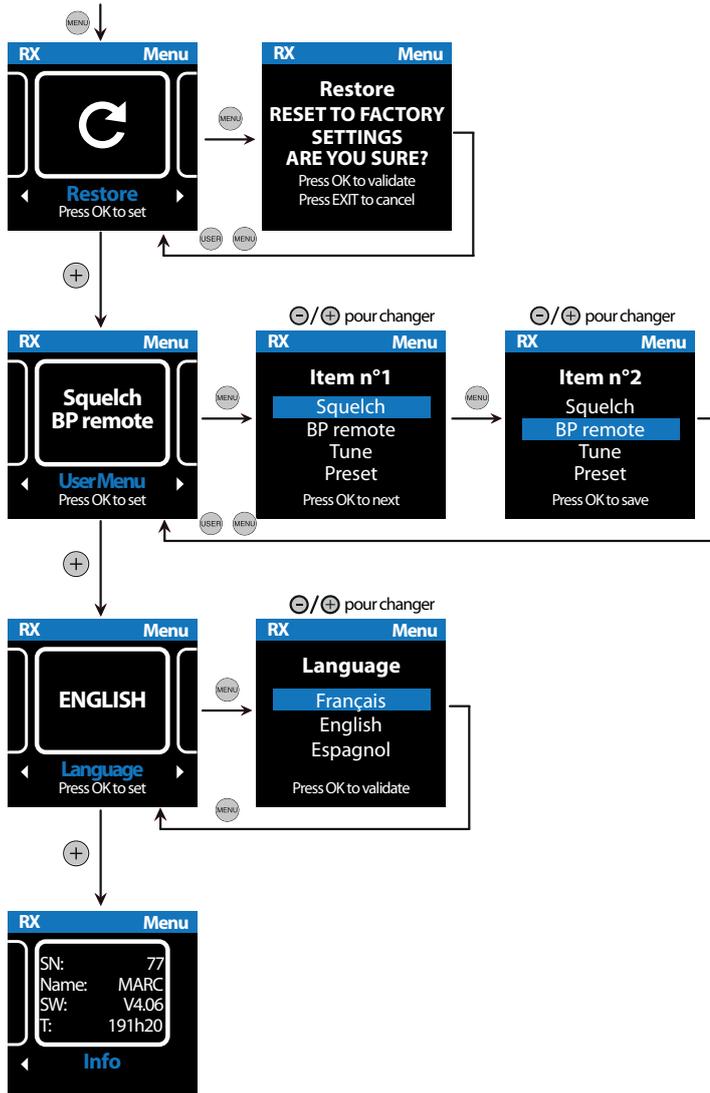
Screen Saver

Active ou désactive l'économiseur d'écran. Ce dernier éteint l'écran après un délai de 1 minute s'il ne reçoit pas de codes numériques OW. Il se rallume dès qu'une touche est enclenchée ou qu'un code de mobile OW est détecté.

NEXT «ADVANCED MENU»
ITEMS ON NEXT PAGE

OW RX -Arborescence des menus

PREVIOUS «ADVANCED MENU» ITEMS FROM PREVIOUS PAGE



Restore

Réinitialise votre module de réception RX selon les paramètres d'usine. Tous les paramètres sont concernés, à l'exception de la fréquence.

User Menu (pas encore implémenté)

Permet de sélectionner les raccourcis qui seront accessibles depuis la touche «USER». Il est possible d'en sélectionner 2 parmi la liste suivante:

Squelch, Mobile remote, Mode Freq. set, RX Name, Tune (ou preset en fonction du mode), Advanced Menu, Lock Menu, Restore, _____(vide)

Language (pas encore implémenté)

Permet de sélectionner la langue des menus de l'émetteur

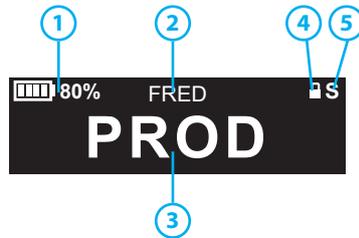
Infos

Donne des informations sur l'état de fonctionnement du module de réception RX:

Numéro de série, version du software implémenté, nom attribué, temps total sous tension du récepteur.

MENUS ET FONCTIONALITES

OW DP - Ecran par défaut



- 1 Niveau de batterie**
Niveau de batterie du mobile
- 2 Nom du mobile**
Nom de l'utilisateur, enregistré sur le mobile. Si rien n'est spécifié, le numéro de série du mobile est affiché
- 3 Nom du réseau**
affiche le nom du réseau, c'est à dire le nom de l'émetteur que le mobile écoute. Si rien n'est spécifié sur l'émetteur, c'est la fréquence de l'émetteur qui est affichée
- 4 voyant « Lock »**
Allumé, indique que le mobile est Locké à un récepteur
- 5 voyant « S »**
Fixe, il indique que le squelch du mobile est actif, qu'il ne reçoit aucun signal HF supérieur à sa valeur de squelch et qu'il n'y a pas d'audio envoyé au casque

Messages d'alertes

Popup au milieu de l'écran :

LOW BATT !	Clignote lorsque la batterie est sous le seuil des 10%
No Signal	Le mobile ne reçoit ni champ, ni data venant d'un TX OW, durée 3 secondes
Unknown Signal	Un champ est reçu mais pas de data venant d'un TX OW, durée 3 secondes
BATT 20%	Le seuil de batterie est à 20 %. L'utilisateur doit appuyer sur un bouton pour faire disparaître le message
BATT 10%	Le seuil de batterie est à 10 %. L'utilisateur doit appuyer sur un bouton pour faire disparaître le message
LOCK ?	Le mobile reçoit une demande de LOCK depuis un RX
UNLOCKED	Le mobile a reçu une demande de délockage depuis le RX, durée 5 secondes
DP LOCKED	Le mobile vient de se locker à un RX
NO ALLOWED	L'action demandé par l'utilisateur n'est pas autorisé dans la configuration actuelle (ex : en agilité, impossible de régler manuellement la fréquence TX mobile), durée 5 secondes
MIC KILL	L'émission du mobile a été coupé à distance par la fonction «MIC KILL» d'un mobile ou de l'émetteur
Remote Power:XXX	Le mobile a reçu un changement de puissance d'émission depuis le RX, durée 1 seconde, XXX = LOW, MED ou HIGH

