



ASTRAL A20-Mini

Mini émetteur de poche numérique sans fil
avec **GainForward**, **SpectraBand** et **NexLink**

Guide de l'utilisateur v8.00



Version française réalisée par



Table des matières

Présentation du A20-Mini	3
SpectraBand	4
Contrôle de l'émetteur sans fil NexLink	4
GainForward	4
Description mécanique	5
Panneaux supérieur et inférieur	5
Panneaux avant, gauche, droit et arrière	7
Alimentation	8
Connexion de microphones cravate à l'A20-Mini	9
Réglage de l'A20-Mini et du récepteur	10
Niveaux audio - GainForward	10
Enregistrement de fichiers WAV	11
Synchronisation TimeCode	11
Transfert de fichiers vers un ordinateur	12
Mise à jour du firmware de l'A20-Mini	12
Application A20-Remote	13
SD-Utility	13
Accessoires	13
Compris	14
Étui A20-Mini	14
Facultatif	15
A20-BatteryDoubler	15
PowerStation-8M	16
Spécifications de la PowerStation-8M	18
Spécifications du A20-Mini	19
Autorisation de fréquence	21
Guide de sélection des antennes	22
Entretien de l'A20-Mini	23
Garantie	23
Mentions légales	24
Déclaration de conformité	27

Présentation du A20-Mini

Le premier émetteur miniature de Sound Devices intègre des fonctionnalités de pointe telles que le contrôle à distance complet via l'application A20-Remote, modulation Long Range, architecture GainForward, plage de fréquences SpectraBand 470 MHz - 1525 MHz, enregistrement interne 32-bit float, et bien plus encore. L'A20-Mini est entièrement compatible avec l'A20-Nexus, l'A20-RX et l'A10-RX.

- Plage de Fréquences 470 à 1525MHz
- Contrôle à distance du A20-Mini via le récepteur A20-Nexus ou l'application A20-Remote.
- La modulation longue portée 100 % numérique de pointe offre la plus longue distance de transmission du marché. Trois modes de modulation sont disponibles : Standard, Longue portée et T&M (Test et Mesure).
- Architecture GainForward – aucun contrôle de gain à prendre en compte sur l'A20-Mini.
- Bande passante audio complète de 10 Hz à 20 kHz ; modulation et transmission RF 100 % numériques. Même excellente portée et qualité audio que l'A10-TX.
- Enregistreur 32 bits flottants, 48 kHz intégré avec 64 Go de stockage pour plus de 80 heures d'enregistrement.
- USB-C pour l'appairage avec les récepteurs Astral, le déchargement de fichiers, le chargement et le synchronisation du timecode.
- Bluetooth pour le contrôle à distance depuis l'application iOS/Android A20-Remote et pour l'appairage sans fil.
- Alimentation via des batteries Lithium AAA ou NP-BX1 (Li-Ion) avec charge intégrée pour NP-BX1.
- Doublez l'autonomie de la batterie avec l'accessoire A20-BatteryDoublér
- Le générateur de Timecode interne avec sauvegarde par supercondensateur peut être synchronisé via USB-C.
- Résistant à l'eau avec un facteur de forme arrondi.

Notre équipe d'assistance, basée aux États-Unis et au Royaume-Uni, est là pour répondre à toutes vos questions et commentaires. Notre mission est de vous simplifier la vie.

Terminologie utilisée dans ce guide :

Récepteur Astral fait référence aux récepteurs multicanaux A20-SuperNexus, A20-Nexus et A20-Nexus Go.

SpectraBand

L'A20-Mini intègre SpectraBand, une technologie qui lui permet de s'accorder sur une plage très large de 470 à 1525 MHz. Les fréquences disponibles dans cette gamme varient selon les pays. Par exemple :

Aux États-Unis, les gammes de fréquences disponibles sont :

- L'ensemble de la bande TV UHF (470-608 MHz)
- La bande de garde de 600 MHz (614-616 MHz)
- L'intervalle duplex de 600 MHz (653-663 MHz)
- La bande ISM 900 MHz (902-928 MHz)
- La bande STL 950 MHz (941,5-960 MHz)
- La bande AFTRCC 1,5 GHz (1435-1525 MHz), avec une licence appropriée.

En France, les bandes disponibles sont :

- - L'ensemble de la bande TV UHF (470-694 MHz)
- - La bande duplex des 800 MHz (823-832 MHz)
- - La bande 863-865 MHz

Pour de plus amples informations sur les gammes de fréquences disponibles pour chaque pays, veuillez consulter le site <https://www.sounddevices.com/available-frequencies/>

Contrôle de l'émetteur sans fil NexLink

NexLink est une technologie propriétaire de liaison de données sans fil bidirectionnelle 2,4 GHz qui permet de contrôler, de surveiller et de synchroniser le timecode de plusieurs émetteurs A20-Mini depuis un récepteur Astral sur de longues distances. NexLink est conçu pour offrir un contrôle robuste et fiable sur des distances bien supérieures à celles de la transmission audio sans fil, même en présence de Wi-Fi, Bluetooth et autres interférences 2,4 GHz. Les récepteurs Astral peuvent être couplés simultanément avec jusqu'à 64 émetteurs Nexlink.

