



ULX-D

Système de microphone sans fil

User guide for Shure ULXD Single wireless system, including ULXD4, ULXD1, and ULXD2. Includes setup instructions, specifications, and troubleshooting.

Version: 6.7 (2025-H)

Table of Contents

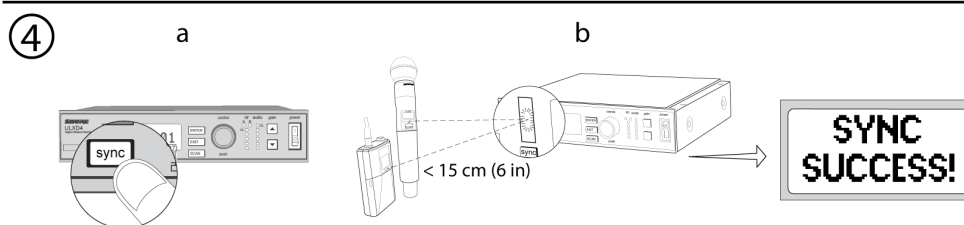
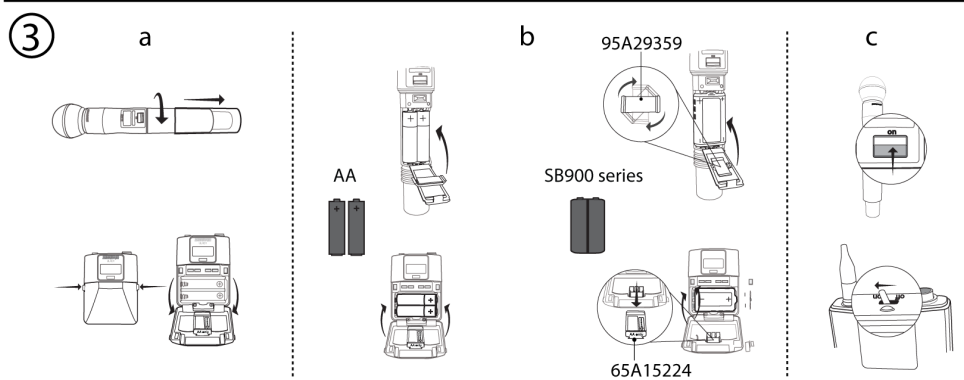
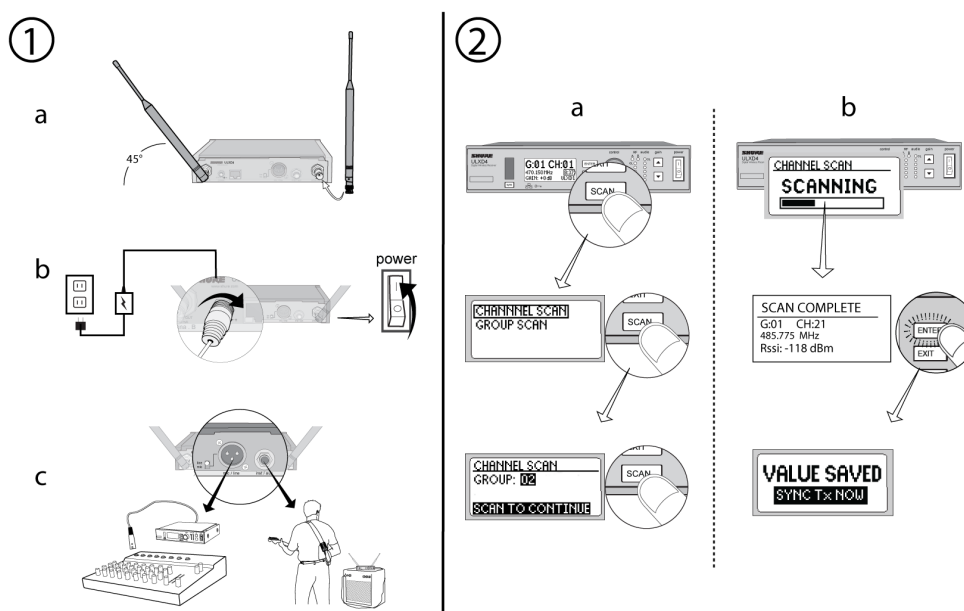
ULX-D Système de microphone sans fil	4	Sélection manuelle des fréquences	25
Instructions de mise en oeuvre rapide	4	Préréglages IR de l'émetteur	25
Description générale	5	Création d'un préréglage du système	25
Caractéristiques	5	Fonctionnement avec des bandes mélangées	26
Interface matérielle	6	RF	35
Récepteur	7	Puissance RF de l'émetteur	35
Émetteurs	9	Détection des interférences	35
Émetteurs base périphériques et col de cygne	11	Paramètres RF avancés	36
Caractéristiques d'émetteur avancées	12	Récepteurs de mise en réseau	36
Écrans de menu	13	Adressage IP automatique	36
Réglage de la luminosité et du contraste de l'affichage du récepteur	15	Adressage IP manuel	37
Options d'affichage de l'écran d'accueil	16	Identifiant d'appareil	37
Modification de nom de canal récepteur	17	Mode haute densité	37
Réglage du format de télévision utilisé	17	Réinitialisation du système	37
Verrouillage des commandes et des réglages	18	Firmware	38
Piles	18	Gestion des versions de firmware	38
Témoin de pile	19	Mise à jour du récepteur	38
Accu rechargeable Shure de la série SB900	20	Mise à jour de l'émetteur	38
Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure	20	Outils de coordination et de gestion des systèmes sans fil Shure	38
Pose du couvercle des contacts de pile	20	Wireless Workbench	39
Audio	21	Wireless Workbench Mobile	39
Réglage du gain du récepteur	21	Dépannage	39
Désactivation de la sortie audio d'un canal du récepteur 1	22	Alimentation	39
Écrêtage de l'entrée de l'émetteur	22	Gain	39
Cryptage du signal audio	22	Câbles	40
Scan et synchronisation	23	Verrouillage des interfaces	40
Mise en service de systèmes multiples	24	Disparité de cryptage	40
		Accu de l'émetteur chaude	40
		Fréquence radio (HF)	40

Contacter le service client	41	Informations de sécurité et de réglementation relatives aux produits sans fil	59
Accessoires	41	Explication des symboles	59
Accessoires fournis	41	Consignes de sécurité importantes	59
Accessoires en option pour l'ULXD4	43	Informations de sécurité pour les accus	60
Caractéristiques techniques	44	Informations sur les réglementations des produits CEM Classe B	61
Niveau des sorties du récepteur	45	Informations sur les réglementations environnementales	65
ULXD1	46	中国 RoHS	66
ULXD2	47	Homologations	66
ULXD4	48	ULXD1, ULXD2, ULXD1LEMO3	66
Tableaux et schémas	50		
Piles	51		
Frequency Range and Transmitter Output Power	51		

ULX-D

Système de microphone sans fil

Instructions de mise en oeuvre rapide



Description générale

Le système sans fil numérique ULX-D™ Shure délivre une qualité audio 24 bits sans compromis et des performances RF exceptionnelles. Grâce à la flexibilité des différents récepteurs proposés, aux fonctions intelligentes intégrées, aux options avancées de charge des émetteurs et à la possibilité de cryptage du signal, la gamme ULX-D se destine aux applications de sonorisation professionnelles.

Grâce à sa qualité audio sans fil révolutionnaire, le traitement numérique du système ULX-D Shure permet une reproduction la plus pure de la source sonore, comme jamais auparavant dans un système sans fil, tout en offrant un large choix de micros Shure éprouvés. La réponse en fréquence étendue et uniforme de 20 Hz à 20 kHz permet une captation de chaque détail avec clarté et présence, tout en offrant des basses fréquences et une réponse transitoire incroyablement précises. Avec plus de 120 dB, l'ULX-D possède une plage dynamique très importante assurant un rapport signal sur bruit excellent. Optimisé pour n'importe quelle source d'entrée, l'ULX-D élimine le besoin de réglages du gain de l'émetteur.

L'ULX-D établit une nouvelle référence sans précédent en matière d'efficacité spectrale et de stabilité du signal. Les performances en termes d'intermodulation de l'ULX-D représentent un progrès incroyable dans l'univers du sans fil, permettant un accroissement important du nombre d'émetteurs actifs simultanément sur un seul canal de télévision. Le signal RF extrêmement robuste sans artefacts audio couvre toute la gamme. Pour les applications où une transmission sans fil sécurisée est requise, l'ULX-D offre un signal crypté selon la norme AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour assurer une confidentialité sans faille.

Afin d'être évolutifs et d'offrir une flexibilité maximum, les récepteurs ULX-D existent en versions à un, deux et même quatre canaux. Les récepteurs à deux et quatre canaux offrent des caractéristiques telles que cascade RF, alimentation interne, Diversity de fréquence pour émetteur ceinture, sommation des sorties audio et mise en réseau numérique Dante™ pour fournir de l'audio multicanal sur Ethernet. Pour les applications qui nécessitent un grand nombre de canaux, tous les récepteurs offrent un mode haute densité qui augmente sensiblement le nombre de canaux simultanés possibles sur une bande de fréquences.

Les options avancées d'alimentation avec les accus au lithium-ion permettent une autonomie des accus d'émetteur supérieure à celles des piles alcalines, une mesure précise de l'autonomie de l'accu en heures et minutes à 15 minutes près, ainsi qu'un suivi détaillé de l'état de l'accu.

En avance de plusieurs générations sur tout autre système disponible dans sa classe, l'ULX-D apporte un nouveau niveau de performances au monde de la sonorisation professionnelle.

Caractéristiques

Système sans fil numérique et professionnel sans compromis

- Audio numérique 24 bits/48 kHz qui surclasse tous les autres systèmes en termes de précision de la reproduction de la source sonore
- Gamme de fréquences de 20 Hz à 20 kHz à réponse uniforme
- Plage dynamique de plus de 120 dB assurant un rapport signal/bruit excellent
- Cryptage AES-256 (Advanced Encryption Standard) pour toutes les applications nécessitant une transmission sécurisée :
 - L'algorithme AES utilisé dans le système ULX-D™ Wireless de Shure a été validé (n° de validation : 2552) par le National Institute of Standards and Technology (NIST) comme étant conforme à l'algorithme de cryptage Advanced Encryption Standard (AES), tel que spécifié dans le document Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 197, Advanced Encryption Standard
 - Avantage supplémentaire de l'élimination des parasites RF en laissant passer seulement le signal crypté vers le récepteur
- Un circuit de limiteur intégré empêche l'écroulement audio numérique dû à des niveaux de signal excessifs.
- 60 dB de gain de système réglable, accessible facilement sur le panneau avant du récepteur
- Aucun réglage de gain requis pour l'émetteur — optimisé pour n'importe quelle source d'entrée

- Grand choix de microphones Shure éprouvés

Performances RF extrêmement efficaces et fiables

- Plage d'accord totale pouvant atteindre 64 MHz (selon la région)
- Des distorsions d'intermodulation minimisées résultent en un nombre significativement plus important de canaux actifs, établissant la norme pour les performances sans fil dans les environnements RF surchargés
 - 17 émetteurs actifs sur un seul canal de télévision 6 MHz
 - 22 émetteurs actifs sur un seul canal de télévision 8 MHz
 - Le mode haute densité permet jusqu'à 47 émetteurs actifs sur un canal de télévision 6 MHz (63 sur un canal de télévision 8 MHz), sans aucune dégradation de la qualité audio
 - Plus de 60 canaux compatibles sur une seule bande de fréquences
- Le signal extrêmement stable sans artéfacts audio couvre l'entière plage de 100 mètres en ligne de visée en utilisant les antennes dipolaires standard fournies
- Sélection de puissance de sortie RF d'émetteur 1, 10 et 20 mW (selon la région)
- Scan optimisé pour trouver, hiérarchiser et sélectionner automatiquement les fréquences disponibles les plus propres

Matériel durable, intelligent

- Scan optimisé pour trouver et déployer automatiquement les fréquences disponibles les plus propres
- Le réglage de plage de gain exclusif Shure optimise la plage dynamique du système pour toute source d'entrée, éliminant ainsi le besoin de réglages du gain de l'émetteur
- Jusqu'à 60 dB de gain de système réglable, accessibles facilement du panneau avant du récepteur
- Le récepteur intégrable à un réseau simplifie la configuration sur de multiples canaux
- Compatible avec des contrôleurs externes tels que AMX et Creston. Possibilité de contrôle par sous-réseau croisé pour la gestion entre plusieurs salles ou lieux.
- Boîtier métallique robuste sur les émetteurs et les récepteurs
- La détection de parasites et les alarmes fournissent une confirmation instantanée quand des parasites sont présents
- Écrans LCD améliorés avec contraste et luminosité réglables sur les récepteurs

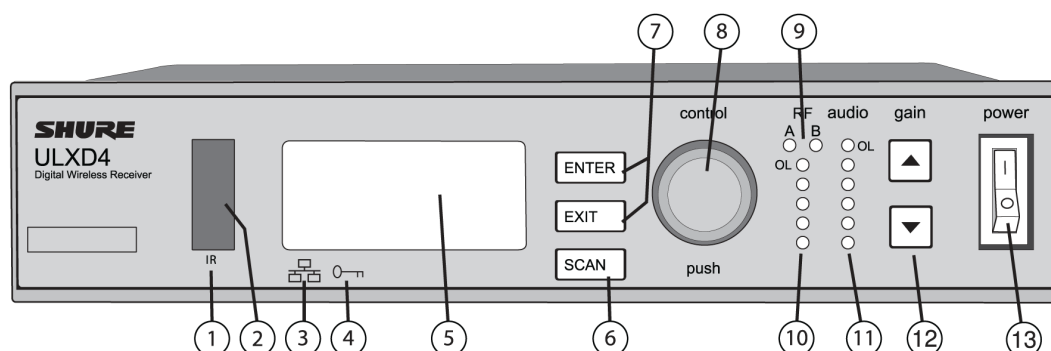
Options avancées de recharge : Accu rechargeable Shure

- La chimie du lithium-ion et les circuits d'accu Shure intelligents résultent en des accus rechargeables sans effet-mémoire.
- L'accu peut être rechargé à tout moment; une décharge complète n'est jamais nécessaire
- Adapted from industry-leading Axient[®] rechargeable technology
- La chimie du lithium-ion et les circuits d'accu Shure intelligents produisent des accus rechargeables avec effet-mémoire nul et mesure précise
- Rétrocompatibilité avec les piles alcalines AA

Interface matérielle

Récepteur

Face avant



① Bouton de synchronisation

Appuyer sur le bouton sync lorsque les fenêtres IR du récepteur et de l'émetteur sont alignées pour transférer les paramètres du récepteur vers l'émetteur

② Fenêtre de synchronisation infrarouge (IR)

Transmet un signal IR à l'émetteur pour la synchronisation

③ Icône de réseau

S'allume lorsque le récepteur est connecté à d'autres appareils Shure sur le réseau. L'adresse IP doit être valide pour permettre un contrôle via le réseau

④ Icône de cryptage

S'allume lorsque le cryptage AES-256 est activé : Utilitaires > Cryptage

Remarque : Le cryptage n'est pas configurable pour toutes les unités.