Messages d'alertes (Suite)

Popup au milieu de l'écran :

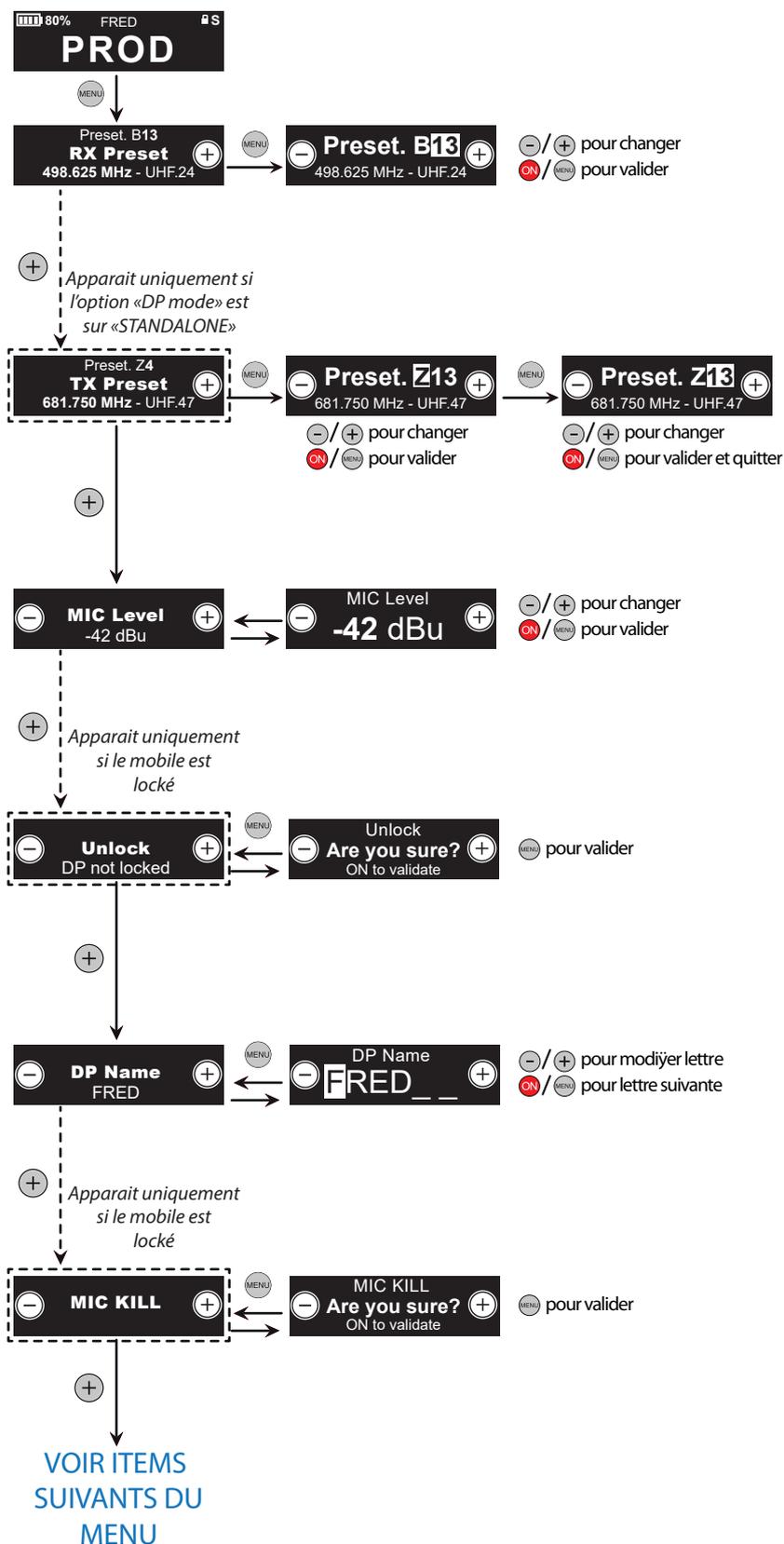
No Receiver Available	Pas de RX disponible pour un TALK, durée 1 seconde + 3 bips dans le casque
Muted	Lorsque le RX locké au mobile est muté, durée 1 seconde
RX Freq Changed ! RX Freq Updated !	La fréquence de réception a changé (modifiée depuis TX base), durée 3 secondes La fréquence d'un des boutons a changé (en multifréq, fréquence modifiée depuis un TX base qui n'est pas celui en cours d'écoute), durée 3 secondes
A/Hi/Med/LOW	En haut à droite sur l'écran par défaut. Puissance d'émission du mobile (A = Auto), affiché uniquement en TALK
« S »	Squelch, Affiché quand l'audio est coupé
Menu Locked !	Affiché si le menu a été verrouillé et que l'utilisateur a appuyé sur le bouton menu. Le déverrouillage se fait en appuyant sur «+» et «-» en même temps

Affichés au centre de l'écran avant le logo de démarrage :

FORMAT MB...	Formatage carte mère en cours
FORMAT TX...	Formatage carte radio TX en cours
FORMAT TX Data...	Formatage de l'étalonnage des puissances de la carte radio TX en cours
FORMAT RX...	Formatage carte radio RX en cours

MENUS ET FONCTIONALITES

OW DP -Arborescence des menus



Frequence RX

Permet de définir la fréquence de réception du mobile.

