



Systeme sans fil numerique ULX-D™ VHF



Dotée d'une technologie de transmission sans fil numérique très robuste, la gamme ULX-D™ offre des performances audio et HF exceptionnelles ainsi qu'un ensemble de fonctionnalités innovantes. Sa grande efficacité spectrale et sa faible sensibilité aux intermodulations en font un système d'avenir lui permettant de faire face à la réduction constante du spectre réglementaire alloué aux microphones sans fil. De plus, la fonction High Density permet de concentrer un nombre important de fréquences lorsque la portée nécessaire n'excède pas les 30 mètres.

Le format numérique sans compression 24 bits / 48 kHz permet d'offrir un signal audio d'une grande qualité, à la fois par sa transparence mais aussi par sa plage dynamique étendue.

Proposé avec récepteur simple, double ou quad, la série ULX-D™ permet de répondre à toutes les applications professionnelles exigeantes, en spectacle comme en installation fixe.

Cette version VHF, fonctionnant sur la plage 174-216 MHz, permet d'étendre le nombre de canaux disponibles dans la bande UHF.

Cette gamme ULX-D VHF est principalement recommandée pour un usage en intérieur.

Points forts

Performance audio numérique

- Format 24 bits / 48 kHz pour une reproduction claire et précise du son
- Réponse en fréquence uniforme de 20 Hz à 20 kHz
- Plage dynamique supérieure à 120 dB (130 dB en Dante)
- Large choix de microphones Shure

Transmission RF efficace et fiable

- Bande passante RF de 42 MHz
- 50 fréquences compatibles
- 335 fréquences compatibles en mode High Density
- Algorithme de détection des interférences avec alertes
- Pas d'artefacts audio sur toute la portée du système

Sécurité et réseau

- Cryptage AES-256 bits pour une transmission sécurisée
- Réseau audio numérique Dante™ (récepteurs double et quad uniquement)
- Compatible avec le Manageur de Spectre Axient AXT600
- Gestion intégrale en réseau avec le logiciel Wireless Workbench 6
- Pilotage distant avec l'application iOS ShurePlus™ Channels

Equipement évolutif et robuste

- Récepteurs simple, double, quad
- Compatible avec les accus Lithium-Ion SB900A et les chargeurs SBC
- Emetteurs et récepteurs robustes

Applications

Installation fixe

Performance scénique

Besoin élevé de fréquences

Transmission sécurisée





Systeme sans fil numerique ULX-D™ VHF

Caracteristiques generales du systeme

- **Bande passante RF** : 174 à 218 MHz
- **Portee du systeme** : > 100 metres
Note: la portee totale du systeme depend de l'environnement
- **Incrément de fréquence** : 25 kHz
- **Fréquences compatibles par bande mode normal** : 50
- **Fréquences compatibles par bande mode High Density** : 335
- **Fréquences par canal TV 8MHz mode normal** : 22
- **Fréquences par canal TV 8MHz mode High Density** : 63
- **Réjection fréquence image** : > 70 dB typique
- **Sensibilité récepteur** : -98 dBm
- **Latence** : < 2,9 ms (3,2 ms en mode High Density)
- **Réponse en fréquence audio** : ULXD1: 20 Hz à 20 kHz
ULXD2: 30 Hz à 20 kHz
- **Plage dynamique** : Sortie analogique XLR: > 120 dB (A)
Gain du systeme à +10 Sortie numérique Dante (récepteurs double et quad): 130 dB (A)
- **Distorsion Harmonique Totale** : < 0,1 %
- **Températures de fonctionnement** : -18°C à 50°C (dépendant des piles utilisées)

Accu et Chargeurs compatibles ULXD1/ULXD2 optionnels

Accu Lithium-Ion SB900A

Offre une autonomie supérieure aux piles alcalines.
Affichage de l'autonomie restante en heures / minutes avec une précision de +/-15 min. 3,7V - 1320 mAh.



Docks chargeur SBC200E et SBC200

Chargeur à deux emplacements compatible émetteurs ULXD1, ULXD2 et accu SB900A. Trois docks esclaves SBC200 peuvent être accouplés à un SBC200E fourni avec un bloc d'alimentation PS60E. Pleine charge en 3 h. Demi charge en 1 h.



Docks chargeur réseau SBC220E et SBC220

Chargeur à deux emplacements compatible émetteurs ULXD1, ULXD2 et accu SB900A. Trois docks esclaves SBC220 peuvent être accouplés à un SBC220E fourni avec un bloc d'alimentation PS60E.

Intègre le mode Stockage pour prolonger la vie des accus et un port Ethernet pour le contrôle de la charge avec le logiciel WWB6. Pleine charge en 3 h. Demi charge en 1 h.