⑤ Panneau d'affichage à cristaux liquides

Affiche les réglages et les paramètres

⑥ Bouton Scan

Appuyer dessus pour trouver le meilleur canal ou groupe

⑦ Boutons de navigation des menus

Servent à sélectionner et à naviguer dans les différents menus de paramètres

⑧ Molette de commande

Appuyer dessus pour sélectionner les éléments du menu afin de les modifier, la tourner pour modifier la valeur d'un paramètre

⑨ LED de Diversity RF

Indique l'état de l'antenne :

- Bleue = Signal RF normal entre le récepteur et l'émetteur
- Rouge = Interférences détectées
- Éteinte = Pas de liaison RF entre le récepteur et l'émetteur

Remarque : le récepteur ne délivre aucun signal audio en sortie sauf si une LED bleue est allumée.

⑩ LED d'intensité du signal RF

Indiquent l'intensité du signal RF reçu de l'émetteur :

- Jaune = Normal (-90 à -70 dBm)
- Rouge = Surcharge (plus de -25 dBm)

⑪ LED audio

Indiquent les niveaux audio moyens et de crête :

LED	Niveau du signal audio	Description
Rouge (6)	-0,1 dBFS	Surcharge/limiteur
Jaune (5)	-6 dBFS	Crêtes normales
Jaune (4)	-12 dBFS	
Vert (3)	-20 dBFS	Signal présent
Vert (2)	-30 dBFS	
Vert (1)	-40 dBFS	

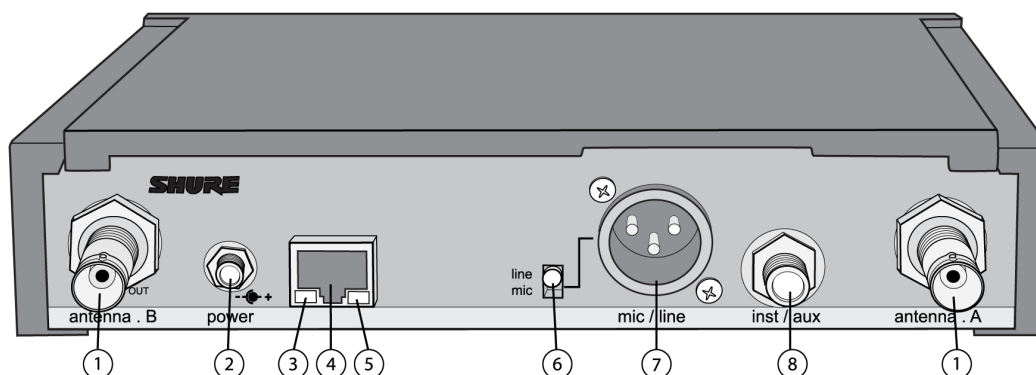
⑫ Boutons de gain

Régler le gain du canal

⑬ Interrupteur d'alimentation

Met l'unité sous ou hors tension.

Face arrière



① Connecteur RF d'entrée d'antenne Diversity (2)

Pour les antennes A et B.

② Connecteur d'alimentation

Connecte l'alimentation externe 15 V c.c. fournie

③ LED de vitesse du réseau (jaune)

- Éteinte = 10 Mb/s
- Allumée = 100 Mb/s

④ Port Ethernet

À connecter à un réseau Ethernet pour permettre la commande et le contrôle à distance

Remarque : Utiliser des câbles Ethernet blindés de catégorie 5e ou supérieure pour les canaux VHF (V50 et V51) pour garantir la fiabilité des performances du réseau.

⑤ LED d'état du réseau (vert)

- Éteinte = pas de liaison au réseau
- Allumée = liaison au réseau active
- Clignotante = liaison au réseau active, la fréquence du clignotement correspond au volume du trafic

⑥ Sélecteur Micro/Ligne

Applique une atténuation de 30 dB dans la position mic (sortie XLR uniquement)

⑦ Sortie audio XLR symétrique

À connecter à une entrée niveau micro ou niveau ligne

⑧ Sortie audio TRS symétrique 1/4 po (6,35 mm)

À connecter à une entrée niveau micro ou niveau ligne

Émetteurs

① LED d'alimentation

- Verte = l'unité est sous tension
- Rouge = faible charge de l'accu ou erreur d'accu (voir Dépannage)
- Jaune = l'interrupteur d'alimentation est désactivé

② Interrupteur marche-arrêt

Met l'unité sous ou hors tension.

③ Connecteur SMA

Connecteur pour l'antenne HF.

④ Affichage LCD

Affiche les écrans de menu et les réglages. Appuyer sur n'importe quel bouton de commande pour activer le rétroéclairage.

⑤ Port infrarouge (IR)

À aligner sur le port infrarouge du récepteur pendant la synchronisation IR pour effectuer la programmation automatique de l'émetteur.

⑥ Boutons de navigation des menus

Pour naviguer dans les différents menus de paramètres et à en modifier les valeurs.

exit	Fonctionne comme un bouton « précédent » pour revenir aux menus ou paramètres précédents sans valider la modification d'une valeur
entrer	Sert à accéder aux menus et à valider les modifications de paramètres
▼ ▲	Servent à faire défiler les différents menus et à modifier les valeurs des paramètres

⑦ Compartiment accu

Nécessite un accu rechargeable Shure ou 2 piles AA.

⑧ Adaptateur pour piles LR6

- Émetteur main : tourner et ranger dans le compartiment pile pour utiliser un accu rechargeable Shure
- Émetteur ceinture : retirer pour utiliser un accu rechargeable Shure.

⑨ Antenne d'émetteur ceinture

Pour la transmission des signaux RF.

⑩ Antenne intégrée

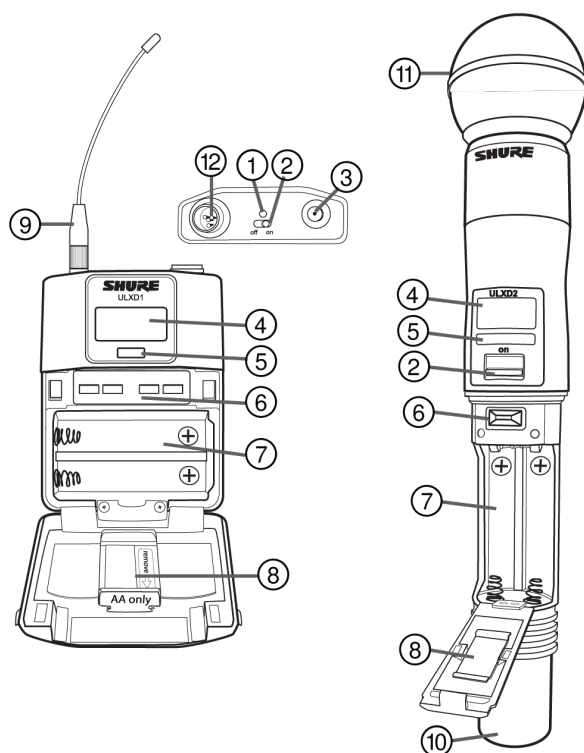
Pour la transmission des signaux RF.

⑪ Capsule de microphone

Voir la section Accessoires en option pour connaître la liste des capsules compatibles.

⑫ Connecteur d'entrée TA4M/LEMO

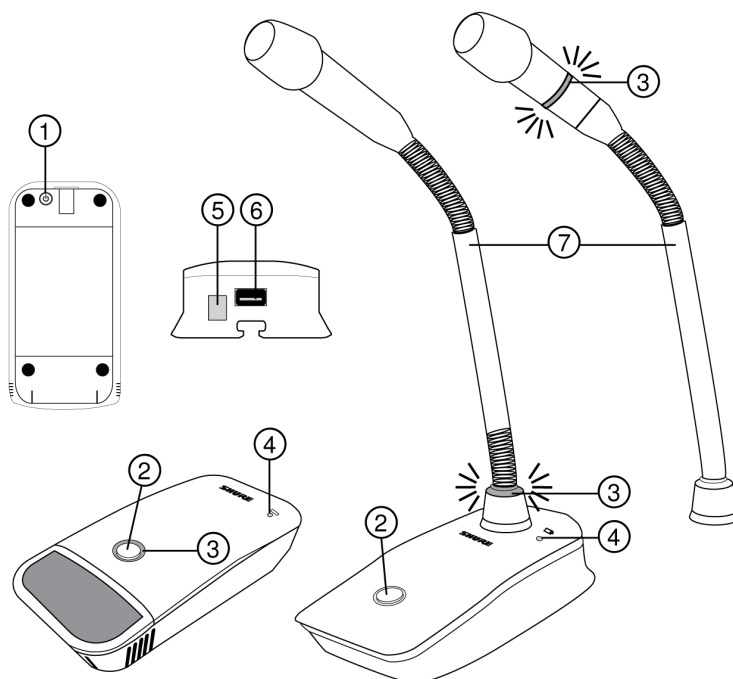
Permet de connecter un microphone ou un câble d'instrument.



Installation des antennes de l'émetteur ceinture

Serrer les antennes à la main jusqu'à les fixer. Ne pas utiliser d'outils.

Émetteurs base périphériques et col de cygne



① Bouton d'alimentation

Appuyer pour allumer, appuyer sans relâcher pour arrêter.

② Bouton Coupure du son/Actif

Le bouton Coupure du son/Actif permet de sélectionner quatre réglages :

- Bascule : appuyer pour basculer entre les états Coupure du son et Actif
- Push-to-mute : appuyer sur le bouton sans le relâcher pour couper le son du microphone
- Push-to-talk : appuyer sur le bouton sans le relâcher pour activer le son du microphone
- Disabled : fonctionnement du bouton désactivé

③ LED de coupure du son

Indique si le microphone est actif ou si le son est coupé. Les réglages suivants sont disponibles :

Actif	Son coupé
Vert*	Rouge*
Rouge	Éteinte
Rouge	Rouge clignotant

*Les microphones col de cygne de la série MX400R (LED rouge) ne proposent pas ce réglage.

④ Témoin LED de charge d'accu faible

- Éteinte = plus de 30 minutes de charge d'accu restantes
- Allumée (rouge) = moins de 30 minutes de charge d'accu restantes
- Allumée (verte) = microphone connecté à la station de charge
- Allumée (jaune) = l'accu est manquant ou mal installé

⑤ Port infrarouge (IR)

L'aligner avec le port IR du récepteur pour envoyer les réglages à l'émetteur.

⑥ Connecteur de charge

Se branche aux chargeurs en réseau et à l'alimentation USB.

⑦ Microphone col de cygne

La base ULXD8 est adaptée aux microphones 5 po, 10 po et 15 po de la série Microflex, est disponible en Singleflex ou Dualflex et existe en version à LED bicolore ou rouge uniquement.

Caractéristiques d'émetteur avancées

RF MUTE

Utiliser cette fonction pour allumer un émetteur sans perturber le spectre RF.

Appuyer sans relâcher sur exit pendant la mise sous tension jusqu'à ce que RF MUTED s'affiche. Pour désactiver la coupure, redémarrer l'émetteur.



MIC.OFFSET

MIC.OFFSET permet de compenser les différences de niveau de signal entre les émetteurs partageant le même canal de récepteur.

Régler le gain d'offset sur un émetteur à faible niveau de signal pour le faire correspondre à un émetteur ayant un signal de niveau plus élevé : **UTILITY > MIC . OFFSET**

Remarque : Pour effectuer les réglages normaux du gain, utiliser les boutons de gain du récepteur.

Mode de coupure du son de l'émetteur

La fonction Mute Mode permet de reconfigurer l'interrupteur d'alimentation de l'émetteur pour qu'il fonctionne comme interrupteur de coupure du son. En utilisant l'interrupteur, le son peut facilement être activé ou désactivé par les présentateurs, arbitres sportifs ou toute autre personne qui a besoin de parler de manière périodique. Lorsque le son est désactivé, le signal RF de l'émetteur reste actif et prêt à être rediffusé à tout moment.

Remarque : Le mode de coupure peut être sélectionné en tant qu'option IR PRESET.