- En mode «Tune» sélectionnez une fréquence exacte manuellement, à l'aide des boutons «+» et «-», par pas de 25Khz.
- En mode «PRESET» vous choisissez parmi 27 présets pré-calculés et compatibles entres eux, de B1 à B27.
- En mode «CUSTOM» vous choisissez parmi 27 préssets personnalisables, chargés par l'utilisateur via PC, de C1 à C27.

Frequence TX

Permet de définir la fréquence d'émission du mobile.

- En mode «Tune» sélectionnez une fréquence exacte manuellement, à l'aide des boutons «+» et «-», par pas de 25Khz.
- En mode «PRESET» vous choisissez d'abord la plage de fréquences(X, Y ou Z, chacune de 24Mhz) puis parmi 18 préssets pré-calculés et compatibles, de 1 à 18.
- En mode «CUSTOM» vous choisissez d'abord la plage de fréquences(X, Y ou Z, chacune de 24Mhz) puis parmi 18 préssets chargés par l'utilisateur via PC, de 1 à 18.

MIC Level

Permet à l'aide des boutons «+» et «-» de régler le gain micro appliqué au micro-casque, de -0dBu à -65dBu

Unlock

Permet de délocker un mobile qui n'aurait pas reçu l'information de «délockage» de son récepteur. Ne fonctionne pas si le récepteur associé n'a pas préalablement été délocké.

DP Name

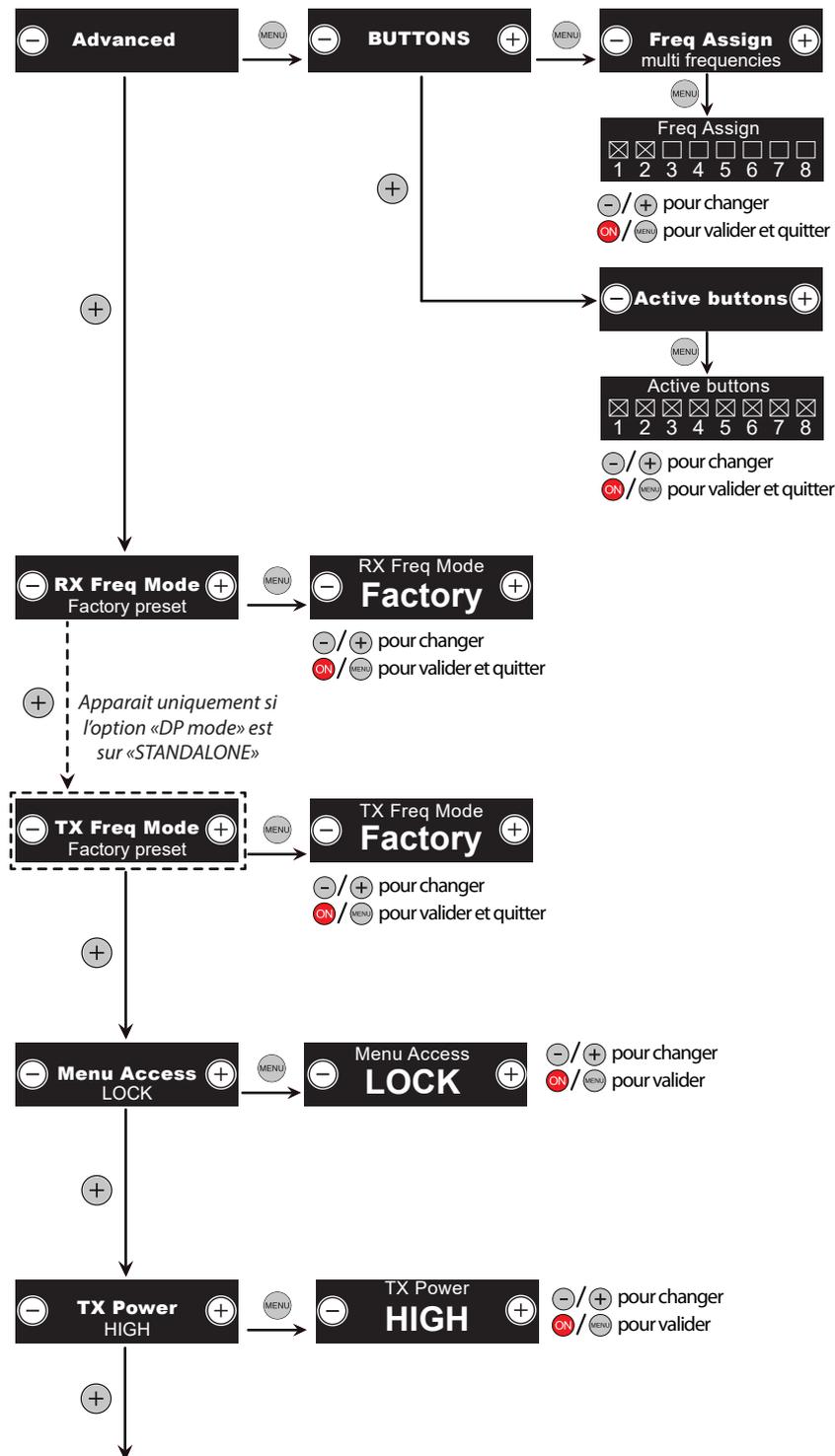
Permet d'attribuer un nom à votre mobile à l'aide de caractères alpha numériques de A à Z et de 0 à 9 (ainsi que, , , / , +, -).