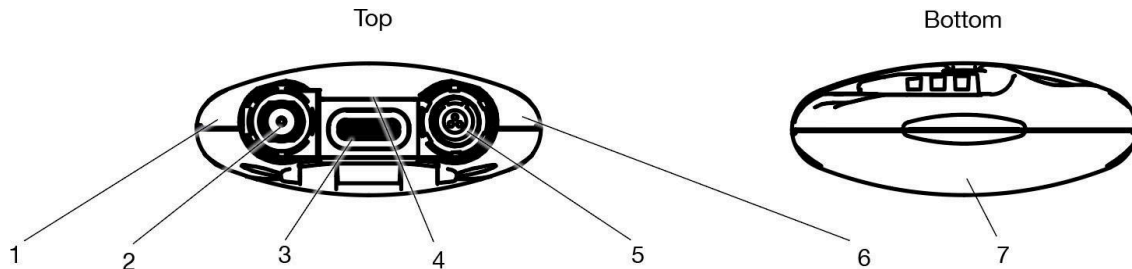
GainForward

L'émetteur A20-Mini prend en charge GainForward, une technologie qui élimine le besoin de régler le gain audio au niveau de l'émetteur sans fil. Les niveaux audio de l'émetteur sont contrôlés soit directement par le potentiomètre de gain de la table de mixage, soit par le récepteur sans fil. Si la source est trop faible ou trop forte, ajustez le niveau audio de l'émetteur avec le potentiomètre de gain numérique d'une table de mixage en aval. Il n'y a absolument aucune pénalité de bruit lorsque le trajet audio reste 100 % numérique (c.-à-d. émetteur A20 -> récepteur A20, sortie audio numérique du récepteur A20 -> entrée audio numérique de la table de mixage). Pour en savoir plus sur GainForward, rendez-vous sur :

<https://www.sounddevices.com/gainforward-explained/>

Description Mécanique

Panneaux supérieur et inférieur



1 : LED d'alimentation de la batterie

Indique l'état de la batterie.

Vert = Bon

Orange = Faible, environ une heure d'autonomie restante.

Rouge = Faible, 15 à 20 minutes d'autonomie restante.

Rouge clignotant = Niveau critique bas, RF, audio et enregistrement désactivés.

Bleu = Piles insérées. Le voyant d'alimentation est bleu lorsque les piles sont insérées et s'éteint lorsque l'appareil est prêt à être mis sous tension via le bouton rouge ou l'application A20-Remote.

2 : Connecteur d'antenne

Connecteur SMA. Fixez une antenne d'une longueur adaptée à la fréquence utilisée. Une antenne de longueur inappropriée réduit la portée RF. Consultez le guide de l'antenne pour plus d'informations.

3 : Port USB-C

Port multifonction utilisé

pour : alimenter

l'A20-Mini

Chargement de la batterie rechargeable interne Sony NP-BX1 (non

incluse) Entrée et sortie du timecode

Transfert de fichiers vers et depuis un ordinateur

4 : LED de charge/couplage/enregistrement/média/synchronisation du timecode

Indique la charge, le couplage Bluetooth, l'enregistrement, l'activité multimédia et l'état du Timecode.

Orange fixe = Chargement

Vert fixe = Charge terminée

Éteint = Pas de charge

Rouge continu = Enregistrement

Rouge clignotant = Enregistrement arrêté en raison d'un support plein

ou d'une erreur d'enregistrement

Bleu clignotant = Activité multimédia

Bleu clignotant = Timecode Jam en cours

Bleu pulsé = Sortie de timecode active

Bleu clignotant rapide = Couplage Bluetooth

5 : Entrée microphone cravate

Connecteur LEMO 3 broches pour connecter un micro-cravate. L'émetteur peut être mis sous/hors tension via la connexion et la déconnexion du micro-cravate.

6 : LED audio/timecode

La LED audio/timecode indique l'activité audio et l'état du timecode.

Vert (intensité variable) = Activité audio du microphone-cravate

Bleu fixe = Le microphone est coupé

Bleu pulsé = Timecode (uniquement lorsque l'appareil est éteint)

7 : LED de charge/appairage/enregistrement/média/timecode du panneau inférieur

La LED indique l'état de charge, la synchronisation du timecode, l'appairage Bluetooth, l'enregistrement et l'activité multimédia. Placée sous l'A20-Mini, elle est facilement visible une fois insérée dans la PowerStation-8M (en option).

Orange fixe = Chargement

Vert fixe = Charge terminée

Éteint = Pas de charge

Rouge continu = Enregistrement

Rouge clignotant = Enregistrement arrêté en raison d'un support plein
ou d'une erreur d'enregistrement