Pour régler le mode de coupure d'un émetteur :

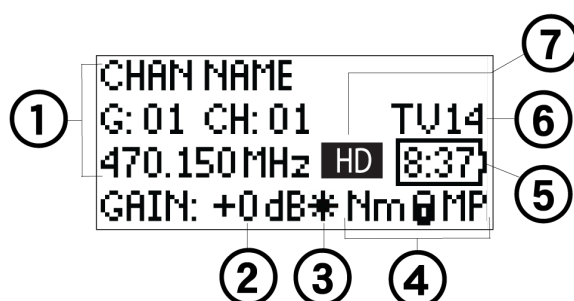
1. Dans le menu de l'émetteur : **UTILITY > MUTE MODE**
2. Utiliser les flèches pour sélectionner ON ou OFF.
3. Appuyer sur enter pour enregistrer.

Conseil : La LED de l'émetteur devient rouge lorsque le son est coupé et verte lorsque le son est activé. AUDIO MUTED apparaît sur l'affichage de l'émetteur et Tx Muted apparaît sur l'affichage du récepteur.

Remarque : Le mode de coupure doit être réglé sur OFF pour pouvoir utiliser l'interrupteur d'alimentation pour éteindre l'émetteur.

Écrans de menu

Canal de récepteur



① Informations relatives au récepteur

Utiliser UTILITAIRES D'AFFICHAGE > INFOS D'ACCUEIL pour changer l'affichage de l'écran d'accueil.

② Réglage du gain

-18 à +42 dB, ou coupure du son.

③ Indicateur d'offset du micro

Indique qu'un offset de gain est ajouté à l'émetteur.

④ Réglages de l'émetteur

Les informations suivantes sont affichées les unes après les autres quand un émetteur est réglé sur la fréquence du récepteur :

- Type d'émetteur
- Atténuateur d'entrée (émetteur ceinture uniquement)
- Niveau de puissance RF
- État de verrouillage de l'émetteur
- État de coupure de l'émetteur

⑤ Indicateur de durée de fonctionnement des piles

Accu rechargeable Shure : la durée de fonctionnement est indiquée en minutes restantes.

Piles LR6 : la durée de fonctionnement est indiquée par un indicateur à 5 segments.

⑥ Canal de télévision

Affiche le canal de télévision qui contient la fréquence réglée.

⑦ Icône Mode haute densité

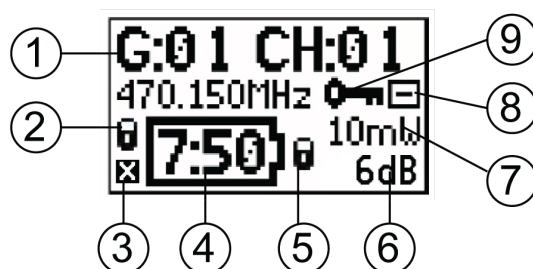
Affichée quand le mode haute densité est activé.

État de l'émetteur

Le texte ou les icônes suivantes indiquent le statut de l'émetteur sur l'écran du récepteur :

Icône de l'affichage	État de l'émetteur
	L'entrée du récepteur de poche est atténuée de 12 dB
	Un offset de gain est ajouté à l'émetteur
Lo	Niveau de puissance RF 1 mW
Nm	Niveau de puissance RF 10 mW
Hi	Niveau de puissance RF 20 mW
M	Le menu est verrouillé
P	L'alimentation est verrouillée
TxMuet	Affiché lorsque le son de l'émetteur est désactivé par la fonction MODE MUET
-No Tx-	Pas de connexion RF entre un récepteur et un émetteur ou bien émetteur hors tension

Émetteur



① Informations relatives à l'émetteur

Faire défiler ▲ ▼ à l'écran d'accueil pour changer l'affichage

② Témoin de verrouillage de l'alimentation

Indique que l'interrupteur d'alimentation est désactivé

③ Témoin de son de l'émetteur désactivé

Affiché lorsque le son de l'émetteur est désactivé à l'aide de la fonction MODE MUET.

④ Indicateur de durée de fonctionnement des piles

- Accu rechargeable Shure : la durée de fonctionnement est indiquée en heures et minutes restantes
- Piles AA : la durée de fonctionnement est indiquée par un indicateur à 5 segments

⑤ Témoin de verrouillage du menu

Indique que les boutons de navigation des menus sont désactivés

⑥ Offset Offset

Affiche la valeur d'offset de gain du microphone

⑦ Puissance RF

Affiche le réglage de niveau RF

⑧ Atténuateur d'entrée de l'émetteur de poche

Le signal d'entrée est atténué de 12 dB

⑨ Icône de cryptage

Indique que le cryptage est activé sur le récepteur et qu'il a été transféré à l'émetteur lors de la synchronisation

Réglage de la luminosité et du contraste de l'affichage du récepteur

Ajuster les paramètres BRIGHTNESS et CONTRAST pour améliorer la visibilité dans les environnements difficiles en termes d'éclairage.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > DISPLAY

2. Appuyer sur la molette de commande pour sélectionner CONTRAST ou BRIGHTNESS.
3. Tourner la commande pour ajuster le paramètre sélectionné.
4. Appuyer sur ENTER pour enregistrer les modifications.

Options d'affichage de l'écran d'accueil

Récepteur

Le menu HOME INFO contient des options permettant de modifier les informations affichées sur l'écran d'accueil du récepteur :

DEVICE UTILITIES > HOME INFO

Utiliser la molette de commande pour sélectionner l'un des écrans suivants.



CHANNAME
470.150MHz 8:37
+10dB ULXD1

Vue 1 Écran d'accueil du récepteur



470.150MHz
G: 01 CH: 01
GAIN: +0dB No Tx

Vue 2 Écran d'accueil du récepteur



G:01 CH:01
470.150MHz 8:37
GAIN: +0dB ULXD1

Vue 3 Écran d'accueil du récepteur

Émetteur

Écran d'accueil : Appuyer sur les flèches ▲ ▼ dans le menu d'accueil pour afficher l'un des écrans suivants :



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 1



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 2



Écran d'accueil de l'émetteur Vue 3

Modification de nom de canal récepteur

Pour modifier le nom d'un canal du récepteur, choisir l'option EDIT NAME dans le menu.

- Tourner la molette de commande pour modifier un caractère mis en surbrillance
- Appuyer sur la molette de commande pour passer au caractère suivant
- Appuyer sur ENTER pour enregistrer les modifications

Remarque : Le nom du canal est transféré à un émetteur en cas de synchronisation.

Réglage du format de télévision utilisé

Pour un bon affichage des informations de canaux de télévision, régler le format de télévision, TV FORMAT, de sorte que la bande passante utilisée pour les canaux de télévision corresponde au pays où le récepteur est utilisé. Vérifier la réglementation locale en vigueur pour déterminer la bande passante de télévision utilisée puisque celle-ci varie d'un pays à l'autre.

Les options suivantes TV FORMAT sont disponibles :

- 6 MHz
- 7 MHz
- 8 MHz
- 6 MHz JAPON
- NO TV (pour désactiver l'affichage des canaux de télévision ou dans les pays où les canaux de télévision ne sont pas applicables)

Pour régler le format de télévision TV FORMAT :

1. Menu : DEVICE UTILITIES > (utilitaires de l'appareil) ADVANCED RF > (RF avancée) TV FORMAT (format de télévision)
2. Utiliser la molette de commande pour sélectionner une option TV FORMAT.
3. Appuyer sur ENTER (entrée) pour enregistrer.

Verrouillage des commandes et des réglages



Utiliser la fonction LOCK pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée de l'appareil. En cas de tentative d'accès à une fonction verrouillée, le message suivant apparaîtra :

Récepteur

Chemin de menu : UTILITIES > LOCK

MENU : Tous les menus sont inaccessibles. Pour déverrouiller, appuyer sur le bouton EXIT, tourner la molette de commande pour sélectionner UNLOCKED et appuyer sur ENTER pour enregistrer.

GAIN : Le réglage du gain est verrouillé

POWER : L'interrupteur d'alimentation est désactivé

SCAN : Impossible d'effectuer un scan des groupes

SYNC : Impossible de synchroniser les appareils

Émetteur

Chemin de menu : UTILITY > LOCK

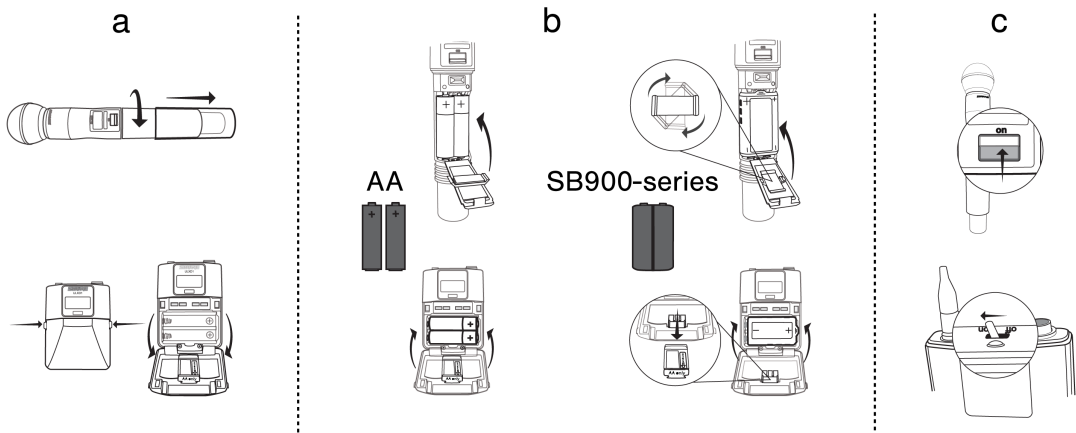
MENU : Tous les menus sont inaccessibles. Pour déverrouiller, appuyer quatre (4) fois sur le bouton ENTER pour passer par les écrans suivants : UTILITY > LOCK > MENU UNLOCK

POWER : L'interrupteur d'alimentation est désactivé

Option de verrouillage rapide : Pour allumer l'émetteur tout en verrouillant ses boutons d'alimentation et de navigation, appuyer sans relâcher sur le bouton ▲ pendant la mise sous tension, jusqu'à ce que le message locked s'affiche.

Pour déverrouiller, mettre l'interrupteur d'alimentation en position OFF puis appuyer sans relâcher sur le bouton ▲ tout en mettant l'interrupteur d'alimentation en position ON.

Piles



L'émetteur fonctionne avec deux piles AA ou un accu rechargeable Shure SB900. Utiliser l'adaptateur pour piles AA inclus si l'accu rechargeable Shure n'est pas utilisée.

Émetteur ceinture : Retirer l'adaptateur quand l'accu rechargeable Shure est utilisée

Émetteur main : Tourner et ranger l'adaptateur dans le compartiment pile quand l'accu rechargeable Shure est utilisée

Témoin de pile

Une icône à 5 segments située sur l'écran du récepteur et celui de l'émetteur indique le niveau de charge des piles.

Pour que l'autonomie restante des piles affichée soit exacte, régler l'émetteur sur le bon type : UTILITAIRE > ACCU > TYPE AA.

Ce tableau affiche le nombre approximatif d'heures et minutes restantes (h:mm).

Alcaline

Témoin de pile	UHF/VHF		ISM/1.x	
	1/10 mW	20 mW	1/10 mW	20 mW
	9H00 à 6H30	5H45 à 4H15	7H30 à 5H30	05:30 à 04:00
	06:30 à 04:00	04:15 à 03:00	5H30 à 3H30	04:00 à 02:45
	04:00 à 01:45	03:00 à 01:30	03:30 à 01:45	02:45 à 01:30
	01:45 à 00:45	01:30 à 00:30	01:45 à 00:45	01:30 à 00:30
	< 00H45	< 00H30	< 00H45	< 00H30
	Remplacer	Remplacer	Remplacer	Remplacer

Accu rechargeable Shure de la série SB900

Quand on utilise un accu rechargeable Shure, le nombre d'heures et de minutes restantes est affiché sur l'écran d'accueil du récepteur et de l'émetteur.

Des informations détaillées relatives à l'accu rechargeable sont affichées dans le menu INFOS ALIMENTATION du récepteur et celui de l'émetteur : UTILITAIRE > ACCU > ACCU STATS

SANTÉ : Affiche la santé des accus en pourcentage de la capacité de charge d'un accu neuf.

CHARGE : Pourcentage de la charge complète

CYCLES : Nombre de cycles de charge de l'accu

TEMP : Température de l'accu en degrés Celsius et Fahrenheit

Remarque : Pour de plus amples renseignements sur les accus rechargeables, visiter www.shure.com.

HEALTH:	90%
CHARGE:	80%
CYCLES:	100
TEMP:	10°C / 50°F

Conseils importants pour l'entretien et le stockage des accus rechargeables Shure

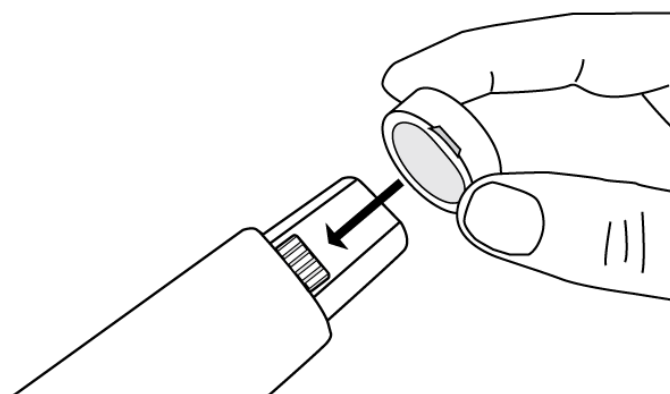
L'entretien et le stockage appropriés des accus Shure permettent d'obtenir des performances fiables et prolongent la durée de vie utile.