MIC KILL

Seulement depuis un mobile locké; permet de couper tous les mobiles en émission sur un même réseau (écoutant le même émetteur)

OW DP -Arborescence des menus

VOIR ITEMS MENU
PRECEDENTS



Freq Assign

Détermine le mode de fonctionnement en réception du mobile, ainsi que du clavier 8 directions. 2 possibilités :

- Si aucune case n'est cochée, mode mono : L'OW DP est en écoute de la même fréquence (= un émetteur) sur l'ensemble de ses 8 directions
- Si au moins une case cochée, mode multi : le mobile peut écouter une fréquence (= un émetteur) différente par bouton ; vous pouvez définir une fréquence de réception différente sur chacune des 8 directions du clavier, et écouter ainsi jusqu'à 8 fréquences (=émetteurs) différentes

Active buttons

Les touches non cochées sont désactivées; l'utilisation de ces dernières n'entraîne alors aucune action.

RX Frequency mode

Choix du mode de sélection des fréquences:

- TUNE : l'utilisateur choisit la fréquence exacte par pas de 25 KHz
- FACTORY PRESET: choix parmi 27 préséts compatibles définis en usine par le constructeur
- CUSTOM PRESET: choix parmi 27 préséts personnalisables par logiciel (windows)

TX Frequency mode

Choix du mode de sélection des fréquences:

- TUNE : l'utilisateur choisit la fréquence exacte par pas de 25 KHz
- FACTORY PRESET: choix parmi 18 préséts (par bande x,y et z) compatibles et définis en usine par le constructeur
- CUSTOM PRESET: choix parmi 18 préséts (par bande x,y et z) personnalisables par logiciel PC

Menu Access

Permet, d'empêcher l'accès au menu du mobile, en conservant l'accès aux fonctions de base (ON/OFF, headset level, Niveau de champs RF reçu). Pour déverrouiller l'accès au menu, pressez le bouton Menu, puis simultanément les touches « + » et « - ».

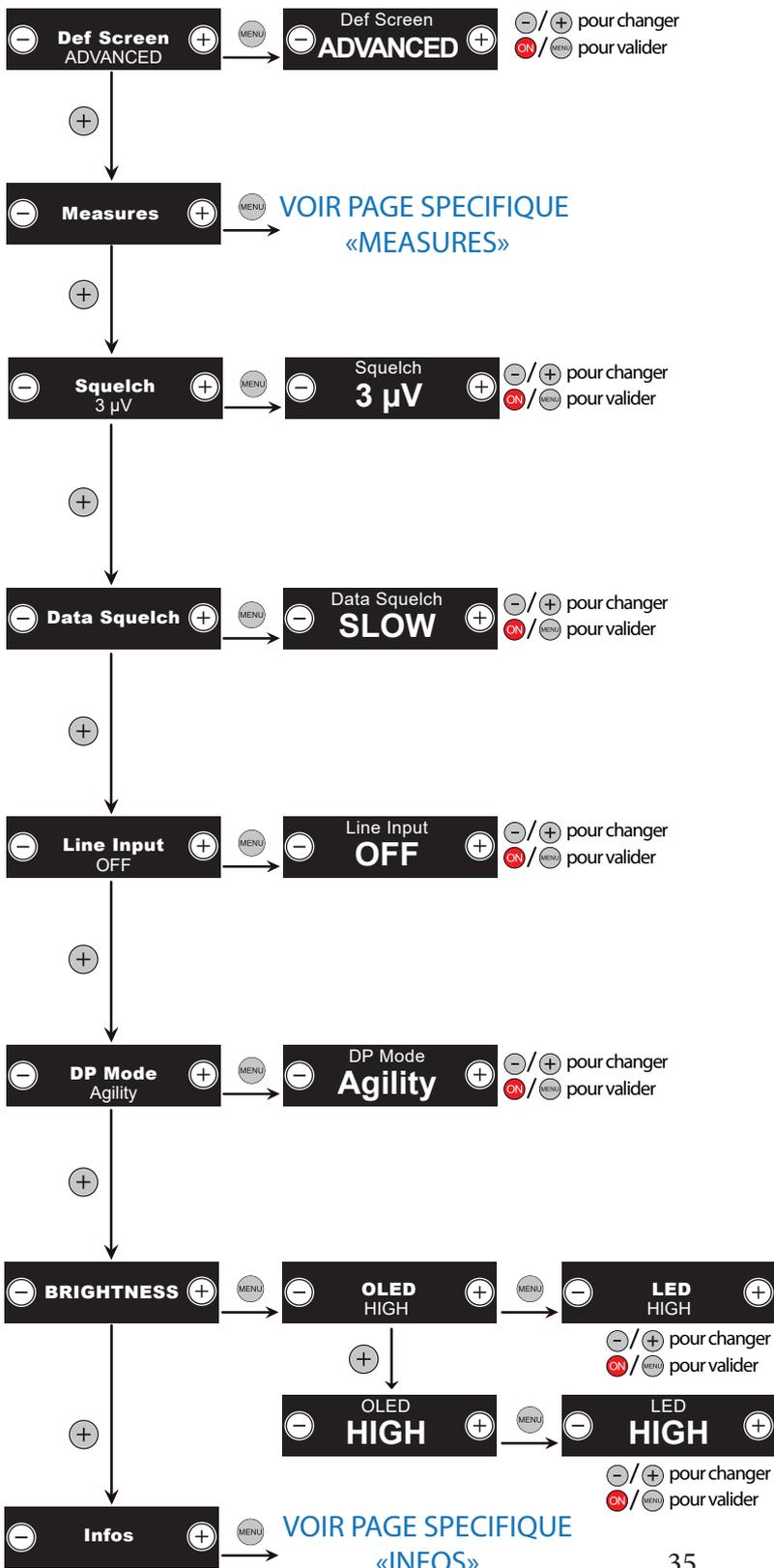
TX Power

Détermine la puissance d'émission maximale de votre OW DP, (Low/Medium/High : 50/100/250mW). Votre Unité Mobile adaptera automatiquement sa puissance d'émission, en fonction de ses besoins, de 10mW à la puissance maximale définie

VOIR ITEMS MENU
SUIVANTS

OW DP -Arborescence des menus

VOIR ITEMS MENU PRECEDENTS



Def Screen

Sélectionnez les informations que vous souhaitez voir apparaître sur l'écran d'accueil de votre Unité Mobile.