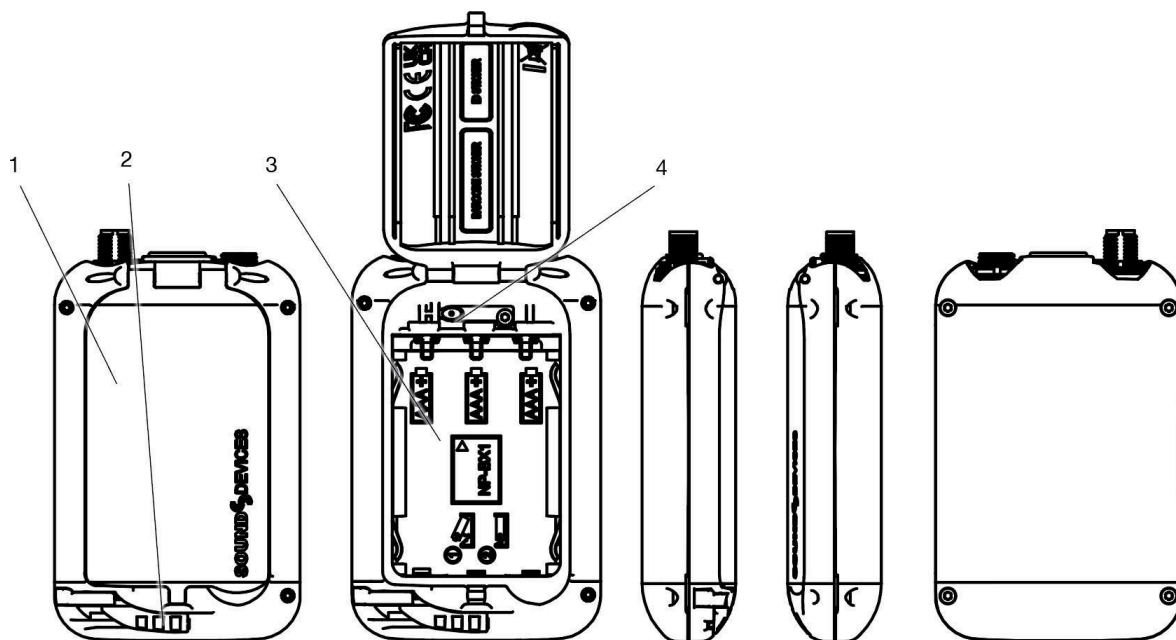
Bleu clignotant = Activité multimédia

Bleu clignotant = synchronisation du timecode

Bleu clignotant = Image 00 du Timecode (lorsque l'appareil est éteint et que le Timecode synchronisé est maintenu ou lorsque la sortie du Timecode est active après une synchronisation)

Clignotement rapide en bleu = couplage Bluetooth

Panneaux avant, gauche, droit et arrière



1 : Couvercle de la batterie

Accès au compartiment à piles et bouton rouge. Le couvercle du compartiment à piles est facilement remplaçable grâce à l'accessoire A20-BatteryDoubler, qui double l'autonomie.

2 : Loquet de porte

Faites glisser vers la gauche pour déverrouiller le couvercle de la batterie.

3 : Compartiment à piles

Compatible avec 3 piles AAA au lithium ou une batterie rechargeable Sony NP-BX1 Li-Ion. Sound Devices recommande l'utilisation de piles Sony NP-BX1 ou de piles primaires Energizer AAA au lithium pour des performances optimales. Les piles alcalines et NiMH sont déconseillées en raison de leur autonomie réduite.

4 : Bouton rouge

Ce bouton permet d'allumer ou d'éteindre l'A20-Mini et d'entrer en mode de couplage Bluetooth.

Mise sous tension = Appuyez et relâchez le bouton.

Mise hors tension = Appuyez sur le bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes.

Mode appairage = Lorsque l'A20-Mini est éteint, maintenez le bouton enfoncé pendant 5 secondes. Le voyant d'appairage situé sur les panneaux inférieur et supérieur clignote rapidement en bleu en mode appairage.

Alimentation

L'A20-Mini est alimenté via USB-C, 3 piles primaires au lithium Energizer AAA, une batterie Li-Ion Sony NP-BX1 ou deux batteries Li-Ion Sony NP-BX1 (lorsqu'elles sont équipées de l'accessoire A20-BatteryDoubler).

Ouverture du couvercle de la batterie

Pour ouvrir le couvercle de la batterie du A20-Mini :

1. Faites glisser le loquet de la porte vers la gauche pour déverrouiller le couvercle de la batterie.
2. Soulevez le couvercle de la batterie en utilisant l'espace en retrait situé en bas à droite du couvercle de la batterie.

Fermeture du couvercle de la batterie

Pour fermer le couvercle de la batterie de l'A20-Mini :

1. Faites glisser et maintenez le loquet de la porte vers la gauche.
2. Fermez le couvercle du compartiment à piles.
3. Relâchez le loquet de la porte pour verrouiller le couvercle de la batterie.

Alimentation par AAA ou Sony NP-BX1 Li-Ion

Pour alimenter l'A20-Mini à l'aide de piles AAA ou de batteries Sony NP-BX1 Li-Ion :

1. Ouvrez le couvercle de la batterie du A20-Mini.
2. Insérez trois piles AAA ou une pile Sony NP-BX1 Li-Ion dans le compartiment à piles, en veillant à placer les piles dans le bon sens.
3. Les piles AAA doivent être insérées avec le côté négatif (sans ressorts) en premier.
4. Le Sony NP-BX1 doit être inséré avec le côté contact (avec ressorts) en premier.
5. Le voyant d'alimentation est bleu lorsque les piles sont insérées et s'éteint lorsque l'appareil est prêt à être mis sous tension. Appuyez brièvement sur le bouton rouge pour allumer l'A20-Mini.
6. Fermez le couvercle de la batterie du A20-Mini.
7. Pour éteindre l'A20-Mini, maintenez le bouton rouge enfoncé pendant trois secondes. Le voyant d'alimentation clignote rapidement pendant l'extinction de l'A20-Mini. Le voyant d'alimentation est éteint lorsque l'appareil est éteint.
8. Pour retirer les piles, ouvrez le couvercle du compartiment à piles et retirez la pile AAA ou NP-BX1 avec le côté sans ressort en premier.

Note: L'A20-Mini reprend son état d'alimentation antérieur lors de l'insertion de la batterie.

Alimentation par deux batteries NP-BX1 pour une autonomie prolongée

Utilisez l'accessoire optionnel [A20-Doubleur de batterie](#) permettant de doubler l'autonomie de l'A20-Mini.

USB-C

L'USB-C peut être utilisé pour alimenter l'A20-Mini et/ou recharger les batteries Sony NP-BX1. L'A20-Mini ne charge pas les piles AAA. L'USB-C est la source d'alimentation prioritaire lorsqu'il est connecté.

Pour alimenter l'A20-Mini via USB-C :

1. Connectez une source d'alimentation USB au port USB-C de l'A20-Mini.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment à piles puis appuyez sur le bouton rouge.
3. Pour éteindre l'A20-Mini, maintenez le bouton rouge enfoncé pendant trois secondes.

Pour charger le Sony NP-BX1 depuis l'USB-C :

1. Ouvrez le couvercle de la batterie et insérez un Sony NP-BX1 dans le compartiment de la batterie.
2. Connectez une source d'alimentation USB au port USB-C du A20-Mini.
3. Le voyant de charge/appairage/enregistrement s'allume en orange fixe pendant le chargement de la batterie. Le voyant de charge devient vert fixe une fois le chargement terminé.

