



**the
t.bone**

free solo HT 1.8 GHz
système sans-fil UHF

Musikhaus Thomann

Thomann GmbH

Hans-Thomann-Straße 1

96138 Burgebrach

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0

Courriel : info@thomann.de

Internet : www.thomann.de

05.08.2019, ID : 323200 (V2)

Table des matières

1	Remarques générales	5
	1.1 Informations complémentaires.....	6
	1.2 Conventions typographiques.....	7
	1.3 Symboles et mots-indicateurs.....	8
2	Consignes de sécurité	10
3	Performances	14
4	Installation et mise en service	15
	4.1 Informations générales.....	15
	4.2 Récepteur.....	16
	4.3 Émetteur.....	19
5	Connexions et éléments de commande	20
	5.1 Récepteur.....	20
	5.2 Émetteur.....	29
6	Utilisation	36
	6.1 Récepteur.....	36

6.2	Émetteur.....	41
7	Données techniques.....	45
7.1	Émetteur.....	45
7.2	Récepteur.....	46
8	Câbles et connecteurs.....	48
9	Dépannage.....	51
10	Protection de l'environnement.....	54

1 Remarques générales

La présente notice d'utilisation contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de cet appareil. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez cette notice en vue d'une utilisation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs de l'appareil puissent la consulter. En cas de vente de l'appareil, vous devez impérativement remettre la présente notice à l'acheteur.

Nos produits sont constamment perfectionnés. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications.

1.1 Informations complémentaires

Sur notre site (www.thomann.de) vous trouverez beaucoup plus d'informations et de détails sur les points suivants :

Téléchargement	Cette notice d'utilisation est également disponible sous forme de fichier PDF à télécharger.
Recherche par mot-clé	Utilisez dans la version électronique la fonction de recherche pour trouver rapidement les sujets qui vous intéressent.
Guides en ligne	Nos guides en ligne fournissent des informations détaillées sur les bases et termes techniques.
Conseils personnalisés	Pour obtenir des conseils, veuillez contacter notre hotline technique.
Service	Si vous avez des problèmes avec l'appareil, notre service clients sera heureux de vous aider.

1.2 Conventions typographiques

Cette notice d'utilisation utilise les conventions typographiques suivantes :

Inscriptions

Les inscriptions pour les connecteurs et les éléments de commande sont entre crochets et en italique.

Exemples : bouton [*VOLUME*], touche [*Mono*].

Instructions

Les différentes étapes d'une instruction sont numérotées consécutivement. Le résultat d'une étape est en retrait et mis en évidence par une flèche.

Exemple :

1. ▶ Allumez l'appareil.
2. ▶ Appuyez sur *[AUTO]*.
 - ⇒ Le fonctionnement automatique est démarré.
3. ▶ Eteignez l'appareil.

1.3 Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne un aperçu de la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans cette notice d'utilisation.

Terme générique	Signification
DANGER	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
REMARQUE !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.
Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : emplacement dangereux.

2 Consignes de sécurité

Utilisation conforme

Cet appareil sert à la transmission sans fil des signaux sonores entre microphones ou instruments d'une part, et entre pupitres de mixage, amplificateurs ou enceintes actives d'autre part. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.

Sécurité

**DANGER****Dangers pour les enfants**

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages. Ils ne doivent pas se trouver à proximité de bébés ou de jeunes enfants. Danger d'étouffement !

Veillez à ce que les enfants ne détachent pas de petites pièces de l'appareil (par exemple des boutons de commande ou similaires). Les enfants pourraient avaler les pièces et s'étouffer.

Ne laissez jamais des enfants seuls utiliser des appareils électriques.

**REMARQUE !****Conditions d'utilisation**

L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur. Pour ne pas l'endommager, n'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Évitez toute exposition directe au soleil, un encrassement important ainsi que les fortes vibrations.



REMARQUE !

Alimentation électrique externe

L'appareil est alimenté en électricité à partir d'un bloc d'alimentation externe. Avant de raccorder le bloc d'alimentation externe, contrôlez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez le bloc d'alimentation externe du réseau d'alimentation afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.