- Standard : Apparaissent les informations de base (Niveau batterie, Lock/Unlock) ainsi que les noms du réseau en écoute et celui attribué à votre mobile.
- Advanced : Apparaissent les informations de base (Niveau batterie, Lock/Unlock), le nom attribué à votre mobile ainsi que les présets et canaux (Ch.) sélectionnés, en émission (TX) comme en réception (RX).

Squelch

Ajustez le seuil de squelch en réception de votre unité mobile (de 2.0µV à 25.5µV, valeur par défaut 4µV)

Data Squelch

Déterminez la vitesse de coupure audio en réception en cas de rupture de réception des datas ; la fermeture peut être rapide (300ms, «FAST»), lente (3s, «SLOW», par défaut) ou simplement désactivée (OFF).

Line Input

Permet d'activer ou de désactiver l'entrée ligne auxiliaire en jack 3.5mm stéréo (niveau ligne, symétrique) située sous le mobile. L'audio de cette entrée est ajoutée à celle du micro casque avant d'être envoyée au récepteur.

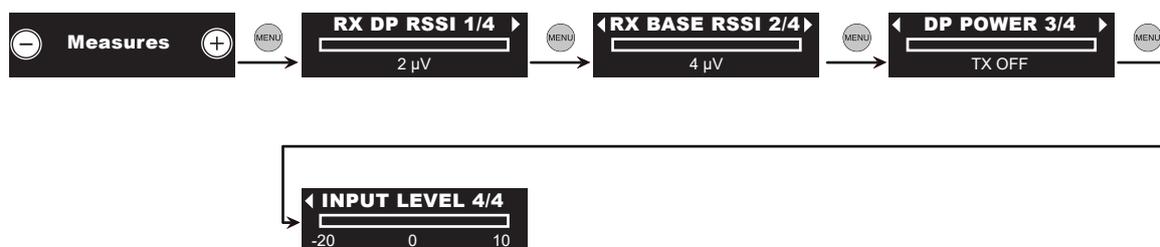
DP Mode

- Agility : la fréquence d'émission du mobile est gérée automatiquement par la base
- Stand Alone : réglage manuel de la fréquence d'émission du mobile. Accès à l'option TX FREQ MODE.

BRIGHTNESS

Permet de régler les paramètres de luminosité de l'écran et des LED's de l'unité Mobile OW DP, de 0 à 100% par pas de 25%.

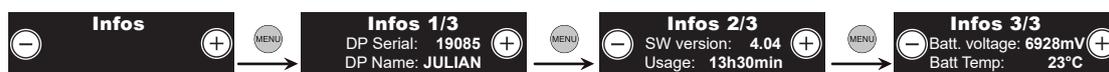
OW DP -Arborescence des menus



MEASURES

Dans cette section, vous pouvez contrôler les différents niveaux (audio et HF) relatifs au mobile.

- RX DP RSSI: niveau de champs HF reçus (en μV) par le mobile
- RX BASE RSSI: niveau de champs HF reçus (en μV) par le récepteur du mobile (informations envoyé depuis la base vers le mobile)
- DP POWER: niveau de puissance HF émise par le mobile
- INPUT LEVEL: bargraph du niveau audio (en dBu) envoyé par le mobile (somme de l'audio du micro casque et de l'entrée auxiliaire)



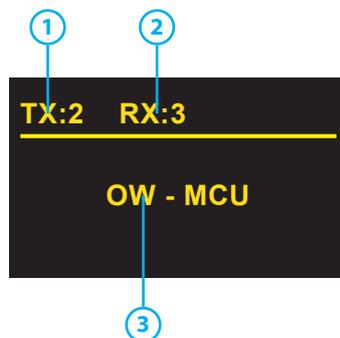
INFOS

Vous donne toutes les informations sur l'état de fonctionnement du mobile:

Numéro de série, nom du mobile, version du software implémenté, temps total d'utilisation du mobile, température et consommation de la batterie.