L'A20-Mini est entièrement opérationnel lors du chargement des batteries à partir de l'USB-C.

PowerStation-8M

La PowerStation-8M est un accessoire optionnel pour l'A20-Mini. Un A20-Mini équipé d'une batterie Sony NP-BX1 peut être inséré dans un emplacement de charge de la PowerStation-8M pour charger la batterie. Voir la section PowerStation-8M pour plus de détails.

Mise sous et hors tension automatique avec PowerStation-8M

L'A20-Mini s'éteint automatiquement lorsqu'il est inséré dans la station de charge de la PowerStation-8M. Pour gagner du temps et éviter d'avoir à allumer manuellement l'A20-Mini, utilisez la fonction « Allumage après retrait de la PowerStation-8M ». Lorsque cette fonction est désactivée,

Si vous avez sélectionné cette option, le retrait d'un A20-Mini de la PowerStation-8M active immédiatement l'émetteur. Cette fonctionnalité s'active ou se désactive dans l'application A20-Remote. Voir A20-Remote pour plus de détails.

Alimentation automatique avec connexion Lemo

Lorsque la fonction « Alimentation automatique avec connexion Lemo » est activée avec l'A20-Remote ou un récepteur Astral via NexLink, la connexion d'un micro-cravate au connecteur Lemo allume automatiquement l'émetteur. La déconnexion du connecteur Lemo éteint automatiquement l'A20-Mini.

Autonomie estimée de la batterie

L'A20-Mini offre une autonomie allant jusqu'à 5,5 heures (ou 9 heures avec le BatteryDoubler). Le temps de décharge de la batterie varie selon la configuration et le flux de travail. Utilisez la fonction d'allumage et d'extinction à distance de l'A20-Mini depuis l'application A20-Remote ou le récepteur Astral via NexLink pour prolonger l'autonomie de la batterie.

Connexion de microphones cravate à l'A20-Mini

Connectez un micro-cravate à 2 ou 3 fils au connecteur LEMO 3 broches de l'émetteur A20-Mini. Verrouillez la connexion en tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que le connecteur soit fermement fixé à l'A20-Mini.

Le câble LEMO 3 broches vers XLR femelle AC-BALXLR-4 n'est pas compatible avec l'A20-Mini car il ne dispose pas d'un mode d'entrée symétrique/préamplificateur microphone.

Réglage de l'A20-Mini et du récepteur

Les signaux RF émis par l'émetteur A20-Mini sont reçus par les récepteurs Astral A20-RX et Audio Ltd A10-RX. Réglez la même modulation et la même fréquence sur l'émetteur et le récepteur. Consultez les guides d'utilisation des A20-SuperNexus, A20-Nexus, A20-Nexus Go, A20-RX et A10-RX pour plus de détails.

Fréquence

L'A20-Mini émet sur des fréquences comprises entre 470 MHz et 1525 MHz. Les fréquences disponibles dépendent de votre situation géographique et de la saisie d'un code de licence unique délivré par Sound Devices pour débloquent l'utilisation des fréquences restreintes.

La transmission RF numérique A20 étant intrinsèquement insensible à l'intermodulation, plusieurs émetteurs sans fil numériques A20 peuvent être utilisés simultanément sur des fréquences adjacentes proches sans risque d'interférence d'intermodulation. Les systèmes peuvent être utilisés ensemble lorsqu'ils sont séparés d'au moins 400 kHz. Pour une utilisation dans la bande 902-928 MHz, il est recommandé de séparer les fréquences des canaux d'au moins 1 MHz.

Réglez la fréquence de transmission de l'A20-Mini via l'application A20-Remote ou le récepteur Astral via NexLink.

Assurez-vous qu'une antenne de longueur adaptée à la fréquence utilisée est connectée au connecteur SMA. L'utilisation d'une antenne de longueur inappropriée réduit la portée RF. Consultez le [Guide d'antenne](#) pour plus d'informations.

Modulation

L'A20-Mini propose trois types de modulation : longue portée, standard et T&M. La modulation longue portée offre une meilleure sensibilité, ce qui se traduit par des performances plus robustes dans les environnements RF difficiles. La modulation standard présente une latence plus faible (2 ms contre 3,9 ms pour la modulation longue portée). La modulation T&M a été spécifiquement optimisée pour la réponse en fréquence et en phase la plus plate possible pour les applications de test et de mesure. Le réglage de modulation doit correspondre entre les récepteurs A20-Mini et A20, afin que le signal transmis soit reçu.

Puissance RF

La puissance RF correspond à l'intensité du signal émis. L'A20-Mini propose les réglages de puissance RF suivants :

- Faible - 2 mW
- Normal - 10 mW
- Élevé - 20 mW
- *Extra élevé - 40 mW. *Ce paramètre de puissance RF doit être activé à partir de l'application A20-Remote ou d'un récepteur Astral via NexLink.

Réglez la puissance RF de l'A20-Mini via l'application A20-Remote ou le récepteur Astral.

Les paramètres de puissance RF sont basés sur le pays sélectionné de l'appareil exécutant A20-Remote, car certaines restrictions légales peuvent s'appliquer.

Lorsque l'émetteur est relativement proche du récepteur, le réglage Faible (2 mW) offre une bonne portée et une autonomie optimale. Pour la plupart des applications de microphone sans fil courantes, le réglage Normal (10 mW) offre une excellente portée. Dans les situations où l'absorption corporelle peut poser problème ou où une portée étendue est requise, le réglage Élevé (20 mW) peut s'avérer utile.