- Toujours stocker les accus et les émetteurs à température ambiante
- Idéalement, il faudrait que les accus soient chargés à environ 40 % de leur capacité pour le stockage à long terme
- Pendant le stockage, vérifier les accus tous les 6 mois et les recharger à 40 % de leur capacité selon le besoin

Pose du couvercle des contacts de pile

Poser le couvercle des contacts de pile (65A15947) inclus sur l'émetteur main pour éviter toute réflexion de lumière dans les situations de diffusion et de spectacle.

1. Aligner le couvercle comme illustré.
2. Glisser le couvercle sur les contacts de pile jusqu'à ce qu'il soit au niveau du corps de l'émetteur.



Remarque : Enlever le couvercle avant d'introduire l'émetteur dans le chargeur d'accus.

Audio

Réglage du gain du récepteur

La commande de gain du récepteur définit le niveau du signal audio pour le système récepteur et émetteur dans sa globalité. Les modifications apportés aux paramètres de gain ont lieu en temps réel, ce qui permet de faire des réglages pendant les spectacles en direct. Lors du réglage du gain, surveiller les niveaux du vumètre pour éviter les surcharges de signal.

Commandes de gain du récepteur

Le gain peut être ajusté à l'aide des boutons gain ▲ ▼ ou en entrant dans le menu AUDIO puis en utilisant la molette de commande.

Conseil : Pour ajuster le gain rapidement, appuyer sur un bouton gain sans le relâcher pour activer le défilement accéléré.

Lecture du vumètre audio



Le vu mètre audio affiche des LED jaunes, vertes et rouges pour indiquer le niveau du signal audio. En cas de crêtes audio, les LED restent allumées pendant 2 secondes tandis que le signal RMS est affiché en temps réel.

Lors de la configuration du récepteur, ajuster le gain de sorte que les niveaux de signal moyen soit indiqués par des témoins verts allumés en continu et des témoins jaunes occasionnels, et que les témoins rouges ne s'allument qu'aux pointes les plus élevées.

Conseil : Si un chanteur est à l'origine d'une surcharge de l'émetteur de ceinture, essayer de baisser le gain du récepteur. Si une atténuation supplémentaire est nécessaire, utiliser le menu de l'émetteur pour régler le paramètre INPUT PAD sur -12dB.

Remarque : L'allumage du témoin rouge OL (surcharge) indique que le limiteur interne est engagé pour empêcher l'écrtage numérique.

Désactivation de la sortie audio d'un canal du récepteur

La sortie audio de chaque canal du récepteur peut être désactivée de manière indépendante pour empêcher le passage du son. Le statut de coupure du son est indiqué par le message Rx MUTED qui apparaît sur l'affichage du récepteur à la place de la valeur du gain.

Remarque : Le gain du récepteur est désactivé pour les canaux désactivés afin d'empêcher les changements inattendus des niveaux audio.

Pour désactiver la sortie d'un canal du récepteur :

1. AUDIO > MUTE
2. Utiliser la molette de commande pour sélectionner ON ou OFF.
3. Appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Pour réactiver la sortie du récepteur :

Appuyer simultanément sur les boutons ▲ ▼ ou sélectionner OFF dans l'option de menu MUTE.

Conseil : il est possible de désactiver le son à distance à partir du logiciel Wireless Workbench ou depuis un contrôleur externe.

Important ! Lorsque l'on éteint puis rallume le récepteur, ce dernier est réinitialisé et la sortie audio est réactivée.

Écrêtage de l'entrée de l'émetteur

L'avertissement suivant apparaît sur l'écran LCD du récepteur lorsque l'entrée de l'émetteur est écrêtée :



Pour corriger, sélectionner INPUT PAD dans le menu principal pour atténuer le signal d'entrée de 12 dB. Si l'avertissement persiste, réduire le niveau du signal d'entrée.

Cryptage du signal audio

Lorsque le cryptage est activé, le récepteur génère une clé de cryptage unique qui est partagée avec l'émetteur à l'occasion d'une synchronisation infrarouge. Les émetteurs et les récepteurs qui partagent une clé de cryptage forment un chemin audio protégé, empêchant un accès non autorisé à partir d'autres récepteurs.

Remarque : Pour certaines unités, le cryptage est toujours actif et ne peut pas être configuré.

Cryptage d'un seul émetteur avec un seul récepteur

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Auto)
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec l'émetteur sélectionné.

Cryptage de plusieurs émetteurs avec un seul récepteur

Plusieurs émetteurs peuvent partager la même clé de cryptage, leur permettant d'accéder à un seul récepteur. Employer cette méthode s'il y a plusieurs instruments ou en cas d'utilisation d'un ensemble d'émetteurs à main et de ceinture.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Manuel) > KEEP KEYS.
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec le premier émetteur.
4. Éteindre l'émetteur et effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé avec les autres émetteurs.

Attention ! S'assurer qu'un seul émetteur est allumé au cours d'une synchronisation infrarouge ou d'un spectacle pour éviter les interférences entre émetteurs.

Régénération des clés de cryptage

Une régénération périodique de la clé de cryptage permet de maintenir la sécurité des émetteurs et récepteurs appariés pendant de longues périodes.

1. Dans le menu du récepteur : DEVICE UTILITIES > ENCRYPTION > ON (Manuel) > REGENERATE KEYS.
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé de cryptage avec le premier émetteur.
4. Éteindre l'émetteur et effectuer une synchronisation infrarouge pour partager la clé avec les autres émetteurs.

Attention ! S'assurer qu'un seul émetteur est allumé au cours d'une synchronisation infrarouge ou d'un spectacle pour éviter les interférences entre émetteurs.

Suppression du cryptage

Remarque : Pour certaines unités, le cryptage est toujours actif et ne peut pas être configuré.

1. Dans le menu du récepteur : UTILITAIRES DE L'APPAREIL CRYPTAGE DÉSACTIVÉ
2. Appuyer sur ENTER.
3. Effectuer une synchronisation infrarouge de l'émetteur et du récepteur pour effacer la clé de cryptage.

Remarque : Si plusieurs émetteurs sont cryptés avec un seul récepteur, il faut effectuer une synchronisation infrarouge de chacun d'entre eux pour effacer la clé de cryptage.

Scan et synchronisation

Utiliser cette procédure pour régler un récepteur et un émetteur sur le meilleur canal libre.

Remarque : si vous utilisez des émetteurs et des récepteurs avec des bandes mélangées, tels qu'un récepteur à large bande et un ancien émetteur, consulter la section [Fonctionnement avec des bandes mélangées](#) pour obtenir des instructions.

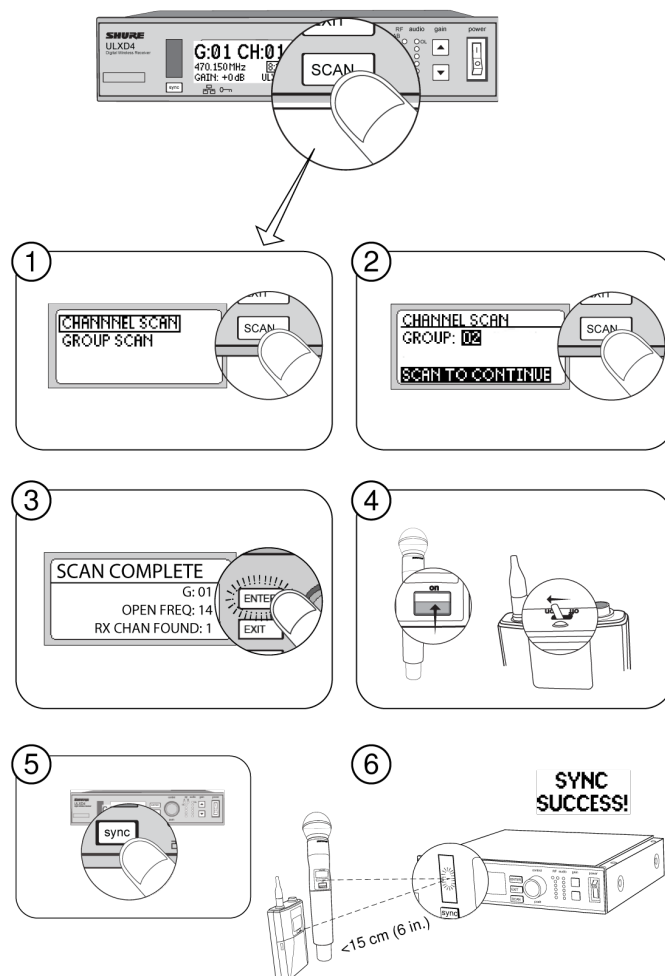
Important ! Avant de commencer :

Éteindre tous les émetteurs pour éviter de perturber le scanner des fréquences.

Mettre en marche tous les appareils susceptibles de produire des interférences durant le spectacle de façon à ce que le scanner puisse les détecter et les éviter, notamment :

- Autres systèmes ou appareils sans fil
 - Ordinateurs
 - Grands écrans à LED
 - Processeurs d'effets
1. Effectuer un scan de groupes sur le récepteur : SCAN > GROUP SCAN.
 2. Appuyer sur SCAN. Lorsque le scan fonctionne, SCANNING apparaît à l'écran.
 3. Une fois le scan terminé, le récepteur affiche le groupe qui comporte le plus grand nombre de fréquences disponibles. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour attribuer les fréquences à chaque canal de récepteur.
 4. Allumer l'émetteur ULXD.
 5. Appuyer sur le bouton sync du récepteur.
 6. Aligner les fenêtres IR jusqu'à ce que le port IR du récepteur passe au rouge.

Remarque : une fois l'opération terminée, SYNC SUCCESS! s'affiche. L'émetteur et le récepteur sont maintenant réglés sur la même fréquence.



Mise en service de systèmes multiples

La mise en service de récepteurs en réseau est la manière la plus rapide et la plus simple d'attribuer à chaque système le meilleur canal libre. Voir la section Mise en réseau des récepteurs ULX-D pour plus de détails sur la mise en réseau.

Remarque : Les récepteurs en réseau doivent tous être dans la même bande de fréquences.

Récepteurs en réseau

1. Mettre tous les récepteurs sous tension.
2. Effectuer un scan des groupes sur le premier récepteur pour trouver les fréquences disponibles dans chaque groupe : SCAN > GROUP SCAN.
3. Appuyer sur ENTER pour accepter le numéro de groupe et affecter automatiquement à chaque récepteur du réseau le meilleur canal possible. Les LED de récepteur se mettent à clignoter quand une fréquence a été attribuée.
4. Allumer un émetteur et le synchroniser avec le récepteur.

Important ! Laisser l'émetteur allumé et répéter cette procédure pour chaque système supplémentaire.

Récepteurs non reliés au réseau

1. Mettre tous les récepteurs sous tension.

2. Effectuer un scan des groupes sur le premier récepteur pour trouver les fréquences disponibles dans chaque groupe : SCAN > SCAN > GROUP SCAN > SCAN
3. Une fois le scan terminé, utiliser la molette de commande pour faire défiler chaque groupe. Appuyer sur ENTER pour sélectionner un groupe qui comporte un nombre suffisant de fréquences disponibles pour tous les canaux du système.
4. Synchroniser un émetteur avec chaque canal de récepteur.

Important ! En laissant tous les émetteurs allumés, procéder comme suit pour configurer des canaux de récepteur supplémentaires :

1. Régler chaque canal de récepteur supplémentaire sur le même groupe que le premier récepteur : RADIO > G :
2. Effectuer un scan des canaux pour trouver les fréquences disponibles dans le groupe : SCAN > SCAN > CHANNEL SCAN > SCAN
3. Quand le scan est terminé, appuyer sur le bouton ENTER pour attribuer les fréquences à chaque canal de récepteur.
4. Synchroniser un émetteur avec chaque canal de récepteur.

Sélection manuelle des fréquences

Pour régler manuellement le groupe, le canal ou la fréquence :

1. Sélectionner Radio Frequency dans le menu du récepteur.
2. Utiliser le bouton de commande pour sélectionner et régler le groupe (G), le canal (C) ou la fréquence (MHz).
3. Appuyer sur ENTER pour enregistrer.

Préréglages IR de l'émetteur

Utiliser le menu du récepteur IR PRESETS pour configurer rapidement les paramètres de l'émetteur à partir de l'écran du récepteur. Lorsqu'une synchronisation est réalisée entre le récepteur et l'émetteur, les préréglages IR configurent automatiquement l'émetteur. Chaque paramètre a la valeur par défaut KEEP, qui laissera le paramètre inchangé lors d'une synchronisation.

Fonction	Réglage
BP PAD	+0 dB, -12 dB
LOCK	Power, Menu, All, None
RF POWER	10mW=Nm (normal), 1mW=Lo (bas), 20mW=Hi (haut)
BATT	Alkaline, NiMH, Lithium
BP OFFSET	0 à +21 dB (par pas de 3 dB)
HH OFFSET	0 à +21 dB (par pas de 3 dB)
MUTE MODE	OFF, ON
Cust. Group	OFF, ON

Remarque : Quand Cust. Groups est réglé sur ON, il peut falloir jusqu'à 30 secondes pour effectuer une synchronisation IR.

Création d'un préréglage du système

Les préréglages du système permettent d'enregistrer et de restaurer une configuration de récepteur existante. Les préréglages mémorisent tous les paramètres de récepteur pour permettre la configuration rapide d'un récepteur ou pour choisir entre plusieurs différentes configurations. Il est possible de stocker 4 préréglages dans la mémoire du récepteur.