MENUS ET FONCTIONALITES

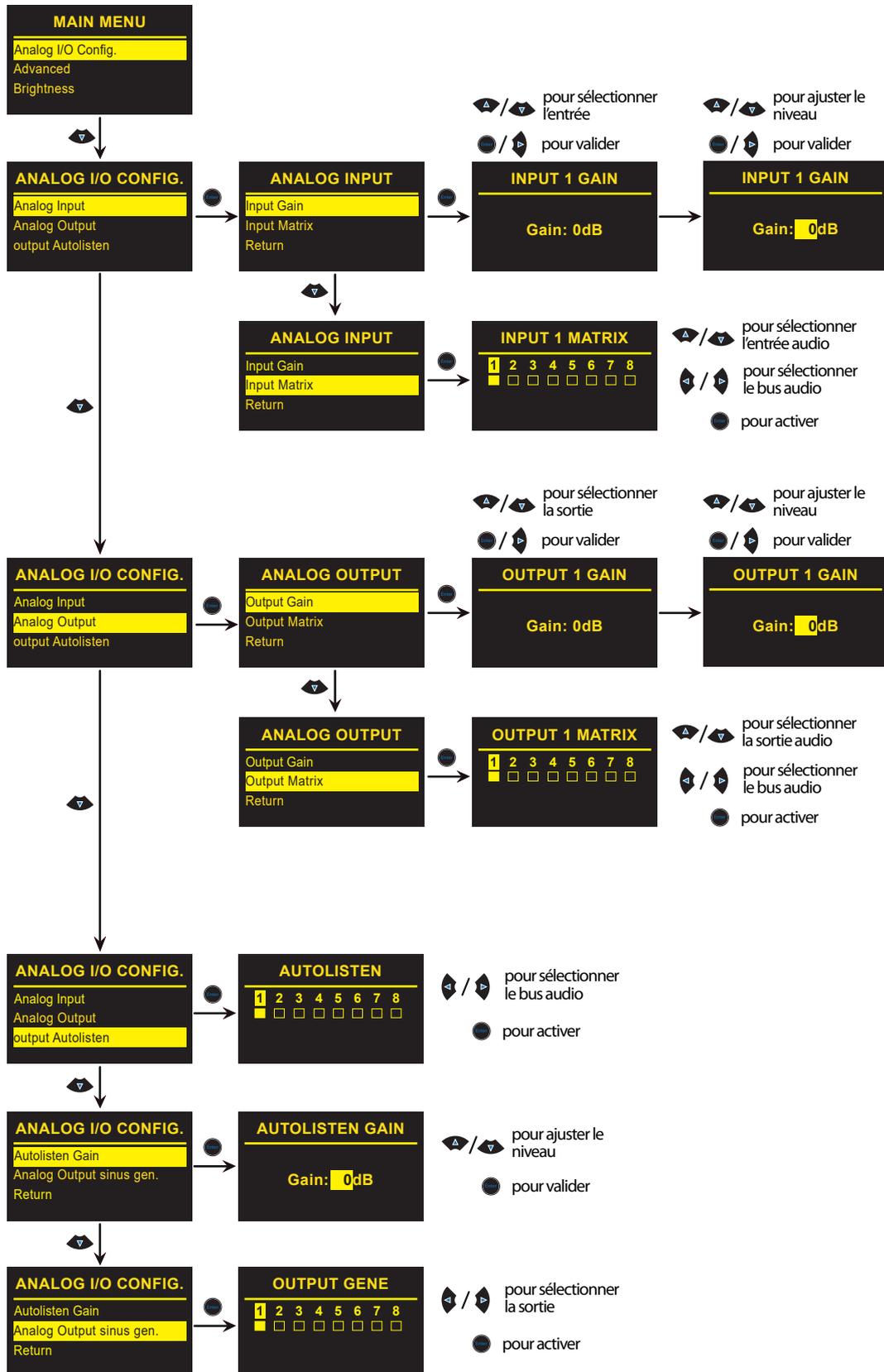
OW MCU - Ecran par défaut



- ① **Nombre d'émetteur**
Indique le nombre d'émetteurs connectés à la boucle audio numérique
- ② **Nombre de récepteur**
Indique le nombre de récepteurs connectés à la boucle audio numérique
- ③ **Nom de l'unité**
affiche le nom de l'OW - MCU