REMARQUE !

Risque d'incendie en cas d'inversion de la polarité

Les piles et batteries insérées dans le mauvais sens peuvent détruire l'appareil ainsi que les piles et batteries en soi.

Lors de l'insertion des piles et batteries, respectez la polarité.



REMARQUE !

Risque de dommages dus aux piles qui fuient

Les piles et batteries qui fuient peuvent durablement endommager l'appareil.

Lorsque vous ne l'utilisez pas durant une période prolongée, retirez les piles et batteries de l'appareil.

3 Performances

Le système sans-fil UHF convient particulièrement aux transmissions de son professionnelles, lors d'événements par exemple, sur les scènes de musique rock, au théâtre et dans le domaine musical ou dans les discothèques.

Votre système sans-fil UHF free solo HT 1.8 GHz se compose des éléments suivants :

- Récepteur Diversity 9,5 pouces
 - Deux antennes pour une qualité de réception optimale
 - Balayage de fréquences automatique
 - Interface infrarouge pour la transmission des réglages du récepteur à l'émetteur
 - 16 groupes de fréquences préprogrammés (User Banks) chacun avec 12 canaux
 - Très grande sensibilité avec un rapport signal/bruit très élevé
 - Commande squelch réglable
 - Sorties : XLR, prise jack en 6,5 mm
 - Equerre de fixation pour montage en rack de 19 pouces
 - Alimentation électrique : 12 V $\overline{\text{DC}}$ (DC), un bloc d'alimentation électrique approprié est inclus
- Emetteur : Microphone à main sur pile avec caractéristique cardioïde

4 Installation et mise en service

4.1 Informations générales

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

Établissez toutes les connexions tant que l'appareil n'est pas branché. Pour toutes les connexions, utilisez des câbles de qualité qui doivent être les plus courts possibles. Posez les câbles afin que personne ne marche dessus ni ne trébuche.

Remarques relatives à la transmission radio

- Cet appareil utilise des fréquences qui ne sont pas harmonisées au sein de l'Union européenne (UE) et son utilisation n'est donc autorisée que dans certains pays membres de l'Union européenne. Dans tous les pays européens, les fréquences pour la transmission des signaux sont strictement réglementées. Vérifiez avant sa mise en service si de telles fréquences sont autorisées dans le pays respectif et si l'exploitation doit être notifiée à l'autorité compétente.
Vous trouverez de plus amples informations sous <http://www.thomann.de>.
- Veillez en fonctionnement à ce que l'émetteur et le récepteur ne soient pas réglés sur le même canal.
- Ne réglez jamais plusieurs émetteurs sur le même canal.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'objets métalliques entre l'émetteur et le récepteur.
- Évitez les interférences produites par d'autres systèmes radio et InEar.

4.2 Récepteur

Montage sur rack

Cet appareil est conçu pour être monté dans un châssis (rack) 19 pouces, il occupe une unité de hauteur (UH). Le petit matériel nécessaire au montage est fourni.

Raccordement de l'alimentation électrique



REMARQUE !

Alimentation électrique externe

L'appareil est alimenté en électricité à partir d'un bloc d'alimentation externe. Avant de raccorder le bloc d'alimentation externe, contrôlez si la tension indiquée sur le bloc d'alimentation correspond à la tension de votre réseau d'alimentation local et si la prise de courant est équipée d'un disjoncteur différentiel. En cas de non-observation, l'appareil pourrait être endommagé et l'utilisateur risquerait d'être blessé.

Lorsqu'un orage s'annonce ou que l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une période prolongée, débranchez le bloc d'alimentation externe du réseau d'alimentation afin de réduire le risque de décharge électrique ou d'incendie.

Connectez d'abord le bloc d'alimentation au récepteur, puis branchez le bloc d'alimentation dans la prise.

Mise en place des antennes

Mettez en place les antennes fournies à l'arrière de l'émetteur. Elle pivotent et basculent pour améliorer la qualité de la transmission et s'adapter aux conditions locales.