Pour enregistrer la configuration actuelle du récepteur en tant que nouveau préréglage : DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > SAVE > CREATE NEW PRESET

Utiliser la molette de commande pour nommer le préréglage puis appuyer sur Entrer pour enregistrer.

Pour rappeler un préréglage enregistré : DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE

Utiliser la molette de commande pour sélectionner le nom du préréglage puis appuyer sur Entrer.

Fonctionnement avec des bandes mélangées

Tant que les émetteurs et les récepteurs ULX-D peuvent être réglés sur la même fréquence, ils peuvent être utilisés ensemble. Le fonctionnement avec des bandes mélangées est nécessaire pour utiliser les émetteurs et récepteurs ULX-D à large bande avec les anciens émetteurs et récepteurs ULX-D.

Il est possible de synchroniser les appareils anciens et à large bande en suivant les étapes suivantes pour les accorder sur des bandes différentes, mais compatibles :

1. Appuyez deux fois sur SCAN à l'avant du récepteur.
2. Choisir Scan du canal ou Scan du groupe.
 - Utilisation avec le scan du canal : Se reporter aux tableaux ci-dessous pour sélectionner le groupe compatible avec la bande de votre émetteur. Appuyer sur ENTRER pour terminer le scan.
 - Utilisation avec le scan du groupe : Une fois le scan terminé, se reporter aux tableaux ci-dessous et sélectionner le groupe compatible avec la bande de votre émetteur.
3. Appuyer sur ENTRER pour déployer les fréquences sur chaque canal du récepteur.
4. Allumer l'émetteur ULXD.
5. Appuyer sur le bouton sync du récepteur.
6. Aligner les fenêtres IR jusqu'à ce que le port IR du récepteur passe au rouge. Une fois l'opération terminée, le message SYNC. RÉUSSIE ! s'affiche. L'émetteur et le récepteur sont maintenant réglés sur la même fréquence.

Remarque : Il se peut que l'émetteur affiche le message « G:-- Ch:-- », car les deux bandes HF ne partagent pas exactement la même carte groupe-canal, mais la fréquence correspondra et les appareils fonctionneront ensemble.

Groupes compatibles par bande

Récepteur G54 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G52	06
	07
	08
H52	09
	10
	11

Récepteur G54 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G54 HD	AA
G52 HD	AB
H52 HD	AC

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
TV22	AD
TV23	AE
TV24	AF
TV25	AG
TV26	AH
TV27	AI
TV28	AJ
TV29	AK
TV30	AL
TV31	AM
TV32	AN

Récepteur G55 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G50	06
	07
	08
H50	09
	10
	11
J50 sans TV37	12
	13
	14

Récepteur G55 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G55 HD sans TV37	AA
G50 HD	AB
H50 HD	AC

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
J50 HD sans TV37	AD
TV14	AE
TV15	AF
TV16	AG
TV17	AH
TV18	AI
TV19	AJ
TV20	AK
TV21	AL
TV22	AM
TV23	AN
TV24	AO
TV25	AP
TV26	AQ
TV27	AR
TV28	AS
TV29	AT
TV30	AU
TV31	AV
TV32	AW
TV33	AX
TV34	AY
TV35	AZ
TV36	BA
TV38	BB
TV39	BC
TV40	BD
TV41	BE

Récepteur G56 - Mode Standard

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G51	06
	07
	08
H51	09
	10
	11
RU, TV38 avec bande de garde de 500 kHz	12
Belgique, 1 TV27+29 sans bande de garde de 100 kHz, Canaux max.	13
Belgique, 2 TV27+29 sans bande de garde de 100 kHz, standard	14
Belgique, 3 TV27+29 sans bande de garde de 100 kHz, robuste	15
UE sauf RU, sans TV38 avec bande de garde de 100 kHz, canaux max.	16
UE sauf RU, sans TV38 avec bande de garde de 100 kHz, standard	17

Récepteur G56 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G56 HD	AA
G51 HD	AB
H51 HD	AC
TV21	AD
TV22	AE
TV23	AF
TV24	AG
TV25	AH
TV26	AI
TV27	AJ
TV28	AK
TV29	AL
TV30	AM

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
TV31	AN
TV32	AO
TV33	AP
TV34	AQ
TV35	AR
TV36	AS
TV37	AT
TV38	AU
TV39	AV
TV40	AW
TV41	AX

Récepteur G57 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G50	06
	07
	08
H50	09
	10
	11
J50A	12
	13
	14

Récepteur G57 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G57 HD	AA
G50 HD	AB
H50 HD	AC

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
J50A HD	AD
TV14	AE
TV15	AF
TV16	AG
TV17	AH
TV18	AI
TV19	AJ
TV20	AK
TV21	AL
TV22	AM
TV23	AN
TV24	AO
TV25	AP
TV26	AQ
TV27	AR
TV28	AS
TV29	AT
TV30	AU
TV31	AV
TV32	AW
TV33	AX
TV34	AY
TV35	AZ
TV36	BA

Récepteur G65 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G51	06

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
	07
	08
	09
H51	10
	11

Récepteur G65 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G56 HD	AA
G51 HD	AB
H51 HD	AC
TV21	AD
TV22	AE
TV23	AF
TV24	AG
TV25	AH
TV26	AI
TV27	AJ
TV28	AK
TV29	AL
TV30	AM
TV31	AN
TV32	AO
TV33	AP
TV34	AQ
TV35	AR
TV36	AS
TV37	AT

Récepteur G66 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G51	06
	07
	08
G52	09
	10
	11
H51	12
	13
	14

Récepteur G66 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
G66 HD	AA
G51 HD	AB
G52 HD	AC
H51 HD	AD
TV23	AE
TV24	AF
TV25	AG
TV26	AH
TV27	AI
TV28	AJ
TV29	AK
TV30	AL
TV31	AM
TV32	AN
TV33	AO
TV34	AP

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
TV35	AQ
TV36	AR
TV37	AS

Récepteur H54 - Mode Standard

Bande ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
H51	06
	07
	08
L51	09
	10
	11

Récepteur H54 - Mode HD

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
H54 HD	AA
H51 HD	AB
L51 HD	AC
TV27	AD
TV28	AE
TV29	AF
TV30	AG
TV31	AH
TV32	AI
TV33	AJ
TV34	AK
TV35	AL
TV36	AM
TV37	AN

Bande de canal TV/ancienne	Groupe sur les récepteurs à large bande
TV38	AO
TV39	AP
TV40	AQ
TV41	AR
TV42	AS
TV43	AT

RF

Puissance RF de l'émetteur

Se référer au tableau suivant pour régler la puissance RF :

Réglage de puissance RF	Plage du système	Application
1 mW	33 m (100 pi)	Pour une réutilisation supérieure des canaux à des distances proches
10 mW	100 m (330 pi)	Configurations typiques
20 mW	>100 m (330 pi)	Pour les environnements RF difficiles ou les applications longue distance

Remarque : L'utilisation du réglage 20 mW réduit la durée de fonctionnement des piles de l'émetteur et réduit le nombre de systèmes compatibles.

Détection des interférences



La détection des interférences surveille l'environnement RF pour déceler d'éventuelles sources d'interférences pouvant entraîner des pertes de signal.

Lorsque des interférences sont identifiées, les LED RF s'allument en rouge et l'avertissement suivant apparaît sur l'écran LCD du récepteur.

Si l'avertissement reste affiché ou en cas de pertes répétées de l'audio, effectuer un scan et une synchronisation dès que possible pour trouver une fréquence libre.

Paramètres RF avancés

Coupure RF



Utiliser cette fonction pour allumer un émetteur sans perturber le spectre RF.

Appuyer sans relâcher sur le bouton exit pendant la mise sous tension jusqu'à ce que RF MUTED s'affiche. Pour désactiver la coupure, redémarrer l'émetteur.

Groupes personnalisés

Utiliser cette fonction pour créer jusqu'à six groupes de fréquences sélectionnées manuellement qui pourront être exportés vers les récepteurs en réseau afin de simplifier la configuration du système.

Pour créer un groupe personnalisé : UTILITIES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS

Remarque : Utiliser Wireless Workbench ou Wireless Frequency Finder pour choisir les meilleures fréquences compatibles. Pour plus d'informations, consulter www.shure.com.

Pour exporter un groupe personnalisé :

1. Aller à UTILITIES > ADVANCED RF > CUSTOM GROUPS > EXPORT. L'écran suivant apparaît.
2. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour exporter tous les groupes personnalisés vers tous les récepteurs du réseau.

Polarisation d'antenne

Les ports d'antenne A et B fournissent une polarisation c.c. pour alimenter les antennes actives. Mettre l'alimentation c.c. sur Off quand on utilise des antennes passives (non alimentées).

Pour désactiver la polarisation : DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > ANTENNA BIAS > OFF

Récepteurs de mise en réseau

Le récepteur utilise une connexion Ethernet pour la mise en réseau avec d'autres appareils. Pour la configuration automatique du réseau, utiliser un switch Ethernet avec service DHCP tel que l'AXT620 de Shure. Utiliser plusieurs switch Ethernet pour étendre le réseau dans le cadre d'installations plus importantes.

Remarque : N'utiliser qu'un seul serveur DHCP par réseau.

Adressage IP automatique

Régler le mode IP sur Automatic dans tous les récepteurs : DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK

Adressage IP manuel

1. Connecter les récepteurs à un switch Ethernet.
2. Régler le mode IP sur Manual pour tous les appareils (DEVICE UTILITIES > NETWORK > CTRL NETWORK)
3. Définir des adresses IP valides pour tous les appareils.
4. Régler le masque de sous-réseau à la même valeur pour tous les appareils.

Identifiant d'appareil

Définir le code d'identification d'appareil du récepteur afin de pouvoir facilement l'identifier sur le réseau ou dans Wireless Workbench : DEVICE UTILITIES > NETWORK > SHURE CONTROL > Dev . ID

Utiliser la molette de commande pour modifier le code de l'appareil.

Mode haute densité

Le mode haute densité crée une bande passante supplémentaire pour un plus grand nombre de canaux dans les environnements RF surchargés. L'efficacité des fréquences est optimisée en utilisant une puissance de transmission RF de 1 W et en réduisant la bande passante de modulation, ce qui permet une réduction de la séparation des canaux de 350 kHz à 125 kHz. Il est possible de positionner les émetteurs sur des canaux adjacents présentant une distorsion d'intermodulation insignifiante.

Le mode haute densité est idéal dans les applications nécessitant un grand nombre de canaux dans un espace restreint, quand les distances de transmission sont courtes et le nombre de fréquences disponibles est limité. Le mode haute densité offre jusqu'à 30 m de portée.

Réglage du récepteur en mode haute densité

Pour régler le récepteur en mode haute densité :

DEVICE UTILITIES > ADVANCED RF > HIGH DENSITY

Utiliser la molette de commande pour régler HIGH DENSITY sur ON.

À l'invite, synchroniser l'émetteur et le récepteur pour activer le mode HIGH DENSITY.

Remarque : Quand le récepteur est en mode HIGH DENSITY, les témoins suivants sont visibles sur l'affichage du récepteur :

- L'icône HD apparaît sur l'affichage du récepteur
- Le nom de la bande du récepteur s'affiche avec la mention « HD ». (Par exemple, G50HD indique la bande G50.)
- Des lettres, au lieu de chiffres, sont attribuées au groupe et au canal de l'émetteur (p. ex., G:AA CH:AA)

Meilleures pratiques pour le mode haute densité

- Lors de la planification des bandes, mettre les canaux haute densité de l'ULX-D dans une plage de fréquences séparée des autres appareils.
- Utiliser une zone RF séparée pour les canaux haute densité de l'ULX-D afin d'éviter une distorsion d'intermodulation due à d'autres appareils.
- Pendant le scan de canaux haute densité, allumer tous les autres émetteurs et les mettre dans la position prévue.
- Effectuer un essai sur le lieu d'utilisation pour vérifier la portée des émetteurs
- Si l'on utilise des groupes personnalisés, les groupes chargés dans le récepteur doivent être compatibles avec le mode haute densité

Réinitialisation du système

La réinitialisation du système efface les paramètres existants du récepteur et restaure les paramètres par défaut d'usine.

Pour restaurer les paramètres par défaut :

1. Aller à DEVICE UTILITIES > SYSTEM RESET > RESTORE.
2. Faire défiler jusqu'à l'option DEFAULT SETTINGS et appuyer sur ENTER.
3. Appuyer sur le bouton ENTER qui clignote pour rétablir les paramètres par défaut du récepteur.

Firmware

Les firmwares sont des logiciels intégrés à chaque appareil pour en contrôler les fonctionnalités. Régulièrement, de nouvelles versions de firmware sont développées pour y incorporer des fonctions supplémentaires et y apporter des améliorations. To take advantage of design improvements, new versions of the firmware can be uploaded and installed using the Firmware Update Manager tool available in Shure's Wireless Workbench® 6 (WWB6) software. Software is available for download from <http://www.shure.com/wwb>.

Gestion des versions de firmware

Lors de la mise à jour du firmware du récepteur, mettre à jour les émetteurs à la même version de firmware pour obtenir un fonctionnement homogène.

Le firmware de tous les appareils ULX-D est indiqué sous la forme MAJEUR.MINEUR.PATCH (p. ex. 1.2.14). Au minimum, tous les appareils ULX-D du réseau (y compris les émetteurs) doivent avoir les mêmes numéros de version de firmware MAJEUR et MINEUR (p. ex., 1.2.x).