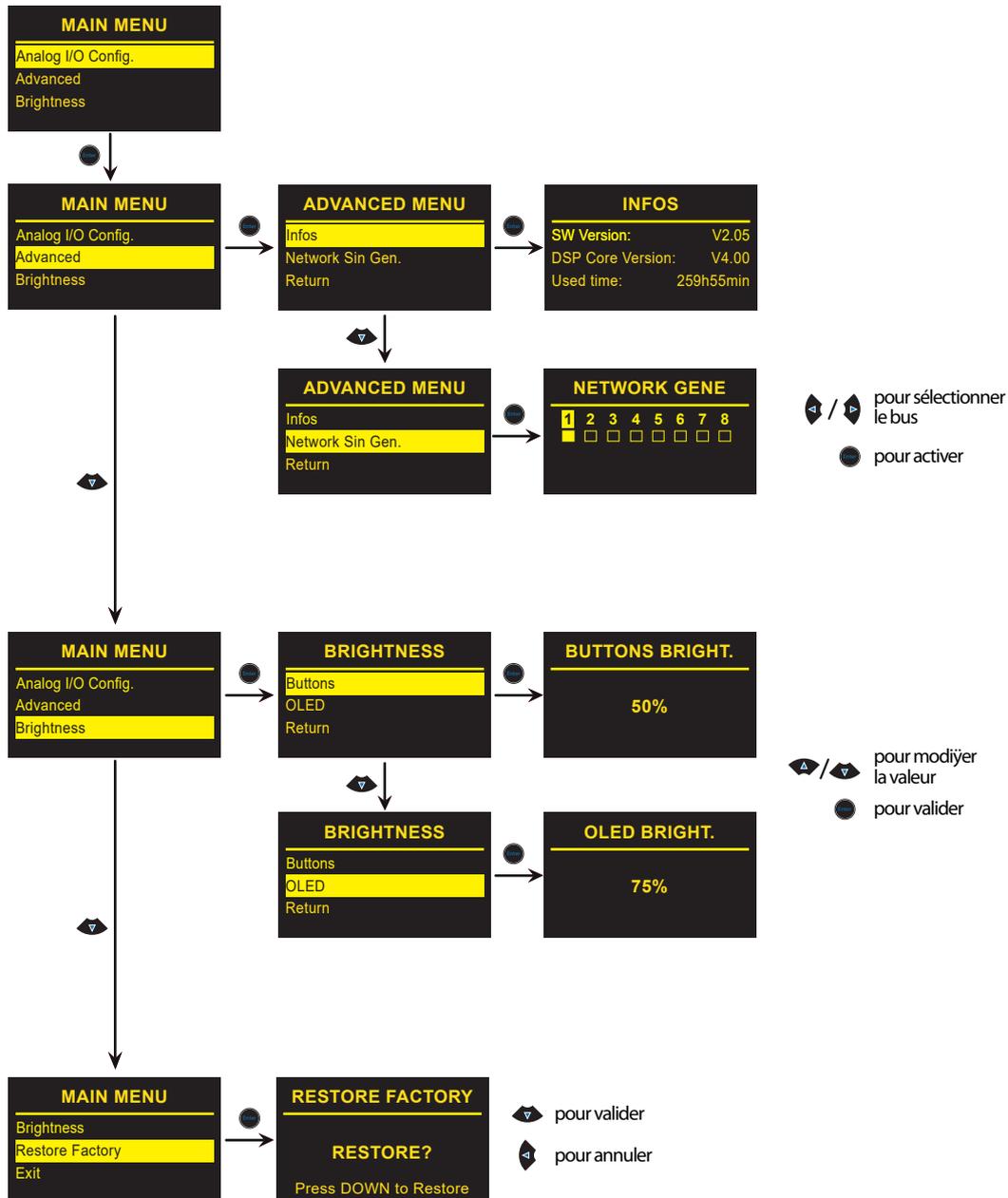
MENUS ET FONCTIONALITES

OW MCU - Arborescence des menus



MENUS ET FONCTIONALITES

OW MCU - Arborescence des menus



OW MCU - Arborescence des menus

Input Gain

Permet d'ajuster le niveau de chaque entrée analogique, de -20dB à +10dB, par pas de 1 dB

Input Matrix

Permet d'envoyer les entrées audio analogiques vers un ou plusieurs des 8 bus audio disponibles du système OW.

Output Gain

Permet d'ajuster le niveau de chaque sortie analogique, de -20dB à +10dB, par pas de 1 dB

Output Matrix

Permet d'envoyer un ou plusieurs des 8 bus audio disponibles du système OW, vers n'importe quelle(s) sortie(s) analogique(s)

Autolisten

Permet de définir pour chacun des 8 bus, si l'audio, envoyé depuis les mobiles, leur est renvoyé via l'émetteur, afin que l'ensemble des mobiles écoutant ce bus puisse s'entendre. On appelle également cette fonction le «bouclage»

Autolisten Gain

Permet d'ajuster le niveau de l'autolisten (audio des mobiles vers eux mêmes) de l'ensemble des bus, de -10dB à +10dB, par pas de 1 dB. Ce réglage permet d'ajuster la balance entre les niveaux internes au système (bouclage des mobiles) avec les entrées analogiques.

Output Gene

Permet d'envoyer un signal audio sinusoïdale à 440Hz sur chaque sortie audio analogique, permettant par exemple de tester les liaisons (multipaires, fibres optiques, XLR...) entre le système et un car régie, une matrice...

Infos

Indique les informations de version de firmware, de version de DSP et de durée totale d'utilisation de l'OW MCU

Network Gene

Permet d'envoyer un signal audio sinusoïdale à 440Hz sur chacun des 8 bus audio, permettant de tester la bonne réception de l'audio sur les mobiles, ainsi que les sorties analogiques.

Brightness

Permet d'ajuster indépendamment la luminosité du pad de navigation et de l'écran OLED, entre 0 et 100%, par pas de 25%.

Restore Factory

Permet de restaurer les valeurs par défaut de l'OW MCU

Presets fréquences Overline gamme OW

Plage X (630...654MHz)

UHF	Nom	Freq
41	X1	630,800
	X2	631,800
	X3	632,900
	X4	633,550
	X5	635,450
	X6	637,450
	X7	639,750
	X8	640,550
	X9	641,450
	X10	642,600
	X11	643,850
	X12	645,800
	X13	647,000
	X14	648,050
	X15	649,650
	X16	650,750
	X17	653,100
	X18	653,800

Plage Y (654...678MHz)

UHF	Nom	Freq
44	Y1	654,800
	Y2	655,800
	Y3	656,900
	Y4	657,550
	Y5	659,450
	Y6	661,450
45	Y7	663,750
	Y8	664,550
	Y9	665,450
	Y10	666,600
	Y11	667,850
	Y12	669,800
46	Y13	671,000
	Y14	672,050
	Y15	673,650
	Y16	674,750
	Y17	677,100
	Y18	677,800

Plage Z (678...702MHz)

UHF	Nom	Freq
47	Z1	678,800
	Z2	679,800
	Z3	680,900
	Z4	681,550
	Z5	683,450
	Z6	685,450
48	Z7	687,750
	Z8	688,550
	Z9	689,450
	Z10	690,600
	Z11	691,850
	Z12	693,800
49	Z13	695,000
	Z14	696,050
	Z15	697,650
	Z16	698,750
	Z17	701,100
	Z18	701,800

TX (470...540MHz)

UHF	Nom	Freq
21	T1	471,350
	T2	473,700
	T3	477,225
22	T4	480,150
	T5	482,825
	T6	485,875
23	T7	487,450
	T8	490,625
	T9	492,725
24	T10	494,125
	T11	496,925
	T12	498,625
25	T13	502,500
	T14	505,850
	T15	508,950
26	T16	511,150
	T17	513,975
	T18	517,200
27	T19	518,775
	T20	520,800
	T21	525,075
28	T22	527,225
	T23	529,725
	T24	532,425
29	T25	535,500
	T26	539,125
	T27	540,025

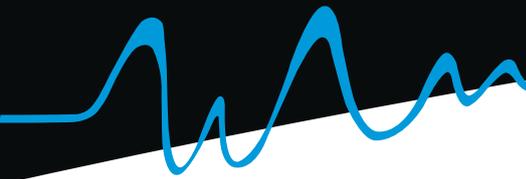
RX BASE

TX BASE



OVERLINE
SYSTEMS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



OW TX - Cassette d'émission *

Impédance de sortie RF / connecteur	50 ohms / TNC
Puissance de sortie RF	50 mW - 500 mW - 1 W (dependant de la législation locale)
Fréquences	Par pas de 25 kHz ou banques de fréquences
Plage des fréquences réalisable	471 MHz - 542 MHz
Déviation nominal / crête	± 30 kHz / ± 55 kHz FM
Largeur de bande	< 200 kHz
Compression / expansion	1 : 2
Traitement audio	Compounder numérique
Préaccentuation	50 / 15 µs
Bande passante	30 Hz - 16 000 Hz
Rapport signal / bruit	90 dB
Distorsion	< 1%
Niveau d'entrée sommation RX / connecteur	0 dBu / RJ45 (+10 dBu FS)
Niveau d'entrée 4 fils nominal/réglable/connecteur	0 dBm / 30 dBm / RJ45
Niveau de sortie sommation RX / connecteur	0 dBu / RJ45 (+10 dBu FS)
Niveau de sortie casque min / nominal / max	-30 dBm / 0 dBm / 10dBm @ 40 ohms
Alimentation tension [V] / courant max [A]	11 to 19 V / courant max 1A (14W)
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H129 / L51 / P233 / 970g