Chargeur 8 emplacements SBC800E

Permet la charge de 8 accus SB900A. Idéal pour les tiroirs de rack.
Fourni avec un bloc d'alimentation PS60E. Pleine charge en 3 h. Demi charge en 1 h.



Chargeur de table SBC210E

Permet la charge de 2 accus SB900A. Fourni avec un bloc d'alimentation PS60E.
Pleine charge en 3 h. Demi charge en 1 h.



Station de charge SBRC

Station de charge modulaire 19" pouvant recevoir jusqu'à 4 modules de charge SBC-AX pour accu SB900A. La connexion réseau permet la gestion des accus avec le logiciel Wireless Workbench 6. Intègre un mode Stockage prolongeant la vie des accus. Pleine charge en 3 h. Demi charge en 1 h.





Systeme sans fil numérique ULX-D™ VHF

Récepteur simple ULXD4E

Le récepteur ULXD4E est un récepteur au format demi-rack 19" doté d'un bloc d'alimentation externe. Il est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé et intègre une gestion par menus intuitifs. Il bénéficie de la qualité audio numérique 24 bits / 48 kHz, d'un scanner de fréquence rapide et précis, du cryptage AES-256 bits, et d'un port RJ45 pour la configuration et le contrôle en réseau. Il est livré avec le montage en rack simple et double, le kit de report des antennes en façade, un câble Ethernet de 90 cm et deux antennes dipôle ¼ onde.

Fonctionnalités

- Diversité numérique prédictif
- Détection d'interférences et alertes
- Mode High Density - portée limitée à 30m
- Scanner de fréquences et déploiement via le réseau
- Clé de cryptage unique au format AES-256
- Gain audio de 60 dB réglable en façade
- Synchro infra rouge pour le paramétrage des émetteurs
- Afficheur LCD rétro éclairé à contraste et luminosité réglable
- Bargraph audio et RF avec indicateur de crête
- Gestion intégrale en réseau avec le logiciel Wireless Workbench 6
- Pilotage distant avec l'application iOS ShurePlus™ Channels
- Compatible contrôleurs tiers AMX / Crestron

Caractéristiques techniques

Entrées RF

- **Connecteur** BNC - Impédance 50 Ohms
- **Tension de BIAS** 12 VDC, 150 mA par antenne

Sortie audio

- **Plage de réglage de gain** -18 à +42 dB par pas de 1 dB
- **Niveau de sortie** jack 6,35mm - +12 dBV
XLR: +18 dBV (Ligne), -12 dBV (Micro)
- **Commutation Micro/Ligne** Atténuateur 30dB
- **Impédance** jack 6,35mm - 100Ω / XLR - 100Ω

Réseau

- **Interface réseau** Simple port Ethernet 10 / 100 Mbps
- **Adressage** DHCP ou manuel, avec ou sans passerelle

Boîtier

- **Alimentation** 15 VDC - 0,6 A
- **Dimensions** 197 mm x 171 mm x 42 mm (LxPxH)
- **Poids** 913 g sans antennes



Récepteur double ULXD4DE

Le récepteur ULXD4DE est un récepteur deux canaux au format 19" / 1U doté d'une alimentation interne. Il est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé et intègre une gestion par menus intuitifs. Il bénéficie de la qualité audio numérique 24 bits / 48 kHz, d'un scanner de fréquence rapide et précis, du cryptage AES-256 bits, de fonctions avancées et d'une carte réseau audio numérique Dante™ utilisable simultanément avec les sorties analogiques. Il est livré avec le kit de report des antennes en façade, un câble Ethernet de 90 cm et deux antennes dipôle ¼ onde.

Fonctionnalités

- Diversité numérique prédictif
- Détection d'interférences et alertes
- Mode High Density - portée limitée à 30m
- Scanner de fréquences et déploiement via le réseau
- Cascade RF A/B - Distribution du signal RF à un autre appareil de la même bande
- Clé de cryptage unique par canal au format AES-256
- Fonction Diversity de fréquences pour émetteur de poche
- Gain audio de 60 dB réglable en façade
- Réseau audio numérique Dante™ - Identifiant Yamaha pour consoles CL / QL
- Fonction de sommation audio pour le pré mixage des sorties
- Synchro infra rouge pour le paramétrage des émetteurs
- Afficheur LCD rétro éclairé à contraste et luminosité réglable
- Bargraph audio et RF par canal avec indicateur de crête
- Gestion intégrale en réseau avec le logiciel Wireless Workbench 6
- Pilotage distant avec l'application iOS ShurePlus™ Channels
- Compatible contrôleurs tiers AMX / Crestron