Mise à jour du récepteur

ATTENTION ! Veiller à maintenir les connexions d'alimentation et de réseau du récepteur pendant une mise à jour de firmware. Ne pas mettre le récepteur hors tension tant que la mise à jour n'est pas terminée.

Une fois le transfert terminé, le récepteur démarre automatiquement la mise à jour du firmware, ce qui écrase le firmware existant.

1. Dans le logiciel Wireless Workbench de Shure, ouvrir l'outil Firmware Update Manager : Tools > Firmware Update Manager.
2. Cliquer sur Check Now pour voir les nouvelles versions disponibles pour le téléchargement.
3. Sélectionner les mises à jour et cliquer sur download.
4. Connecter le récepteur et l'ordinateur au même réseau.
5. Transférer le firmware le plus récent dans le récepteur.

Mise à jour de l'émetteur

1. Pour transférer le firmware à l'émetteur, aller à DEVICE UTILITIES > TX FW UPDATE sur le récepteur.
2. Placer l'émetteur sur le côté et aligner les ports IR.
3. Appuyer sur ENTER sur le récepteur pour lancer le téléchargement vers l'émetteur. Les ports IR doivent rester alignés pendant toute la durée du téléchargement, ce qui peut prendre 50 secondes ou plus.

Outils de coordination et de gestion des systèmes sans fil Shure

Wireless Workbench et Wireless Workbench mobile permettent de gérer, organiser et coordonner les fréquences de vos systèmes sans fil.

Wireless Workbench

Shure Wireless Workbench est une application logicielle gratuite conçue pour vous aider à gérer le spectre HF et à contrôler les appareils sans fil.

- Télécharger Wireless Workbench : shu.re/wwb
- Obtenir de l'aide avec Wireless Workbench : shu.re/wwb-help

Wireless Workbench Mobile

Wireless Workbench Mobile est un outil simplifié de surveillance et de contrôle sans fil, accessible sur votre appareil mobile iOS ou Android et conçu pour être utilisé sur le terrain. À utiliser en parallèle à Wireless Workbench ou de façon autonome pour les coordinations moins complexes.

- Télécharger Wireless Workbench Mobile : <https://www.shure.com/en-US/docs/guide/wireless-workbench-mobile>
- Qu'est-ce que Wireless Workbench Mobile ? https://www.shure.com/en-US/products/software/wireless_workbench_mobile

Dépannage

Problème	Voir Solution...
Pas de son	Alimentation, Câbles ou RF
Son faible ou distorsion	Gain
Courte portée, salves de parasites ou pertes de signal	HF
Impossible d'éteindre l'émetteur, de modifier les paramètres de fréquence ou de programmer le récepteur	Verrouillage des interfaces
Message d'erreur de cryptage	Disparité de cryptage
Message de batterie chaude sur l'émetteur	Tx Accu chaude

Alimentation

S'assurer que la tension d'alimentation du récepteur et de l'émetteur est suffisante. Utiliser l'alimentation 15 V c.c. fournie avec le récepteur ULXD4. Vérifier les témoins de piles de l'émetteur et les remplacer au besoin.

Gain

Régler le gain du système sur le devant du récepteur. S'assurer que le niveau de sortie (sortie XLR uniquement) à l'arrière du récepteur correspond à l'entrée de la console de mixage, de l'amplificateur ou du système de traitement numérique des signaux.

Câbles

S'assurer que tous les câbles et connecteurs fonctionnent correctement.

Verrouillage des interfaces

L'émetteur et le récepteur peuvent être verrouillés pour éviter toute modification accidentelle ou non autorisée. Si une fonction ou un bouton est verrouillé, l'écran Locked apparaît sur l'écran LCD.

Disparité de cryptage

Refaire la synchronisation du récepteur et de l'émetteur après avoir activé ou désactivé le cryptage.

Remarque : Le cryptage n'est pas configurable pour toutes les unités.

Accu de l'émetteur chaude

Si la batterie de l'émetteur ne refroidit pas, l'émetteur s'arrête. Laisser l'appareil refroidir puis prévoir de remplacer l'accu de l'émetteur pour continuer de s'en servir. Identifier les sources de chaleur externes possibles sur l'émetteur et faire fonctionner l'émetteur loin de ces sources de chaleur. Toutes les accus doivent être stockées et fonctionner éloignées des sources de chaleur externes dans des conditions de température raisonnables pour des meilleures performances.

Fréquence radio (HF)

LED HF

Si aucune LED Diversity RF bleue n'est allumée, cela signifie que le récepteur ne détecte la présence d'aucun émetteur.

Les LED jaunes d'intensité de signal RF indiquent l'intensité du signal reçu. Ce signal peut provenir de l'émetteur **ou d'une source de parasites telle que la diffusion télévisée**. Si plus d'une ou deux LED jaunes RF sont encore allumées alors que l'émetteur est éteint, cela signifie que ce canal rencontre trop d'interférences et qu'il faut essayer un canal différent.

La LED RF rouge indique une surcharge radioélectrique. Cela ne crée habituellement aucun problème sauf en cas d'utilisation simultanée de plusieurs systèmes, ce qui génère des parasites **dans l'autre système**.

Compatibilité

- Exécuter un scan et une synchronisation pour s'assurer que l'émetteur et le récepteur sont réglés sur le même groupe et le même canal.
- Examiner l'étiquette figurant sur l'émetteur et le récepteur pour s'assurer qu'ils se trouvent tous les deux dans la même bande de fréquences (G50, J50, L50, etc.).

Réduction des interférences

- Effectuer un scan des groupes ou des canaux pour trouver la meilleure fréquence ouverte. Effectuer une synchronisation pour transférer le réglage à l'émetteur.
- Pour les systèmes multiples, s'assurer que tous les systèmes sont réglés sur des canaux appartenant au même groupe (il n'est pas nécessaire de régler les systèmes fonctionnant sur des bandes différentes sur le même groupe).
- Conserver une ligne de visée directe entre les antennes d'émetteur et de récepteur.
- Éloigner les antennes du récepteur de tout objet métallique ou de toute autre source de parasites haute fréquence (comme les lecteurs de CD, les ordinateurs, les effets numériques, les switch Ethernet, les câbles de réseau et les retours personnels sans fil).
- Supprimer toute surcharge RF (voir ci-dessous).

Augmentation de la portée

Si l'émetteur est situé à plus de 6 à 60 m (20 à 200 pieds) de l'antenne du récepteur, il est possible d'augmenter la portée en procédant comme suit :

- Réduire les parasites (voir ci-dessus).
- Augmenter le niveau de puissance RF de l'émetteur.
- Utiliser une antenne directionnelle active, un répartiteur d'antenne ou un autre accessoire d'antenne pour augmenter la portée RF.

Suppression de la surcharge HF

Si la LED HF rouge d'un récepteur s'allume, essayer la procédure suivante :

- Réduire le niveau de puissance HF de l'émetteur
- Éloigner davantage l'émetteur du récepteur—d'au moins 6 m (20 pi)
- En cas d'utilisation d'antennes actives, réduire le gain de l'antenne ou de l'amplificateur
- Utiliser des antennes omnidirectionnelles

Contactez le service client

Vous n'avez pas trouvé ce que vous cherchez ? [Contacter notre service client](#) pour obtenir de l'aide.

Accessoires

Accessoires fournis

Tous systèmes

Récepteur	ULXD4
Alimentation	PS43
Antennes de récepteur demi-onde (2)	95T9279
22 in. BNC-BNC Coaxial Cable (2)	95K2035
Adaptateur traversant (2)	95A8994
Kit de visserie pour montage en rack	90AZ8100
Câble Ethernet, 91 cm (3 pi) (1)	95B15103
Piles alcalines AA (2) (2)	80B8201

Systèmes avec émetteur main

Émetteur à main	ULXD2
------------------------	-------

Capsule	voir options ci-dessous
Pince de microphone	95T9279
Sac à glissière	95B2313

Choix d'un (1) des articles suivants :

SM58	RPW112
SM86	RPW114
SM87A	RPW116
Beta 58A	RPW118
Beta 87A	RPW120
Beta 87C	RPW122
KSM8 Nickel	RPW170
KSM8 noir	RPW174
KSM9	RPW184
KSM9HS	RPW186
NXN8/C noir	RPW200
NXN8/C argent	RPW202
NXN8/S noir	RPW204
NXN8/S argent	RPW206

Système avec émetteur ceinture

Émetteur bodypack	ULXD1
Antenne	95G9043
Sac de transport/rangement	95A2313

Choix d'un (1) des articles suivants :

Câble d'instrument, 0,75 m (2,5 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) vers connecteur 1/4 po.	WA302
Instrument Clip-on microphone	Beta 98H/C
Micro-cravate	MX150, MX153, WL183, WL184, WL185
Câble d'instrument, 0,7 m (2 pi), connecteur miniature à 4 broches (TA4F) avec connecteur 1/4 po à angle droit, utilisé avec les émetteurs de ceinture sans fil Shure	WA304

Connecteur de verrouillage TQG de câble de guitare premium	WA306
Câble premium avec connecteur 1/4 po coudé	WA307
LEMO à 1/4 po	WA308
LEMO à 1/4 po coudé	WA309

Antennes

Bande	Antennes de récepteur demi onde	Antennes d'émetteur quart d'onde
G50	95AA9279	95G9043 (Jaune)
G51	95AA9279	95G9043 (Jaune)
G52	95AA9279	95G9043 (Jaune)
H51	95AL9279	95D9043 (Gris)
H52	95AL9279	95D9043 (Gris)
J50	95AK9279	95E9043 (Noir)
K51	95AJ9279	95E9043 (Noir)
L50	95AD9279	95E9043 (Noir)
L51	95AD9279	95E9043 (Noir)
P51	95AF9279	95F9043 (Bleu)
R51	95M9279	95F9043 (Bleu)
AB	95M9279	S. o.
Q51	95M9279	S. o.

Accessoires en option pour l'ULXD4

Accessoire	Pièce
Accu rechargeable au lithium-ion Shure	SB900C
Chargeur d'accu Shure 8 baies	SBC800
Chargeur double, bloc d'alimentation non fourni	SBC200
Émetteur périphérique	ULXD6
Émetteur de base col de cygne	ULXD8
Chargeur en réseau 4 baies pour microphones col de cygne et microphones périphériques	SBC450
Chargeur en réseau 8 baies pour microphones col de cygne et microphones périphériques	SBC850

Accessoire	Pièce
Mallette de transport	WA610
Y-Cable for bodypack transmitters	AXT652
Antenne UHF-R 470-952 MHz	UA845SWB
Kit coupleur/combineur passif d'antennes(recommandé pour 2 récepteurs)	UA221
Amplificateur d'antenne en ligne, 470-698 MHz	UA830USTV
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF (U.S.A.)	UA844SWB
Amplificateur de répartition de puissance d'antenne UHF (Europe)	UA844SE
Alimentation en ligne	UABIAST
Kit d'antenne à montage frontal (comprend 2 câbles et 2 adaptateurs traversants)	UA600
Kit de montage à distance d'antenne demionde	UA505
Antenne directive active 470-900 MHz	UA874WB
Antenne directionnelle passive, 470-952 MHz. Inclut un câble BNC/BNC de 10 pi.	PA805SWB
Câble coaxial BNC-BNC 2 pi	UA802
Câble coaxial BNC-BNC 6 pi	UA806
Câble coaxial BNC-BNC 25 pi	UA825
Câble coaxial BNC-BNC 50 pi	UA850
Câble coaxial BNC-BNC 100 pi	UA8100
Barre de rack courte	53A8611
Équerre de montage en rack, longue	53A38729
Barres de jumelage (support)	53B8443
Kit de montage en rack unique	RPW503
Kit de montage en rack double	RPW504
Pochette ceinture noire	WA582B

Caractéristiques techniques

ULX-D Caractéristiques du système

Gamme de fréquences porteuses HF

470–932 MHz, varie suivant la région (Voir tableau de gamme de fréquences et de puissance de sortie)

Plage de fonctionnement

100 m (330 pi)

Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.

Largeur de palier d'accord HF

25 kHz, varie suivant la région

Suppression de la fréquence image

>70 dB, typique

Sensibilité HF

-98 dBm au TEB de 10^{-5}

Latence

<2.9 ms

Plage dynamique audio

pondéré en A, typique, Gain du système à +10

Sortie analogique XLR	>120 dB
Sortie numérique Dante	130 dB

Distorsion harmonique totale

Entrée -12 dBFS, Gain du système à +10

<0,1%

Polarité audio système

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie XLR) et la pointe de la sortie de 6,35 mm (1/4 po).

Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 50°C (122°F)

Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

Plage de températures de stockage

-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

Remarque : Les caractéristiques des piles peuvent limiter cette plage.

Niveau des sorties du récepteur

Le tableau suivant décrit le gain total typique du système de l'entrée audio aux sorties des récepteurs :

Gain de sortie du récepteur

Jack de sortie	Gain du système (commande de gain = 0 dB)
TRS 1/4 po	+18 dB
XLR (réglage ligne)	+24 dB
XLR (réglage micro)	-6 dB*

*Ce réglage correspond au niveau de signal audio d'un SM58 câblé typique.