Si une absorption corporelle importante est inévitable ou si une portée maximale est requise, le réglage Extra élevé (40 mW) peut être activé via le menu Paramètres. Veuillez noter que ce réglage peut réduire l'autonomie de la batterie de plus de 20 %.

Conseil : utilisez la modulation longue portée pour augmenter la portée RF avant d'augmenter le paramètre de puissance RF.

Niveaux audio - GainForward

L'émetteur A20-Mini intègre GainForward, une nouvelle fonctionnalité qui élimine le besoin de régler le gain du préamplificateur du microphone au niveau de l'émetteur sans fil. Les niveaux audio de l'émetteur sont contrôlés directement via le potentiomètre de la table de mixage ou via le récepteur sans fil. Si l'artiste parle trop bas ou s'exprime trop fort après avoir été connecté à l'émetteur, il suffit d'ajuster le gain de l'émetteur via le potentiomètre de la table de mixage. Pour en savoir plus sur GainForward, rendez-vous sur :

<https://www.sounddevices.com/gainforward-explained/>

Réglage du son du signal A20-Mini provenant des récepteurs A20-RX et A10-RX

Depuis l'écran d'accueil de l'A20-RX ou de l'A10-RX, appuyez deux fois sur la flèche du canal pour accéder au menu Entrée. Dans

ce menu, appuyez sur le bouton central pour sélectionner un sous-menu et régler le gain, le filtre passe-bas ou le limiteur du signal entrant de l'A20-Mini.

Le gain est réglable de 0 à 60 dB. Le filtre passe-bas peut être réglé sur Off, 40 Hz, 60 Hz, 80 Hz, 100 Hz ou 200 Hz. Le limiteur peut être activé ou désactivé. Le menu d'informations affiche l'état de l'A20-Mini réglé. Consultez les guides d'utilisation de l'A20-RX ou de l'A10-RX pour plus de détails.

Réglage du son du signal A20-Mini provenant du récepteur A20-SuperNexus, A20-Nexus ou A20-Nexus Go

Consultez les guides d'utilisation A20-SuperNexus, A20-Nexus et A20-Nexus Go pour plus de détails.

Réglage du son du signal A20-Mini de la série 8 ou 688

Lorsque l'A20-RX ou l'A10-RX recevant le signal de l'A20-Mini est branché sur le SL-2 ou le SL-6, les paramètres du menu d'entrée de l'A20-RX ou de l'A10-RX sont ignorés et toutes les fonctions de gain, de coupe-bas et de limiteur sont gérées et contrôlées par le 688, le 833, le 888 ou le Scorio. C'est également le cas lorsqu'un A20-Nexus est connecté à un enregistreur Série 8. Consultez les guides d'utilisation des mixeurs-enregistreurs pour plus d'informations.

Enregistrement de fichiers WAV

L'A20-Mini enregistre des fichiers WAV Broadcast 32 bits flottants (moins de 4 Go) ou WAV RF64 (plus de 4 Go) à une fréquence d'échantillonnage de 48 kHz sur un SSD interne. Les fichiers 32 bits flottants sont enregistrés de manière à ce que les réglages de gain puissent être effectués après l'enregistrement. Grâce à la plage dynamique élevée de l'A20-Mini, les niveaux audio ne sont jamais trop élevés ni trop bas. Pour en savoir plus sur le format 32 bits flottants :

<https://www.sounddevices.com/a20-mini-32-bit-float-recording/>

L'A20-Mini doit être réglé sur le mode REC+RF ou REC Only.

L'enregistrement A20-Mini peut être lancé de plusieurs manières, notamment à partir de :

- Application A20-Remote
- Récepteurs Astral via NexLink

Le format du nom de fichier des fichiers enregistrés est « nom de l'émetteur-AAMMJJHHMMSS.WAV ».

Par exemple, si le nom de l'A20-Mini a été modifié en « Barney » et qu'un enregistrement est créé le 10 juillet 2021 à 9 h 30 (format 24 heures), le fichier résultant est nommé « Barney-210710093000.WAV ». Tous les fichiers sont enregistrés à la racine du SSD interne.

À propos des formats d'enregistrement :

- L'A20-Mini enregistre des fichiers WAV monophoniques 1 canal 32 bits float / 48 kHz.
- Le SSD interne est formaté en ExFAT, ce qui lui permet d'enregistrer des fichiers de taille supérieure à 4 Go. Les enregistrements dépassant 4 Go sont automatiquement convertis du format wav standard au format wav RF64.

Synchronisation Timecode

L'A20-Mini accepte le timecode provenant de sources LTC externes. Ce timecode peut également être « synchronisé » sans fil dans le générateur de timecode interne de l'A20-Mini via NexLink depuis un récepteur Astral. La valeur du timecode et la fréquence d'images sont extraites du LTC entrant. Si le timecode n'est pas synchronisé, l'A20-Mini lance le timecode à partir de 00:00:00:00 à sa mise sous tension.

Les valeurs de timecode synchronisées sont conservées jusqu'à quatre heures après la mise hors tension et jusqu'à une heure après le retrait de la batterie. Cela permet de changer les batteries sans avoir à synchroniser le timecode.

Pour synchroniser le timecode, connectez une source LTC valide à l'aide de l'un des accessoires en option, Sound Devices XL-TC-USBC-LEMO ou

XL-TC-USBC-BNC, vers le port USB-C A20-Mini. Le timecode est automatiquement synchronisé dès qu'une source LTC valide est connectée. Après une synchronisation réussie, la LED Audio/LTC clignote en bleu au passage de l'image 00.

Le timecode est transmis depuis l'USB-C via le périphérique audio XL-TC-USBC-LEMO, ce qui vous permet de vérifier la synchronisation du timecode de l'A20-Mini avec la source LTC. La LED Audio/LTC cesse de clignoter en bleu lorsque l'USB-C est déconnecté.