Caractéristiques techniques

Entrées RF	
• Connecteur	BNC - Impédance 50 Ohms
• Cascade RF	1 cascade possible - Pas de perte d'insertion
• Tension de BIAS	12 VDC, 150 mA par antenne
Sortie audio	
• Plage de réglage de gain	-18 à +42 dB par pas de 1 dB
• Niveau de sortie	jack 6,35mm - +12 dBV XLR: +18 dBV (Ligne), -12 dBV (Micro)
• Commutation Micro/Ligne	Atténuateur 30dB
• Impédance	jack 6,35mm - 100Ω / XLR - 100Ω
Réseau	
• Interface réseau	Deux ports Ethernet 10 / 100 / 1000 Mbps
• Adressage	DHCP ou manuel, avec ou sans passerelle
Boîtier	
• Alimentation	Interne à découpage: 100 à 240 VAC, 0,26 A
• Dimensions	482 mm x 274 mm x 42 mm (LxPxH)
• Poids	3,36 kg sans antennes



Récepteur quad ULXD4QE

Le récepteur ULXD4QE est un récepteur quatre canaux au format 19" / 1U doté d'une alimentation interne. Il est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé et intègre une gestion par menus intuitifs. Il bénéficie de la qualité audio numérique 24 bits / 48 kHz, d'un scanner de fréquence rapide et précis, du cryptage AES-256 bits, de fonctions avancées et d'une carte réseau audio numérique Dante™ utilisable simultanément avec les sorties analogiques. . Il est livré avec le kit de report des antennes en façade, un câble Ethernet de 90 cm et deux antennes dipôle ¼ onde.

Fonctionnalités

- Diversité numérique prédictif
- Détection d'interférences et alertes
- Mode High Density - portée limitée à 30m
- Scanner de fréquences et déploiement via le réseau
- Cascade RF A/B - Distribution du signal RF à un autre appareil de la même bande
- Clé de cryptage unique par canal au format AES-256
- Fonction Diversity de fréquences pour émetteur de poche
- Gain audio de 60 dB réglable en façade
- Réseau audio numérique Dante™ - Identifiant Yamaha pour consoles CL / QL
- Fonction de sommation audio pour le pré mixage des sorties
- Synchro infra rouge pour le paramétrage des émetteurs
- Afficheur LCD rétro éclairé à contraste et luminosité réglable
- Bargraph audio et RF par canal avec indicateur de crête
- Gestion intégrale en réseau avec le logiciel Wireless Workbench 6
- Pilotage distant avec l'application iOS ShurePlus™ Channels
- Compatible contrôleurs tiers AMX / Crestron

Caractéristiques techniques

Entrées RF

- **Connecteur** BNC - Impédance 50 Ohms
- **Cascade RF** 1 cascade possible - Pas de perte d'insertion
- **Tension de BIAS** 12 VDC, 150 mA par antenne

Sortie audio

- **Plage de réglage de gain** -18 à +42 dB par pas de 1 dB
- **Niveau de sortie** jack 6,35mm - +12 dBV
XLR: +18 dBV (Ligne), -12 dBV (Micro)
- **Commutation Micro/Ligne** Atténuateur 30dB
- **Impédance** jack 6,35mm - 100Ω / XLR - 100Ω

Réseau

- **Interface réseau** Deux ports Ethernet 10 / 100 / 1000 Mbps
- **Adressage** DHCP ou manuel, avec ou sans passerelle

Boîtier

- **Alimentation** Interne à découpage: 100 à 240 VAC, 0,26 A
- **Dimensions** 482 mm x 274 mm x 42 mm (LxPxH)
- **Poids** 3,45 kg sans antennes



Emetteur ceinture ULXD1

L'émetteur de poche ULXD1 offre des performances HF et audio de tout premier plan grâce à sa transmission numérique fiable et le traitement audio au format 24 bits / 48 kHz. Il est léger et robuste grâce à son boîtier en aluminium. Il est équipé au choix d'un connecteur mini XLR mâle 4 broches ou d'un connecteur LEMO 3 broches femelle. Il est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé permettant un accès aisé aux différents menus de réglage. Il s'alimente soit par deux piles AA soit par un accu Lithium-Ion SB900A offrant une autonomie accrue.