Si la place devait être insuffisante pour un montage direct des antennes sur l'appareil, par exemple, à cause de la place exiguë dans le rack, vous pouvez utiliser le câble coaxial disponible en option pour monter les antennes en les séparant de l'appareil. Pour les configurations plus grandes avec un maximum de quatre récepteurs, il est recommandé d'utiliser le distributeur qui est disponible en option.

Raccordement et mise en service de la liaison audio

Connectez l'une des sorties audio du récepteur au pupitre de mixage ou à votre amplificateur. Assurez-vous de n'utiliser qu'une des deux sorties du récepteur, car des interférences pourraient apparaître dans le cas contraire.

4.3 Émetteur

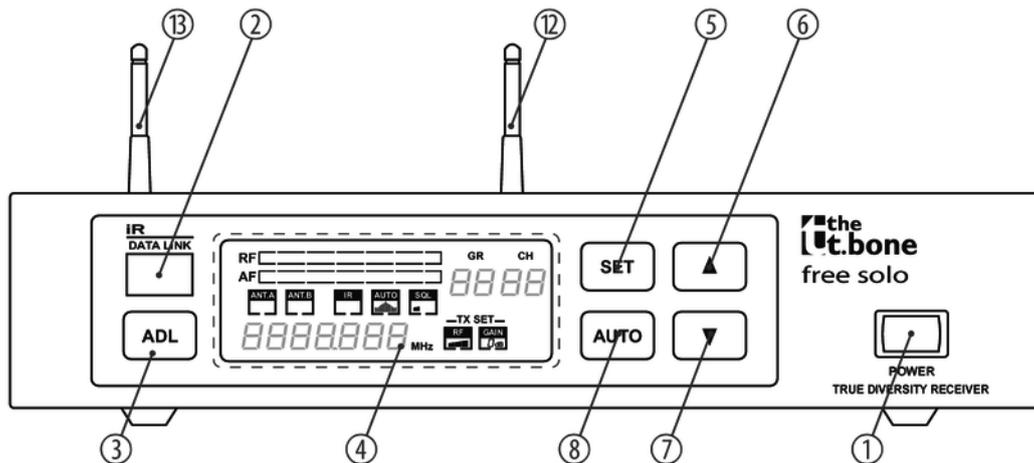
Mise en place des piles dans l'émetteur

Ouvrez en dévissant la partie inférieure du boîtier du microphone à main. Placez les piles à l'intérieur. Veillez à la bonne position des pôles. Un symbole dans le couvercle du compartiment indique l'arrangement correct des piles. Refermez le compartiment à pile, revissez la partie inférieure du boîtier fermement et mettez l'émetteur en marche.