ULXD1

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

Réponse en fréquence audio

20–20 kHz (± 1 dB)

Type d'accu

Accus Li-ion rechargeables de série SB900 Shure ou piles LR6 AA 1,5 V

Durée de fonctionnement des piles

à 10 mW

Shure SB900C	> 11 heures
alcaline	9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

Dimensions

86 mm x 66 mm x 23 mm (3,4 po. x 2,6 po. x 0,9 po.) H x L x P

Poids

142 g (5,0 oz.) sans piles

Boîtier

Aluminium moulé

Entrée audio

Connecteur

Mini-connecteur mâle 4 broches (TA4M), voir dessin pour plus de détails

Câblage

Asymétrique

Impédance

1 M Ω , Voir dessin pour plus de détails

Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT

Atténuateur désactivé	8,5 dBV (7,5 Vpp)
Atténuateur activé	20,5 dBV (30 Vpp)

Bruit d'entrée équivalent (EIN) du préamplificateur

Réglage de gain du système $\geq +20$ -120 dBV, pondéré A, typique

Alimentation de sortie RF

Connecteur

SMA

Type d'antenne

Quart d'onde

Impédance

50 Ω

Bande passante occupée

< 200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW, 10 mW, 20 mW

Voir la plage de fréquence et le tableau de puissance de sortie, varie selon la région

ULXD2

Plage d'offset du micro

0 à 21 dB (par étapes de 3 dB)

Réponse en fréquence audio

Remarque : dépend du type de microphone

Type d'accu

Accus Li-ion rechargeables de série SB900 Shure ou piles LR6 AA 1,5 V

Durée de fonctionnement des piles

à 10 mW

Shure SB900C	> 11 heures
alkaline	9 heures

Voir le tableau de durée de fonctionnement des piles

Dimensions

VHF V50 et V51	278 mm x 51 mm (10,9 po. x 2,0 po.) L x diam.
Autres bandes de fréquence	256 mm x 51 mm (10,1 in. x 2,0 in.) L x diam.

Poids

VHF V50 and V51	348 g (12,3 oz.) sans piles
Autres bandes de fréquence	340 g (12,0 oz.) sans piles

Boîtier

Aluminium usiné

Entrée audio

Câblage

Asymétrique

Niveau d'entrée maximum

1 kHz à 1 % de DHT145 dB SPL (SM58), typique

Remarque : dépend du type de microphone

Sortie RF

Type d'antenne

Intégrée hélicoïdale simple bande

Bande passante occupée

< 200 kHz

Type de modulation

Numérique exclusive Shure

Alimentation

1 mW, 10 mW, 20 mW

Voir la plage de fréquence et le tableau de puissance de sortie, varie selon la région

ULXD4

Dimensions

42 mm x 197 mm x 171 mm (1,65 po. x 7,75 po. x 6,75 po.), H x L x P

Poids

913 g (2 lbs), sans antennes

Boîtier

Acier

Alimentation

15 V CC @ 0,6 A, provenant d'un bloc d'alimentation externe (pointe positive)

Entrée HF

Réjection des fréquences parasites

>80 dB, typique

Type de connecteur

BNC

Impédance

50 Ω

Tension de polarisation

12 à 13 V c.c., 170 mA maximum, par antenne

Sortie audio

Plage de réglage de gain

-18 à +42 dB par paliers de 1 dB (plus réglage de coupure du son)

Configuration

6,35 mm (1/4 po)	Impédance symétrique (Pointe = audio, anneau = non audio, corps = masse)
XLR	Symétrique (1=masse, 2=audio +, 3=audio -)

Impédance

6,35 mm (1/4 po)	100 Ω (50 Ω , asymétrique)
XLR	100 Ω

Sortie pleine échelle

6,35 mm (1/4 po)	+12 dBV
XLR	réglage LINE= +18 dBV, Réglage MIC= -12 dBV

Commutateur micro/ligne

Atténuateur 30dB

Protection d'alimentation fantôme

1/4" (6,35 mm)	Oui
XLR	Oui

Mise en réseau

Alimentation sur Ethernet (Power over Ethernet, PoE)

Non, protégée

Interface réseau

Un port Ethernet 10/100 Mbit/s

Adressage réseau possible

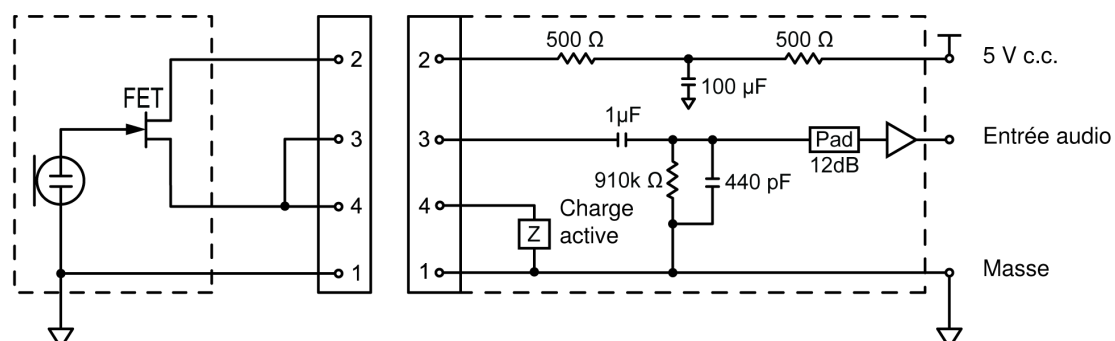
DHCP ou adresse IP manuelle

Longueur maximale du câble

100 m (328 pi)

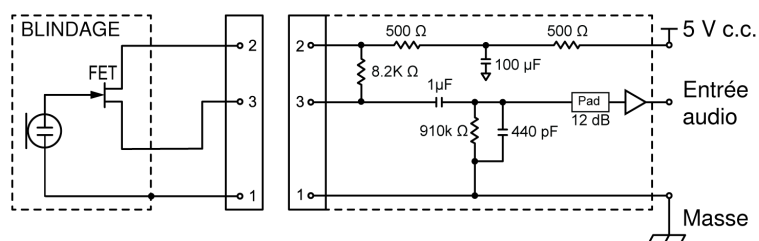
Tableaux et schémas

Connecteur TA4M



- ① Masse
- ② Tension de polarisation
- ③ Entrée audio
- ④ Charge active

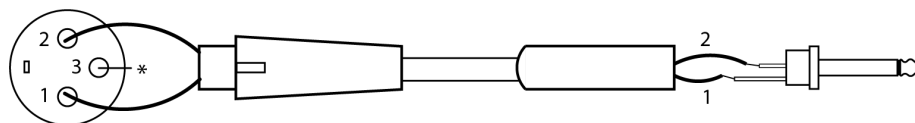
Connecteur LEMO



- ① Masse
- ② Tension de polarisation
- ③ Entrée audio

Sortie XLR à ¼

Utiliser le schéma de câblage suivant pour convertir la sortie XLR en sortie ¼.



* Pas de connexion

Piles

ULXD Battery Life

MHz	hours			
	SB900C		alkaline	
	1/10 mW	20 mW	1/10 mW	20 mW
470 to 810	>11:30	>7:40	>8	>5:30
902 to 928	>10:10	>6:20	>7	>4
174 to 216	>11:30	>8:55	8	>5
1240 to 1800	>10:45	>8:15	>6	>4:30

Note: SB900-series batteries use SBC200, SBC800 and SBC220 chargers.

Les valeurs de ce tableau sont typiques pour les piles fraîches de haute qualité. La durée de fonctionnement d'une pile varie en fonction de son fabricant et de son âge.

Frequency Range and Transmitter Output Power

Band	Frequency Range (MHz)	Power delivered to antenna port (mW RMS) (Lo/Nm/Hi)
G50	470 to 534	1/10/20
G51	470 to 534	1/10/20
G52	479 to 534	1/10
G53	470 to 510	1/10/20
G54*	479 to 565	1/10/20
G55*†	470 to 608, 614 to 636	1/10/20
G56*	470 to 636	1/10/20
G57*	470 to 608	1/10/20
G62	510 to 530	1/10/20
G65*	470 to 606	1/10/20
G66*	487 to 606	1/10
H50	534 to 598	1/10/20
H51	534 to 598	1/10/20
H52	534 to 565	1/10
H54*	520 to 636	1/10/20

Band	Frequency Range (MHz)	Power delivered to antenna port (mW RMS) (Lo/Nm/Hi)
J50	572 to 636	1/10/20
J50A Δ	572 to 608	1/10/20
J51	572 to 636	1/10/20
K51	606 to 670	1/10
L50	632 to 696	1/10/20
L51	632 to 696	1/10/20
L53	632 to 714	1/10/20
M19	694 to 703	1/10/20
P51	710 to 782	1/10/20
R51	800 to 810	1/10/20
JB (Tx only)	806 to 810	1/10
AB (Rx and Tx)	770 to 810	A Band (770-805): 1/10/20
		B Band (806-809): 1/10
Q12	748 to 758	1/10/20
Q51	794 to 806	10
V50	174 to 216	1/10/20
V51	174 to 216	1/10/20
V52	174 to 210	10
X50	925 to 932	1/10
X51	925 to 937.5	10
X52	902 to 928	0.25/10/20
X53	902 to 907.500, 915 to 928	0.25/10/20
X54	915 to 928	0.25/10/20
Z16	1240 to 1260	1/10/20
Z17	1492 to 1525	1/10/20
Z18	1785 to 1805	1/10/20
Z19	1785 to 1800	1/10/20
Z20	1790 to 1805	1/10/20

*Supported by ULXD1, ULXD2, ULXD4D, and ULXD4Q only

†Operation mode varies according to region. The maximum power level for Peru is 10mW.

△ Output power limited to 10 mW above 608 MHz.

Remarque : les bandes de fréquences peuvent ne pas être disponibles à la vente ou leur usage autorisé dans tous les pays et toutes les régions du monde.

La bande Z17 (1 492–1 525 MHz) ne doit être utilisée qu'en intérieur.

La bande Z19 (1785–1800 MHz) utilisée en Australie, conformément à la licence de catégorie 2015 relative aux dispositifs de radiocommunication à faible interférence ; point 30 note C : en extérieur, le système doit être utilisé dans une plage de 1790–1800 MHz.

Fréquences pour les pays européens

G51 470-534 MHz



Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frecuencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

G56 470–636 MHz



Code de pays Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Bande passante Gamme de frequences Gamme di frequenza Gama de frecuencias Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*

Code de pays	Bande passante
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
Tous les autres pays	*

* Il est possible que ce matériel soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Voir les [Ren-seignements sur l'octroi de licence](#).

H51 534-598 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	534 - 598 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	534 - 598 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	534 - 598 MHz*
DK, FIN, M, N	*
HR, E, IRL, LV, RO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

K51 606-670 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST	606 - 670 MHz*
F, GB, GR, H, I, IS, L, LT	606 - 670 MHz*
NL, P, PL, S, SK, SLO	606 - 670 MHz*
RO	646 - 647; 654 - 655; 662 - 663 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

L52 632-694 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

P51 710-782 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, EST, F, GB	710 - 782 MHz*
GR, H, I, IS, L, LT, NL, P, PL, S, SK, SLO	710 - 782 MHz*
RO	718 - 719; 726 - 727; 734 - 743; 750 - 751; 758 - 759 MHz*
DK, E, FIN, HR, IRL, LV, M, N, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Q51 794-806 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

R51 800-810 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
N	800 - 810 MHz*
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

S50 823-832 MHz, 863-865 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
D	license free
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F	*
FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
M, N, NL, P, PL, RO, S, SK, SLO, TR	*
863 - 865 MHz	EU: license free
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

V51 174-216 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Z17 1492-1525 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
This Wireless microphone operates on the range of 1492-1525 MHz. Should be used INDOORS ONLY.	
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Z18 1785-1805 MHz



Country Code	Frequency Range
Code de Pays	Gamme de frequences
Codice di paese	Gamme di frequenza
Código de país	Gama de frecuencias
Länder-Kürzel	Frequenzbereich
A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, E, EST	*
F, FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT	*
LV, M, N, NL, P, PL, S, SK, SLO, TR	*
All other countries	*

* This equipment may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. See [Licensing Information](#).

Informations de sécurité et de réglementation relatives aux produits sans fil

Explication des symboles

	Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.
	Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

Consignes de sécurité importantes

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS retirer le dispositif de sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.

11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à un personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.
22. Respectez les réglementations locales et consultez un personnel qualifié si l'installation ou le déplacement du produit nécessite des travaux de construction. Choisissez le matériel de montage et un emplacement d'installation pouvant supporter le poids du produit. Évitez les endroits soumis à des vibrations constantes. Utilisez les outils appropriés pour installer le produit correctement. Vérifiez le produit périodiquement.

AVERTISSEMENT :

- Les tensions rencontrées à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.
- Si de l'eau ou d'autres matériaux étrangers pénètrent dans l'appareil, il y a risque d'incendie ou de choc électrique.

Informations de sécurité pour les accus

1. Les accus risquent d'exploser ou d'émettre des matières toxiques. Risque d'incendie ou de brûlures. Ne pas ouvrir, écraser, modifier, démonter, chauffer au-dessus de 60 °C (140 °F) ou incinérer.
2. Suivre les instructions du fabricant
3. Utiliser uniquement un chargeur Shure pour recharger les accus rechargeables Shure

AVERTISSEMENT :



Danger d'explosion si l'accu est mal placé. Remplacer uniquement par le même type ou un type équivalent.

Ne pas mettre l'accu au rebut avec les ordures ménagères. Vérifier auprès du fournisseur local la manière appropriée de mettre au rebut les accus usagés.