Pour plus d'informations sur les câbles accessoires de timecode

A20-Mini, visitez : <https://www.sounddevices.com/product/xl-tc-usbc-bnc/>

<https://www.sounddevices.com/product/xl-tc-usbc-lemo/>

L'A20-Mini peut également intégrer le timecode des mixeurs-enregistreurs de la Série 8 à l'aide d'un câble USB-C vers USB-A standard. Connectez l'A20-Mini au port USB-A de la Série 8. Accédez au menu Série 8 > Timecode/Synchronisation > Jam A20-Mini, puis sélectionnez Jam A20. Le menu Jam A20-Mini de la Série 8 affiche la fréquence d'images et les valeurs actuelles du timecode pour la Série 8 et l'A20-Mini, ainsi que la différence entre les deux appareils.

Lorsque l'A20-Mini est éteint, la LED Audio/LTC et la LED Charge & Timecode clignotent en bleu au croisement de l'image 00 pour indiquer que le timecode est maintenu.

L'A20-Mini peut également recevoir et synchroniser le timecode lorsqu'il est connecté à la PowerStation-8M (optionnelle) via USB-C. Voir PowerStation-8M pour plus de détails.

Transfert de fichiers vers un ordinateur

L'A20-Mini se connecte via USB-C à un ordinateur comme périphérique de stockage de masse formaté exFAT. Copiez les fichiers WAV de l'A20-Mini vers l'ordinateur. Une fois le transfert terminé, éjectez le lecteur du système d'exploitation et déconnectez le port USB.

L'enregistrement doit être arrêté sur l'A20-Mini avant la connexion à l'ordinateur. Lorsqu'il est connecté à un ordinateur, la transmission RF, l'audio et l'enregistrement sont désactivés.

Jusqu'à huit émetteurs A20-Mini peuvent être connectés à un ordinateur pour le transfert de fichiers grâce à la PowerStation-8M en option. Voir la PowerStation-8M pour plus de détails.

Mise à jour du firmware de l'A20-Mini

Enregistrez votre A20-Mini pour rester informé des mises à jour du firmware. <https://my.sounddevices.com/>

Pour mettre à jour le firmware de votre A20-Mini :

1. Connectez l'A20-Mini à l'ordinateur pour transférer des fichiers à l'aide d'un câble USB-C ou de la PowerStation-8M. Consultez la section Transfert de fichiers et PowerStation-8M pour plus d'informations.
2. Téléchargez le fichier PRG du firmware A20-Mini à partir de : <https://www.sounddevices.com/download/?prod=a20-mini>
3. Copiez le fichier PRG à la racine du support A20-Mini.
4. Éjectez l'A20-Mini de l'ordinateur.

À ce stade, les LED clignotent pour indiquer que la mise à jour du firmware est en cours. Cette mise à jour peut prendre quelques minutes. Attendez l'arrêt complet des LED avant d'utiliser ou d'éteindre l'A20-Mini.

Une fois la mise à jour du firmware terminée, l'A20-Mini supprime automatiquement le fichier PRG du support. Les informations sur la version du firmware s'affichent dans la vue « Gérer l'émetteur à distance » de l'A20-Mini et dans le menu « Informations sur l'émetteur ».

Application A20-Remote

A20-Remote est une application pour téléphones et tablettes Android/iOS conçue pour s'associer aux émetteurs Astral A20 (A20-HH, A20-TX, A20-Mini). Tous les paramètres de l'émetteur sont facilement contrôlables via A20-Remote.

Veuillez vous référer au guide d'utilisation de la télécommande A20 pour obtenir des détails opérationnels complets. <https://sounddevices.com/guides/a20-remote>



Lorsqu'il est connecté via Bluetooth LE à l'A20-Mini, l'A20-Remote offre le contrôle et l'affichage de tous les paramètres de l'A20-Mini, notamment :

- Allumer et éteindre l'A20-Mini
- Surveiller l'état de la batterie
- Configuration de la fréquence, de la modulation et de la puissance RF
- Définir la clé de confidentialité
- Surveiller la présence du signal audio
- Microphone coupé
- Contrôles de transport (Enregistrement, Arrêt)
- Affichage du timecode
- Formatage des médias et surveillance de l'espace restant
- Paramètres du A20-Mini (mode, options d'alimentation, etc.)
- Contrôle de groupe de l'alimentation, de l'enregistrement et plus encore

Téléchargez et installez l'application A20-Remote depuis le Google Play Store ou l'Apple App Store. <https://www.sounddevices.com/a20-remote>

A20-Remote a les exigences de fonctionnement minimales suivantes : tablettes et téléphones Android exécutant Android 8+, ou iPad et appareils iOS fonctionnant sous iOS 13 ou version ultérieure. Le Bluetooth et les services de localisation doivent être activés pour se connecter à un A20-Mini.

IMPORTANT : La localisation de l'appareil mobile permet de déterminer les fréquences disponibles, les niveaux de puissance RF et la cartographie des chaînes TV de l'A20-Mini. Le paramètre Pays est automatiquement défini via les services de localisation de l'appareil mobile.

La date et l'heure du système de l'appareil mobile sont utilisées dans les métadonnées des fichiers enregistrés.

SD-Utility

Sound Devices SD-Utility est une application complémentaire pour macOS et Windows prenant en charge les produits sans fil Sound Devices. Cette application permet de traiter les fichiers enregistrés par les émetteurs A20 afin de les adapter au flux de travail. Les fichiers WAV 32 bits flottants, 48 kHz, monophoniques, polyphoniques 2 canaux et RF64 des émetteurs A20 peuvent être importés, renommés, extraits selon les valeurs de timecode, convertis en 24 bits, convertis en rapport sonore CSV, exportés au format WAV monophonique ou polyphonique, et bien plus encore.