5 Connexions et éléments de commande

5.1 Récepteur

Face avant

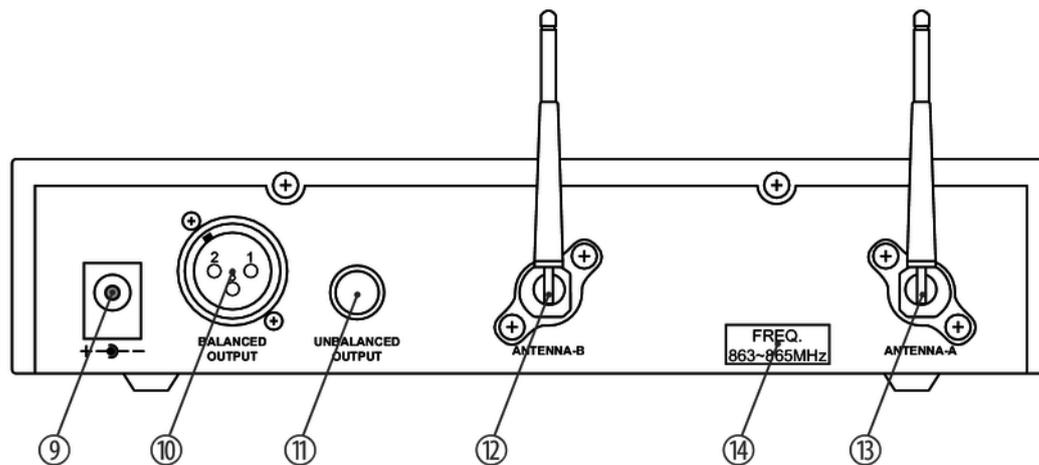


free solo HT 1.8 GHz

1	<p><i>[POWER]</i></p> <p>Appuyez sur l'interrupteur pendant quelques secondes pour allumer ou éteindre l'appareil.</p> <p>Appuyez brièvement sur l'interrupteur pour mettre l'appareil en silencieux.</p> <p>Tous les réglages entrepris auparavant sont enregistrés, même si l'appareil est coupé et débranché du réseau électrique.</p>
2	Récepteur infrarouge.
3	<p><i>[ADL]</i></p> <p>Démarre la synchronisation des réglages avec l'émetteur.</p>
4	Écran.
5	<p><i>[SET]</i></p> <p>Ouvre le menu.</p>
6	<p>▲</p> <p>Incrémente la valeur affichée d'une unité.</p>

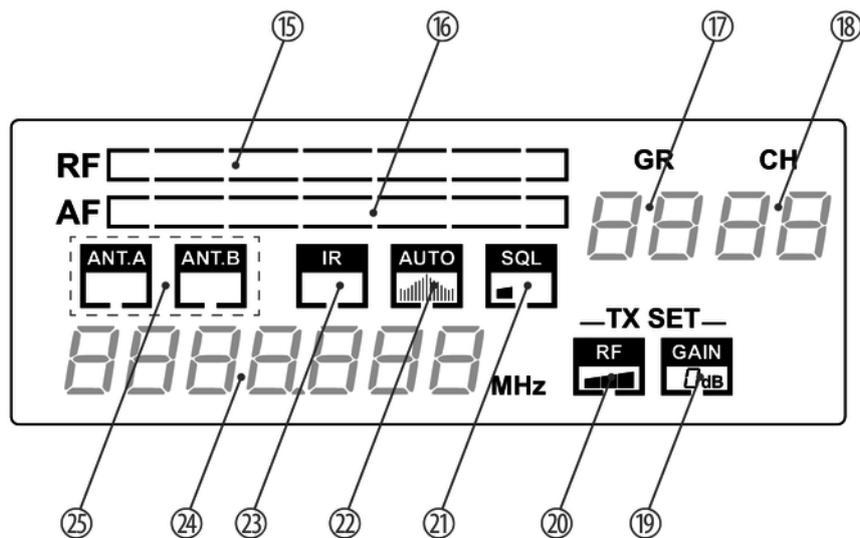
7	▼ Décrémente la valeur affichée d'une unité.
8	[AUTO] Démarre la recherche automatique d'un canal libre.
12, 13	Antennes UHF syntonisées. Le récepteur évalue le signal radio en provenance des deux antennes et sélectionne le signal présentant la meilleure qualité pour le traitement ultérieur.

Arrière



9	<i>[DC 12-18V]</i> Prise de raccordement du bloc d'alimentation à enficher. Si vous utilisez un autre bloc d'alimentation, tenez compte de la tension correcte, de la polarité de la fiche et de la puissance consommée.
10	<i>[BALANCED OUTPUT]</i> Fiche XLR comme sortie de signal audio symétrique pour une liaison directe avec un pupitre de mixage, un amplificateur ou un appareil enregistreur.
11	<i>[UNBALANCED OUTPUT]</i> Prise jack en 6,35 mm comme sortie de signal audio asymétrique pour une liaison directe avec un pupitre de mixage, un amplificateur ou un appareil enregistreur
12, 13	<i>[ANTENNA-B], [ANTENNA-A]</i> Antennes UHF syntonisées. Le récepteur évalue le signal radio en provenance des deux antennes et sélectionne le signal présentant la meilleure qualité pour le traitement ultérieur.
14	Spécification de la gamme de fréquences sur laquelle l'appareil fonctionne. Cette information doit concorder avec celle de l'émetteur.