Fonctionnalités

- Bande passante audio 20 Hz à 20 kHz
- Plage dynamique audio >120dB
- Offset de gain réglable
- Gestion de la phase audio
- Puissance d'émission commutable 1 mW, 10 mW et 20 mW
- Portée > 100 m
- Clé de cryptage unique au format AES-256
- Mute Mode > Coupure de l'audio avec l'interrupteur marche/arrêt
- Synchro infra rouge pour le paramétrage de l'émetteur
- Afficheur LCD rétro éclairé - Choix des informations affichées
- Gauge pile à 5 segments
- Affichage en heures/minutes avec accu Li-Ion SB900A (± 15min.)
- Verrouillage fréquence et interrupteur on/off indépendant

Caractéristiques techniques

Sortie RF	
• Modulation	Numérique propriétaire
• Puissance de sortie	1 mW, 10 mW, 20 mW
• Bande passante	< 200 kHz
• Connecteur	SMA - 50 Ω
• Antenne	1/8 onde détachable
Entrée audio	
• Offset de gain	0 à +21 dB par pas de 3 dB
• Atténuateur	12 dB
• Niveau d'entrée max.	Sans pad: +8,5 dBV Avec pad: +20,5 dBV
• Impédance	1 MΩ
• Connecteur	Embase mini XLR 4 broches mâle TA4M Embase LEMO 3 broches femelle LEMO3
Alimentation	
• Type de batterie	LR6 1,5V alcaline ou accu Lithium-Ion Shure SB900A
• Autonomie à 10 mW	Piles alcaline LR6 : 10 heures Accu Li-Ion SB900A : >11 heures
• Autonomie à 20 mW	Piles alcaline LR6 : 5 heures Accu Li-Ion SB900A : 7 heures
Boîtier	
• Matériaux	Fonte d'aluminium
• Dimensions	66 mm x 88 mm x 23 mm (LxHxP)
• Poids	142 g sans piles



ULXD1



ULXD1LEMO3



Systeme sans fil numerique ULX-D™ VHF

Emetteur main ULXD2

L'émetteur main ULXD2 offre des performances audio et RF de tout premier plan grâce à sa technologie de transmission numérique robuste. Il est muni d'un afficheur LCD rétro éclairé permettant un accès aisé aux différents menus de réglage. Il s'alimente soit par deux piles AA soit par un accu Lithium-Ion SB900A offrant une autonomie accrue. Il est proposé dans un choix important de capsules interchangeables permettant de répondre à tous les besoins et préférences des professionnels.

Fonctionnalités

- Bande passante audio 30 Hz à 20 kHz
- Plage dynamique audio >120dB
- Offset de gain réglable
- Puissance d'émission commutable 1 mW, 10 mW et 20 mW
- Portée > 100 m
- Clé de cryptage unique au format AES-256
- Mute Mode > Coupure de l'audio avec l'interrupteur marche/arrêt
- Synchro infra rouge pour le paramétrage de l'émetteur
- Afficheur LCD rétro éclairé - Choix des informations affichées
- Gauge pile à 5 segments
- Affichage en heures/minutes avec accu Li-Ion SB900A (± 15min.)
- Verrouillage fréquence et interrupteur on/off indépendant

Caractéristiques techniques

Sortie RF

- **Modulation** Numérique propriétaire
- **Puissance de sortie** 1 mW, 10 mW, 20 mW
- **Bande passante** < 200 kHz
- **Antenne** Hélicoïdale intégrée

Entrée audio

- **Offset de gain** 0 à +21 dB par pas de 3 dB
- **Niveau d'entrée max.** 145 dB SPL avec capsule SM58
Dépendant de la capsule utilisée

Alimentation

- **Type de batterie** LR6 1,5V alcaline ou accu Lithium-Ion Shure SB900A
- **Autonomie à 10 mW** Piles alcaline LR6 : 10 heures
Accu Li-Ion SB900 : 12 heures
- **Autonomie à 20 mW** Piles alcaline LR6 : 5,5 heures
Accu Li-Ion SB900 : 8 heures

Corps

- **Matériaux** Aluminium usiné
- **Dimensions** 256 mm x 51 mm x 23 mm (LxØ)
- **Poids** 340 g avec capsule SM58, sans piles

Variantes

- **ULXD2/SM58** Emetteur avec capsule dynamique cardioïde SM58
- **ULXD2/SM86** Emetteur avec capsule statique cardioïde SM86
- **ULXD2/SM87** Emetteur avec capsule statique supercardioïde SM87A
- **ULXD2/B58A** Emetteur avec capsule dynamique supercardioïde BETA58A
- **ULXD2/B87A** Emetteur avec capsule statique supercardioïde BETA87A
- **ULXD2/B87C** Emetteur avec capsule statique cardioïde BETA87C
- **ULXD2/KSM9** Emetteur avec capsule statique cardio/supercardio KSM9
- **ULXD2/KSM9HS** Emetteur avec capsule statique subcardio/hypercardio KSM9HS