Veuillez vous référer au Guide de l'utilisateur de SD-Utility pour obtenir des détails complets sur l'installation et le fonctionnement. <https://sounddevices.com/guides/sd-utility>



Accessoires

Compris

L'A20-Mini comprend les accessoires suivants.

- **Ensemble d'antennes**(1 droit 470-548 MHz, 1 droit 548-638 MHz, 1 droit non coupé, 3 capuchons d'antenne)
- **Étui A20-Mini**

Étui A20-Mini

L'A20-Mini est livré avec un étui facile à monter. L'antenne et le micro-cravate peuvent être insérés par le haut ou par le bas de l'étui.

Insertion de l'A20-Mini dans l'étui A20-Mini

Faites glisser l'A20-Mini dans la poche de l'étui A20-Mini dans le

Choisissez l'orientation la plus adaptée à la situation. Repliez le rabat de sécurité et fixez l'émetteur à l'aide des bandes auto-agrippantes. Utilisez le clip situé à l'arrière de l'étui pour fixer l'émetteur aux vêtements de l'artiste.



Facultatif

A20-BatteryDoubler

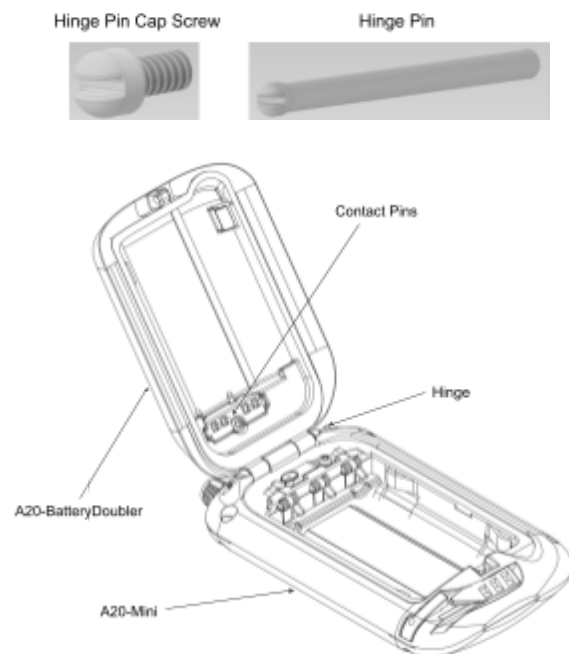
L'adaptateur double batterie A20-BatteryDoubler pour l'A20-Mini est un accessoire optionnel qui double l'autonomie de l'A20-Mini grâce à deux batteries NP-BX1. Avec le BatteryDoubler, la hauteur et la largeur de l'A20-Mini restent inchangées ; seule sa profondeur est augmentée.

Les deux batteries peuvent être chargées simultanément lorsque l'A20-Mini est connecté à une source d'alimentation USB-C.

Remplacement du compartiment à piles A20-BatteryDoubler par le compartiment à piles A20-Mini

Le couvercle de batterie A20-BatteryDoubler et le couvercle de batterie standard A20-Mini peuvent être facilement et rapidement échangés à l'aide du tournevis de 1,4 mm fourni avec l'A20-BatteryDoubler.

1. Ouvrez le couvercle de la batterie de l'A20-Mini en faisant glisser le loquet de la porte de l'A20-Mini vers la gauche.
2. À l'aide du tournevis de 1,4 mm fourni, dévissez la vis du capuchon de l'axe de charnière du côté droit de l'A20-Mini.
3. Depuis la droite, poussez la goupille de charnière vers l'extérieur et retirez-la. Mettez le couvercle du compartiment à batterie de l'A20-Mini de côté.
4. Alignez la porte de l'A20-BatteryDoubler avec l'A20-Mini et insérez complètement la goupille de charnière.
5. Vissez la vis d'assemblage de l'axe de charnière jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée. Ne serrez pas trop fort.



Après l'installation du A20-BatteryDoubler, nous vous recommandons de le tester en alimentant l'émetteur avec une seule pile Sony NP-BX1 installée dans la porte (en laissant le compartiment à piles vide). Si l'appareil ne s'allume pas, retirez puis réinstallez la charnière et effectuez un nouveau test. Si le problème persiste, veuillez contacter notre équipe d'assistance via notre site web, par e-mail ou par téléphone.

Ouverture de la porte du BatteryDoubler

Pour ouvrir la porte du A20-BatteryDoubler :

1. Faites glisser le loquet de la porte de l'A20-Mini vers la gauche pour déverrouiller la porte de la batterie.
2. Soulevez le couvercle de la batterie en utilisant l'espace en retrait situé en bas à droite du couvercle de la batterie.

Fermeture du couvercle de la batterie

Pour fermer la porte du A20-BatteryDoubler :

1. Faites glisser et maintenez le loquet de la porte vers la gauche.
2. Fermez le couvercle du compartiment à piles.
3. Relâchez le loquet de la porte pour verrouiller le couvercle de la batterie.

Alimentation par le doubleur de batterie A20

Pour alimenter l'A20-Mini à l'aide de deux batteries Li-Ion Sony NP-BX1 :

1. Ouvrez la porte du A20-BatteryDoubler.
2. Insérez une batterie Sony NP-BX1 Li-Ion dans le compartiment à piles de l'A20-Mini, en veillant à placer les piles dans le bon sens.
3. Insérez la deuxième batterie Sony NP-BX1 dans le compartiment du BatteryDoubler A20 de manière à ce que les bornes de la batterie NP-BX1 s'insèrent dans les broches de contact du BatteryDoubler. Ce compartiment est conçu pour éviter toute insertion incorrecte de la NP-BX1.
4. Fermez la porte du A20-BatteryDoubler.
5. L'A20-Mini est prêt à être allumé.