Écran

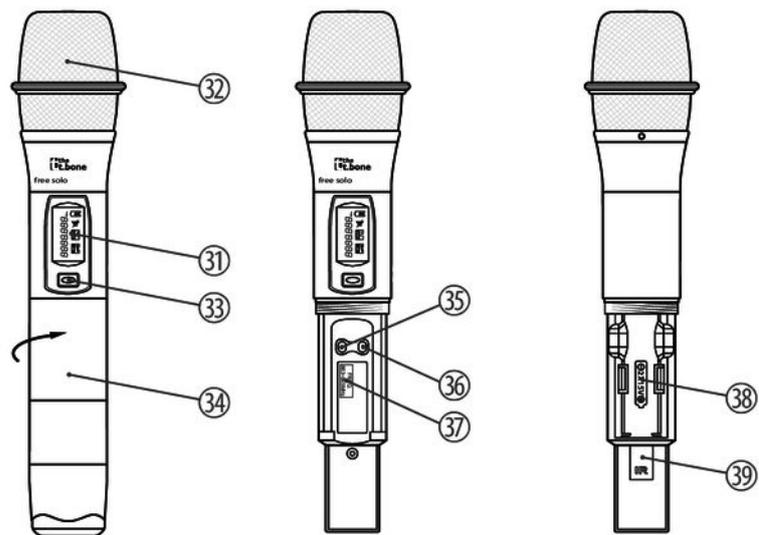


15	<i>[RF]</i> Indique le niveau du signal radio reçu.
16	<i>[AF]</i> Affichage de niveau du signal audio.
17	<i>[GP]</i> Indique le groupe de fréquences réglé.
18	<i>[CH]</i> Informe sur le canal réglé.
19	<i>[GAIN]</i> Indique l'amplification ou l'atténuation du signal en dB.
20	<i>[RF]</i> Indique la puissance de sortie.

21	<i>[SQL]</i> Indique le niveau réglé de la commande squelch pour le signal radio. un squelch réglé trop haut réduit la dynamique du système.
22	<i>[AUTO]</i> Indique que la recherche automatique d'un canal libre est en cours.
23	<i>[IR]</i> Indique qu'un signal infrarouge est reçu.
24	<i>[MHz]</i> Affichage de la fréquence associée à la combinaison réglée formée par le groupe de fréquences et le canal.
25	<i>[ANT.A], [ANT.B]</i> Signale laquelle des deux antennes est utilisée actuellement pour la transmission du signal.

5.2 Émetteur

free solo HT 1.8 GHz

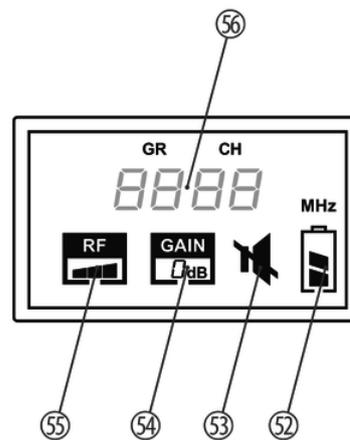
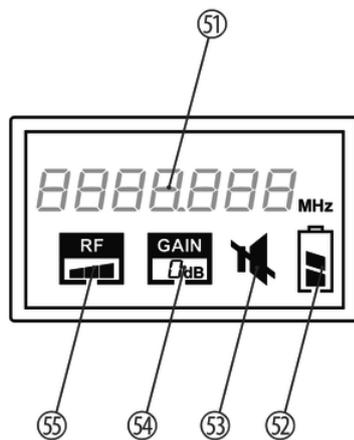


31	Écran.
32	Grille protégeant contre les détériorations et réduisant les bruits dus au vent et à la respiration.
33	<p>Interrupteur principal</p> <p>Appuyez sur l'interrupteur pendant quelques secondes pour allumer ou éteindre l'appareil. Appuyez brièvement sur l'interrupteur pour mettre le microphone en silencieux ou pour cesser la mise en silence.</p>
34	Partie inférieure du boîtier. Dévissez pour ouvrir.
35	<p>[SET]</p> <p>Appuyez sur la touche pendant plusieurs secondes pour ouvrir le menu.</p>
36	<p>[SEL]</p> <p>Bouton pour régler les valeurs du menu ouvert.</p>
37	Spécification de la gamme de fréquences sur laquelle l'appareil fonctionne. Cette information doit concorder avec celle à l'arrière du récepteur.