OW RX - Cassette de réception *

Impédance d'entrée RF / connecteur	50 ohms / TNC
Fréquences	Par pas de 25 kHz ou banques de fréquences
Plage des fréquences réalisable	630 MHz - 702 MHz
Largeur de bande	< 200 kHz
Déviation nominale	± 30 kHz FM
Compression / expansion	1 : 2
Traitement audio	Compounder numérique
De - emphasis	50 / 15 µs
Bande passante	30 Hz - 16 000 Hz
Sensibilité	- 95dBm / 20dB SINAD
IP3	0dBm
Distorsion	< 1%
Niveau d'entrée RX / connecteur	0 dBu / RJ45 (+10 dBu FS)
Niveau de sortie RX / connecteur	0 dBu / RJ45 (+10 dBu FS)
Niveau de sortie casque min / nominal / max	-30 dBm / 0 dBm / 10dBm @ 40 ohms
Alimentation tension [V] / courant max [A]	11 to 19 V / courant max 0.8A (11W)
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H129 / W51 / D233 / 980 g

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

OW MCU - Unité centrale de gestion audio et data *

Bande passante	20Hz - 20 000Hz
Rapport signal / bruit	
Matrice	8x8
Voltage [V]	10 - 20V DC
Consommation moyenne	12V / 500mA
Gain ajustable	-20 / +10dBm
Télécommande	Via Ethernet
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H43 / L483 / P230,8 / 3000g

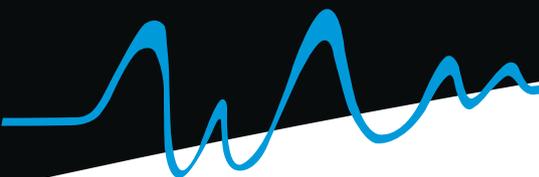
OW ADP - Distributeur HF 24 MHz commutable *

Impédance d'entrée RF / connecteur	50 ohms / TNC
Impédance de sortie RF / connecteur	50 ohms/ TNC
Gamme de fréquences	630-654 MHz / 654-678 MHz / 678-702 MHz Automatic or Manual selection
Nombre de sorties Diversity	8 Sorties
Filtre RF	24 MHz
Gain IN-OUT	+3dB typ
Alimentation : voltage [V] / intensité max [A]	11 to 19 V / 500 mA (5W)
Dissipation thermique	1W
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H43 / L483 / P190,2 / 3150g

OW BC4 - Chargeur rapide 4 voies *

Entrée	100-240 VAC / 50 - 60 Hz
Sortie	4 FRB4 for 3 LiPo Batteries OW B7,4
Dissipation thermique	20 W (max)
Batteries OW B7,4 (type/capacité)	Lithium-Polymer (2 cells de 3.8V) / 5.3 Ah
Courant / temps de charge	2A / 2h (en mode standard) 4A / 1h (en mode fast-charge)
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H129 / L117 / P233 / 1460g

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



OW DP - Mobile intercom 8 directions *

Impédance d'entrée/sortie RF	50 ohms
Antenne	¼ d'onde flexible avec connecteur TNC
Puissance de sortie RF	10 to 250mW (en fonction de la législation locale)
Plage des fréquences	471-702 MHz (TX : 630-702 MHz / RX : 471-542MHz)
Fréquences	25 kHz steps or frequency banks
Largeur de bande	200 kHz
Déviation nominal / crête	± 30 kHz / ± 55 kHz FM
Sensibilité (RX)	-95 dBm / 20dB SINAD
Compression / expansion	1:2
Traitement signal	Digital compounder
Préaccentuation	200 µs
Bande passante	30Hz à 16 000Hz
Signal/noise ratio	90 dB
Distorsion	< 1%
Niveau d'entrée microphone	-06 dBm à -64 dbm @ 200 ohms
Niveau de sortie casque min / nominal / max	-20 dBm / 0 dBm / 10dBm @ 40 ohms
Alimentation tension [V] / courant max [A]	7,4V / 0,9 A max
Autonomie en réception seule / duplex [heures]	11 h / 6 h 30
Clavier	8 directions sélectionnables par 8 touches et LED associées
Ecran	Ecran OLED avec menu déroulant
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H 120,5 / L 179,8 / P 45,9 / 855 g

OW B5 - Cassette d'amplification RF 5W *

Impédance de sortie HF / connecteur	50 ohms / TNC
Puissance de sortie HF max	5W
Puissance d'entrée	1W typ.
Plage des fréquences	471 MHz - 542 MHz
Gain	7dB typ.
Alimentation tension [V] / courant max [A]	11 to 19 V / 2.5A (25W)
Dimensions HT [mm] / Poids [g]	H129 / L71 / P173 / 1100g

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



OW PS130 - Cassette d'alimentation *

Voltage [V] / fréquence [Hz]
Consommation maximale

100 - 240V AC / 50 - 60Hz
150W

Dimensions HT [mm] / Poids [g]

H129 * L117 * P233 / 1700 g

*Toutes les spécifications et les caractéristiques sont sujettes à modifications sans préavis.

DoC



NOTES