4. Ne jamais mettre les accus dans la bouche. En cas d'ingestion, contacter un médecin ou le centre anti-poison le plus proche
5. En cas de fuite de cellule, ne pas laisser le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. En cas de contact, laver la zone concernée avec de copieuses quantités d'eau et consulter un médecin.
6. Ne pas court-circuiter ; cela risque de causer des brûlures ou un incendie
7. Ne pas charger ou utiliser des accus autres que les accus rechargeables Shure
8. Les accus (bloc accu ou accus installés) ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, p. ex. lumière du soleil, feu ou similaire
9. Ne pas immerger l'accu dans des liquides, tels que de l'eau ou des boissons.
10. Ne pas installer ni insérer l'accu en inversant la polarité.
11. Maintenir hors de portée des jeunes enfants.
12. Ne pas utiliser d'accus anormaux.
13. Emballer l'accu pour le transport.

Remarque : Utiliser exclusivement avec le bloc d'alimentation, les piles inclus ou avec un produit équivalent approuvé par Shure.

Stockage des accus

Si les accus doivent être stockés pendant plus de huit jours, les placer dans un lieu de stockage dont la température est régulée. La température de stockage recommandée des accus est entre 10 et 25 °C (50 et 77 °F).

Des informations supplémentaires sur le stockage des batteries sont disponibles sur le site [shure.com/battery-storage](https://www.shure.com/battery-storage).



Informations sur les réglementations des produits CEM Classe B

Avis CE

Shure Incorporated certifie que ce produit avec le marquage CE est conforme aux exigences de l'Union européenne.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-EU/support/declarations-of-conformity>.

Avis UKCA

Shure Incorporated certifie que ce produit avec le marquage UKCA est conforme aux exigences de l'UKCA.

Le texte complet de la déclaration de conformité UK est disponible sur le site suivant : <https://www.shure.com/en-GB/support/declarations-of-conformity>.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ – Cybersécurité

Type de produit : Produits connectables pertinents, englobant les produits pouvant être connectés à Internet ou à un réseau, conformément, entre autres, à la loi de 2022 sur la sécurité des produits et des infrastructures de télécommunications.

Déclaration du fabricant : Nous, Shure Incorporated, certifions et déclarons en tant que fabricant, sous notre seule responsabilité, que le(s) produit(s) susmentionné(s) est (sont) conforme(s) à la législation comme mentionné dans l'annexe 1 de la Déclaration de conformité de cybersécurité figurant ici : <https://www.shure.com/en-GB/about-us/security>.

Informations sur la manière de signaler les problèmes de sécurité : La dernière version de la politique de divulgation de Shure est accessible avec le lien suivant : <https://www.shure.com/en-GB/about-us/security>

Périodes de mise à jour de la sécurité : Shure fournit une assistance concernant les mises à jour matérielles et logicielles qui maintiennent la sécurité cybernétique intégrale des produits Shure jusqu'à 24 mois après la fin de vie. La déclaration complète concernant la politique de support des produits de Shure et les informations relatives à la fin de vie des produits sont accessibles avec le lien suivant : <https://www.shure.com/en-GB/about-us/security>

Fabricant : Shure Incorporated 5800 Touhy Avenue Niles, Illinois, 60714-4608 U.S.A. Site Web : www.Shure.com. **La documentation technique est conservée par** Shure Incorporated, Corporate Global Compliance Engineering Division

Importateur/représentant UK : Shure UK Limited Unit 2, The IO Centre, Lea Road, Waltham Abbey, Essex, EN9 1AS, UK. Téléphone : +44 (0)1992 - 703058. E-mail : EMEAsupport@shure.de

Au nom du fabricant :



Chad Ayers 8 mai 2025 Niles, Illinois Directeur principal, Conformité globale

Avis FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des réglementations FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences perturbant les communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie que ces interférences ne se produiront pas dans une installation donnée. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant puis en éteignant l'appareil, il est recommandé que l'utilisateur essaie de corriger le problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou repositionnez l'antenne du récepteur radio/de la télévision.
- Augmenter la distance séparant l'équipement et le récepteur radio/télévision.
- Brancher l'équipement dans une prise différente pour que l'équipement et le récepteur radio/télévision soient branchés sur différents circuits d'alimentation secteur.
- Demander conseil à un représentant de Shure ou à un technicien radio/télévision expérimenté pour d'autres suggestions.

Ce dispositif est conforme à la section 15 des réglementations de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

1. Ce dispositif ne doit pas causer des parasites nuisibles.
2. Ce dispositif doit accepter toutes les interférences+, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.

Avis : Les réglementations FCC stipulent que tout changement ou toute modification n'ayant pas reçu une autorisation expresse de Shure Incorporated peut annuler votre droit à utiliser cet équipement.

Pour plus d'informations sur la partie responsable et d'autres questions sur la conformité FCC, contacter Shure Incorporated, 5800 W. Touhy Avenue, Niles, Illinois 60714-4608 U.S.A. shure.com/contact

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme ICES-003 du Canada. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Avis ISED – Canada

Avis : La réglementation industrielle du Canada stipule que tout changement ou toute modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Inc. peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de cet équipement.

Cet équipement est conforme aux limites admissibles d'exposition aux radiations établies par la FCC (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire à la conformité en matière d'exposition aux HF. Cet émetteur ne doit pas être situé à côté ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs.

Cet équipement est conforme aux limites admissibles d'exposition aux radiations établies par la FCC (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et fonctionner à une distance minimale de 20 cm du radiateur.

Cet équipement est conforme aux limites admissibles d'exposition aux radiations établies par la FCC (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire à la conformité en matière d'exposition aux RF. Cet émetteur ne doit pas être situé à côté ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs.

L'appareil portable est conçu pour répondre aux exigences établies par la FCC (Commission fédérale des communications, U.S.A.) en matière d'exposition aux ondes radio. Ces exigences fixent une limite de DAS de 1,6 W/kg moyenné sur un gramme de tissu. Il s'agit de la valeur de DAS la plus élevée mesurée selon cette norme lors de la certification du produit au cours de son utilisation lorsqu'il est correctement porté sur le corps/la tête. Cet équipement peut être installé et utilisé avec une distance minimale de 0 cm entre la source de rayonnement et le corps/la tête.

Avertissement Canada pour le sans fil

Cet appareil fonctionne sur une base sans protection, sans interférences. Si l'utilisateur souhaite une protection de la part d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes canaux TV, une licence radio est requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-28, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Avis Industrie Canada (IC)

Cet appareil inclut le ou les émetteur(s)/récepteur(s) exempté de licence conformes avec les RSS exemptés de licence d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

1. Cet appareil peut ne pas causer d'interférences.
2. Cet appareil doit accepter des interférences, dont les interférences qui peuvent entraîner des fonctionnements indésirables de l'appareil.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage ;
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations établies par l'ISED (Innovation, Sciences et Développement économique, Canada) pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire à la conformité en matière d'exposition aux HF. Cet émetteur ne doit pas être situé à côté ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnement ISED établies pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire aux normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou tout autre transmetteur.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations établies par l'ISED (Innovation, Sciences et Développement économique, Canada) pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire à la conformité en matière d'exposition aux HF. Cet émetteur ne doit pas être situé à côté ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs. The antenna(s) must be installed such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the radiator (antenna) and all persons at all times.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnement ISED établies pour un environnement non contrôlé. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire aux normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou tout autre transmetteur. La ou les antennes doivent être installées de telle façon qu'une distance de séparation minimum de 20 cm soit maintenue entre le radiateur (antenne) et toute personne à tout moment.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations établies par l'ISED (Innovation, Sciences et Développement économique, Canada) pour un environnement non contrôlé. Cet équipement peut être installé et utilisé avec une distance minimale de 0 cm entre le radiateur et le corps. L'utilisateur final doit suivre les instructions d'utilisation spécifiques pour satisfaire à la conformité en matière d'exposition aux RF. Cet émetteur ne doit pas être situé à côté ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs.

L'appareil portable est conçu pour répondre aux exigences établies par l'ISED (Innovation, Sciences et Développement économique, Canada) en matière d'exposition aux ondes radio. Ces exigences fixent une limite de DAS de 1,6 W/kg moyenné sur un gramme de tissu. Il s'agit de la valeur de DAS la plus élevée mesurée selon cette norme lors de la certification du produit au cours de son utilisation lorsqu'il est correctement porté sur le corps/la tête.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnement ISED établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement peut-être installé et utilisé avec une distance minimale de 0 cm entre le radiateur et votre corps. L'utilisateur final doit suivre les instructions spécifiques pour satisfaire aux normes. Cet émetteur ne doit pas être co-implanté ou fonctionner en conjonction avec toute autre antenne ou tout autre transmetteur.

Le dispositif portatif est conçu pour répondre aux exigences d'exposition aux ondes radio établie par le développement énergétique DURABLE. Ces exigences un SAR limite de 1,6 W/kg en moyenne pour un gramme de tissu. La valeur SAR la plus élevée signalée en vertu de cette norme lors de la certification de produit à utiliser lorsqu'il est correctement porté sur le corps/la tête.

Des informations supplémentaires sur l'exposition aux radiofréquences pour le Canada sont également disponibles à l'adresse Web suivante : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/smt-gst.nsf/eng/sf08792.html>

Notice ACMA

AVERTISSEMENT : Cet appareil fonctionne sur la base d'une licence de l'ACMA et doit respecter toutes les conditions de cette licence, y compris les fréquences de fonctionnement.

Avis ANATEL

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – <http://www.anatel.gov.br>.

Avis IFTEL

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Avis KCC

해당 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음

Avis NCC

La connexion et l'utilisation de cet équipement de communication est autorisé par la Commission des communications du Nigeria.

Avis NCC

低功率射頻器材技術規範

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

614MHz-703MHz：使用頻段供其他通訊業務使用時，器材應即停止使用

Notice SRRC

- (一) 本产品符合“微功率短距离无线电发射设备目录和技术要求”的具体条款和使用场景；
- (二) 不得擅自改变使用场景或使用条件、扩大发射频率范围、加大发射功率（包括额外加装射频功率放大器），不得擅自更改发射天线；
- (三) 不得对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰，也不得提出免受有害干扰保护；
- (四) 应当承受辐射射频能量的工业、科学及医疗（ISM）应用设备的干扰或其他合法的无线电台（站）干扰；
- (五) 如对其他合法的无线电台（站）产生有害干扰时，应立即停止使用，并采取措施消除干扰后方可继续使用；
- (六) 在航空器内和依据法律法规、国家有关规定、标准划设的射电天文台、气象雷达站、卫星地球站（含测控、测距、接收、导航站）等军民用无线电台（站）、机场等的电磁环境保护区域内使用微功率设备，应当遵守电磁环境保护及相关行业主管部门的规定。

Informations sur les réglementations environnementales

La directive sur le Déchet d'équipements électrique et électronique (WEEE)



Dans l'Union européenne et au Royaume-Uni, ce label indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il doit être déposé dans un centre agréé pour permettre son recyclage.

Directive pour l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation des produits chimiques (REACH)

Le cadre réglementaire des substances chimiques est appelé REACH (enregistrement, évaluation, autorisation des produits chimiques) dans l'Union européenne (UE) et le Royaume-Uni (UK). Les informations sur les substances très dangereuses pour l'environnement contenues dans les produits Shure avec une concentration supérieure à 0,1 % en poids (p/p) sont disponibles sur demande.

Informations sur le recyclage

Pour protéger l'environnement, ne pas jeter les appareils électriques et les emballages avec les déchets ménagers. Il existe des systèmes de recyclage régionaux qui leur sont destinés.

中国 RoHS

部件名称	有害物质									
	Pb	Cd	Hg	Cr(VI)	PBB	PBDE	DBP	BBP	DIBP	DEHP
电路模块	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
金属模块	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
线缆及其组件	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
电源适配器*	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
锂电池组*	X	○	○	○	○	○	○	○	○	○
注 1: ○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。 X: 表示该有害物质至少在该部件某一均质材料中的含量超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求。 注 2: 本产品大部分的部件采用无害的环保材料制造, 含有有害物质的部件皆因全球技术发展水平的限制而无法实现有害物质的替代。 注 3: 以上未列出的部分, 表明其有害物质含量均不超出电器电子产品有害物质限制使用国家标准要求 *: 表示如果包含部分										

Homologations

ULXD1, ULXD2, ULXD1LEMO3

IC : 616A-ULXD1 G50, 616A-ULXD1 H50, 616A-ULXD1 J50, 616A-ULXD1 L50, 616A-ULXD2 G50, 616A-ULXD2 H50, 616A-ULXD2 J50, 616A-ULXD2 L50, 616A-ULXD1G50S, 616A-ULXD1H50S, 616A-ULXD1J50AS, 616A-ULXD2G50S, 616A-ULXD2H50S, 616A-ULXD2J50AS, 616A-ULXD1G57, 616A-ULXD2G57.

FCC : DD4ULXD1G50, DD4ULXD1H50, DD4ULXD1J50, DD4ULXD1L50, DD4ULXD2G50, DD4ULXD2H50, DD4ULXD2J50, DD4ULXD2L50, DD4ULXD1-G50, DD4ULXD1-H50, DD4ULXD1-J50A, DD4ULXD1-X52, DD4ULXD2-G50, DD4ULXD2-H50, DD4ULXD2-J50A, DD4ULXD2-X52, DD4ULXD1G57, DD4ULXD2G57.

IC : 616A-ULXD1X52, 616A-ULXD2X52

FCC : DD4ULXD1X52, DD4ULXD2X52

IC : 616A-ULXD1V50, 616A-ULXD2V50

FCC : DD4ULXD1V50, DD4ULXD2V50

Remarque : pour les émetteurs fonctionnant sur les bandes V50 et V51 : le gain d'antenne nominal en espace libre au milieu de la bande est généralement de -6 dBi et s'affaiblit de -4 dB supplémentaires aux bords de la bande.