38 Support pour deux piles mignon (AA, LR06), 1,5 V ou des accumulateurs correspondants.

39 Senseur infrarouge.

free solo HT 1.8 GHz



51	[MHz] Fréquence.
56	[GP] [CH] Mode MENU : Affichage de la fréquence associée à la combinaison réglée formée par le groupe de fréquences et le canal.
52	Affichage de l'état des piles. Remplacez les piles dès que vous ne voyez plus qu'une barre clignotante affichée. Si la tension des piles baisse encore plus, l'émetteur sera éteint automatiquement.
53	 Indique que l'émetteur a été rendu silencieux. C'est le cas lorsque l'émetteur et le récepteur fonctionnent sur différentes fréquences, lorsque le récepteur ne reçoit aucun signal utile ou lorsque vous avez rendu l'émetteur silencieux en appuyant brièvement sur l'interrupteur principal.
54	[GAIN] Indique l'amplification ou l'atténuation du signal en dB.
55	Indique la puissance de sortie.

6 Utilisation

6.1 Récepteur

Sélection d'une fréquence

1. ➤ Appuyez sur *[SET]*.
⇒ L'affichage *[GP]* clignote.
2. ➤ Utilisez les touches fléchées pour sélectionner le groupe de fréquences.
Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection.
⇒ L'affichage *[CH]* clignote.
3. ➤ Utilisez les touches fléchées pour sélectionner un canal au sein du groupe de fréquences réglé.

Si vous avez sélectionné le groupe de fréquences « U », vous pouvez régler la fréquence directement avec les touches fléchées par incréments de 25 kHz. Réglez d'abord la valeur avant le point décimal, puis appuyez sur [SET] et réglez enfin la valeur après le point décimal.

Appuyez sur [SET] pour confirmer la sélection.

⇒ L'affichage indique le récepteur est en train d'être syntonisé sur la nouvelle fréquence. Après quelques secondes, l'écran affiche à nouveau l'état initial.

Synchronisation de l'émetteur avec le récepteur

1. ➤ Ouvrez l'émetteur pour dégager le senseur infrarouge.
2. ➤ Appuyez sur *[ADL]*. L'affichage *[IR]* clignote.
3. ➤ Approchez en dix secondes le senseur infrarouge de l'émetteur de l'interface infrarouge du récepteur.
4. ➤ Une fois la synchronisation terminée, l'affichage *[IR]* cesse de clignoter.
⇒ Après trois secondes, l'écran affiche à nouveau l'état initial.

Régler le niveau de sortie

Régler le niveau de sortie avec les touches fléchées.

Réglage de la commande sqelch

1. ▶ Appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que la zone *[SQ]* clignote sur l'écran.
2. ▶ Utilisez les touches fléchées pour régler la valeur souhaitée. La valeur actuelle s'affiche sur le côté droit de l'écran.
3. ▶ Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection.
⇒ Après trois secondes, l'écran affiche à nouveau l'état initial.

Recherche automatique de canal libre

- 1.** ▶ Appuyez sur *[AUTO]*.
 - ⇒ L'affichage *[AUTO]* clignote, l'écran affiche le nombre des canaux libres disponibles.
- 2.** ▶ Utilisez les touches fléchées pour sélectionner l'un des canaux libres.
 - Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection.
 - ⇒ Après trois secondes, l'écran affiche à nouveau l'état initial.
- 3.** ▶ Le système retourne automatiquement à l'état initial lorsqu'il ne trouve aucun canal libre en cinq secondes.

Verrouillage des touches

- 1.** ➤ Appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.
 - ⇒ Toutes les touches sauf l'interrupteur principal sont verrouillées.
- 2.** ➤ Pour déverrouiller les touches, appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que le symbole  disparaisse.
 - ⇒ Les touches ont à nouveau leur fonction originale.

6.2 Émetteur

Les touches de l'utilisation de l'appareil sont accessibles dès que vous dévissez la partie inférieure du boîtier.

Sélection d'une fréquence

Si vous ne voulez pas synchroniser l'émetteur avec le récepteur par le biais de l'interface infrarouge, vous pouvez également régler le groupe de fréquence configurable (User Bank) à la main.

1. ▶ Appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que la valeur clignote dans le champ *[GP]* de l'écran.

2. ▶ Utilisez *[SEL]* pour sélectionner le groupe de fréquences.

Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection.

⇒ Le chiffre dans le champ *[CH]* clignote.

3. ▶ Utilisez *[SEL]* pour sélectionner un canal au sein du groupe de fréquences réglé.

Si vous avez sélectionné le groupe de fréquences U, vous pouvez régler la fréquence directement avec *[SEL]*. Réglez d'abord la valeur avant le point décimal, puis appuyez sur *[SET]* et réglez enfin la valeur après le point décimal.

Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection.

⇒ Après quelques secondes, l'écran affiche à nouveau l'état initial.

Réglage du gain de l'émetteur

1. ➤ Appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que le chiffre clignote dans le champ *[GAIN]* de l'écran.
2. ➤ Utilisez *[SEL]* pour modifier le gain de l'émetteur en pas de 3 dB (-6 dB, -3 dB, 0 dB).
Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection. Appuyez sur l'interrupteur principal pour fermer le menu sans modification.

Réglage de la puissance d'émission

1. ➤ Appuyez sur *[SET]* jusqu'à ce que le symbole  clignote.
2. ➤ Utilisez *[SEL]* pour modifier la puissance d'émission (5 mW, 10 mW, 20 mW).
Appuyez sur *[SET]* pour confirmer la sélection. Appuyez sur l'interrupteur principal pour fermer le menu sans modification.

Affichage du groupe de fréquences et du canal

1. ➤ Appuyez sur *[SEL]*.
⇒ L'écran affiche le groupe de fréquences et le canal utilisés.
2. ➤ Appuyez sur *[SEL]* ou attendez pendant cinq secondes pour revenir à l'état initial.

Verrouillage des touches

1. ➤ Appuyez sur *[SEL]* jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.
⇒ Toutes les touches sauf l'interrupteur principal sont verrouillées.
2. ➤ Pour déverrouiller les touches, appuyez sur *[SEL]* jusqu'à ce que le symbole  disparaisse.
⇒ Les touches ont à nouveau leur fonction originale.

7 Données techniques

7.1 Émetteur

Fréquence porteuse	Bande UHF (600 MHz...1,8 GHz)
Bande de fréquences	1,7815 GHz...1,7955 GHz
Largeur de bande	140 MHz
Nombre de canaux	192
Largeur de bande de commutation	25 kHz
Type de modulation	modulation de fréquence (FM)
Puissance émettrice maximale	20 mW
Rejet des réponses parasites	> 55 dBc
Ecart de crête	± 55 kHz
Réponse en fréquence NF	60 Hz...18 kHz

Distorsion harmonique	< 0,5 %
Rapport signal/bruit	> 102 dB (A)
Alimentation en énergie	2 piles mignon (AA, LR06, 1,5 V) ou accumulateurs correspondants
Durée de fonctionnement	> 8 h (avec piles alcalines)
Dimensions (L × D)	246 mm × 53 mm
Poids	250 g

7.2 Récepteur

Sortie	Fiche XLR, symétrique Prise jack en 6,35 mm, asymétrique
Sensibilité	-102 dBm
Réponse en fréquence NF	50 Hz... 15 kHz (±3 dB)

Distorsion harmonique	< 0,8 %
Rapport signal/bruit	> 105 dB (A)
Alimentation en énergie	12 V $\overline{\text{---}}$ (DC)
Dimensions (B \times T \times H, sans antennes)	212 mm \times 160 mm \times 44 mm
Poids	900 g

La fréquence porteuse, la bande de fréquence, le nombre de canaux, la largeur de bande, la largeur de bande de commutation et le type de modulation correspondent à ceux de l'émetteur.

8 Câbles et connecteurs

Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience sonore parfaite soit garantie.

Veillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un amplificateur détruit, un court-circuit ou « seulement » une qualité de transmission médiocre.

Transmission symétrique et transmission asymétrique

La transmission asymétrique est utilisée surtout dans le domaine semi-professionnel et hi-fi. Les câbles d'instrument à deux conducteurs (un fil plus blindage) sont des exemples typiques de la transmission asymétrique. Un conducteur sert de masse et de blindage, le signal utile est transmis sur le second conducteur.

La transmission asymétrique est sensible aux interférences électromagnétiques, particulièrement dans le cas de faibles niveaux (émis par les microphones, par exemple) ou de câbles longs.

C'est pourquoi on préfère la transmission symétrique dans le milieu professionnel, car celle-ci permet la transmission des signaux utiles sans interférences même sur de longues distances. Dans le cas d'une transmission symétrique, un autre conducteur s'ajoute aux conducteurs pour la masse et le signal utile. Celui-ci transmet également le signal utile, mais en opposition de phase de 180 degrés.

Comme les interférences exercent le même effet sur les deux conducteurs, une soustraction des signaux en opposition de phase neutralise complètement les interférences. Il en résulte le signal utile pur sans interférences.

Fiche jack bipolaire en 6,35 mm (mono, asymétrique)



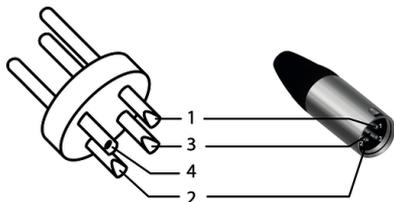
1	Signal
2	Terre

Fiche jack bipolaire en 6,35 mm (mono, symétrique)



1	Signal (en phase, +)
2	Signal (en opposition de phase, -)
3	Terre

Fiche XLR (symétrique)



1	Masse, blindage
2	Signal (en phase, +)
3	Signal (en opposition de phase, -)
4	Blindage au boîtier de la fiche (option)

9 Dépannage

Nous mentionnons ci-après quelques problèmes susceptibles de se produire en fonctionnement. Vous trouverez sous ce point quelques propositions de dépannage simple :

Symptôme	Remède
Pas de son	1. Vérifiez l'alimentation en tension de l'émetteur et du récepteur.
	2. Assurez-vous que l'émetteur et le récepteur fonctionnent sur la même gamme de fréquence. La gamme de fréquences est indiquée sur les appareils.
	3. Emetteur et récepteur, sont-ils tous deux réglés sur le même canal ?
	4. Testez la liaison entre le récepteur et l'appareil audio raccordé (amplificateur, pupitre de mixage). L'appareil audio raccordé est-il mis en marche et le niveau de signal à la sortie du récepteur est-il adapté à l'entrée de l'appareil audio ?
	5. Faites un essai pour voir si la transmission du son fonctionne lorsque vous vous rapprochez du récepteur avec l'émetteur.
	6. Vérifiez si des pièces métalliques à proximité de l'émetteur ou du récepteur empêchent la transmission.
La transmission est perturbée	1. Modifiez l'orientation des antennes.

Symptôme	Remède
	2. Si vous utilisez plus d'un système sans fil à la fois, contrôlez les fréquences et les canaux utilisés. 3. Autres systèmes radio et InEar peuvent également causer des interférences.

Si vous ne réussissez pas à éliminer le dérangement avec les mesures proposées, veuillez contacter notre centre de service. Vous trouverez les coordonnées de contact sur le site www.thomann.de.

10 Protection de l'environnement

Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales.

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

Recyclage des batteries



Les batteries ne doivent être ni jetées ni brûlées, mais recyclées en conformité avec les prescriptions locales en matière de recyclage de déchets spéciaux. Utilisez les déchetteries mises en place pour ces déchets.

Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.

free solo HT 1.8 GHz



Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de