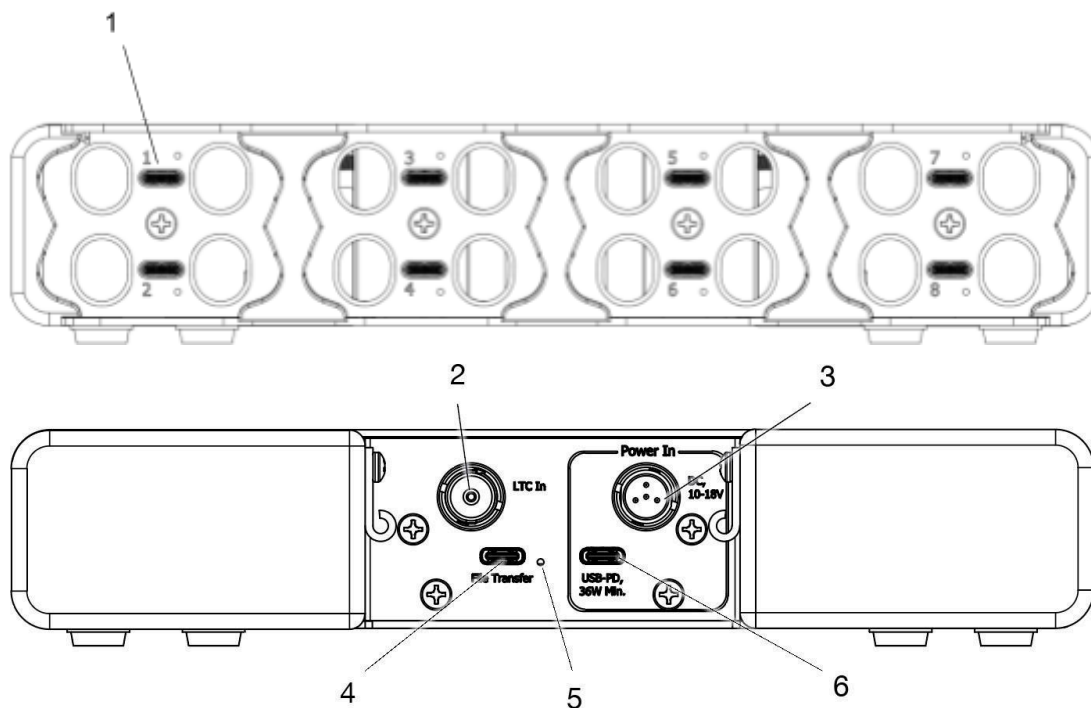
Définition du type de batterie dans A20-Remote

Pour garantir une indication précise de la charge restante de la batterie dans l'application A20-Remote lors de l'utilisation de l'A20-BatteryDoubler :

1. Définissez le type de batterie sur « Doubleur de batterie » dans l'application A20-Remote > Vue de l'émetteur > Menu Options.
2. Commencez toujours avec deux batteries Sony NP-BX1 complètement chargées. Si l'une est plus déchargée que l'autre, l'indication de charge restante sera inexacte.

PowerStation-8M

Le chargeur PowerStation-8M à huit emplacements pour A20-Mini est un accessoire optionnel. Il permet de recharger la batterie, de programmer le timecode de l'A20-Mini et de transférer des fichiers USB vers et depuis un ordinateur pour un maximum de huit émetteurs A20-Mini ou quatre émetteurs A20-Mini équipés du doubleur de batterie A20.



- 1 : Baie de chargement
 2 : Entrée BNC LTC
 3 : Entrée TA-4 10-18 V CC
 4 : USB-C pour le transfert de fichiers
 5 : LED d'état de transfert de fichiers
 6 : Entrée d'alimentation USB-PD

Chargement des batteries à partir de la PowerStation-8M

Les baies de charge activées sont signalées par des LED. Si un adaptateur TA-4 ou USB-PD de puissance nominale appropriée est utilisé, les huit LED des baies de charge s'allument. Si un adaptateur USB ne fournit pas suffisamment d'énergie, seules trois LED des baies de charge s'allument.

La PowerStation-8M charge uniquement les batteries Sony NP-BX1 dans un A20-Mini. Le chargement de piles AAA n'est pas pris en charge. L'insertion d'un A20-Mini avec des piles AAA dans le compartiment de charge n'endommagera pas l'appareil, mais celui-ci ne se chargera pas.

Insérez l'A20-Mini dans un emplacement de chargement prévu à cet effet de la PowerStation-8M. L'A20-Mini s'insère dans l'emplacement de chargement côté antenne en premier ; l'antenne peut rester attachée. Sound Devices recommande de déconnecter les micros-cravates avant d'insérer l'A20-Mini dans l'emplacement de chargement.

L'état de charge est indiqué par l'application A20-Remote et la LED de charge du panneau inférieur de l'A20-Mini.

- Orange fixe = Chargement
- Vert fixe = Chargement terminé
- Éteint = Pas de charge

Les émetteurs A20-Mini sont éteints lorsqu'ils sont insérés dans un socle de charge. L'A20-Mini se rallume lorsqu'il est retiré du socle si l'option « Mise sous tension lors du retrait de la PowerStation-8M » est activée.

Panneau inférieur 1/4"-20 Point de montage (non illustré)

La PowerStation-8M offre un point de montage 1/4"-20 sur le panneau inférieur pour une fixation sécurisée à une étagère de rack, telle que le plateau de montage d'étagère de rack de serveur Pyle 1U PLRSTN14U.

<https://pyleusa.com/products/plrstn14u>

Alimentation de la PowerStation-8M

La PowerStation-8M est alimentée par un connecteur TA-4 12 VCC ou un bloc d'alimentation USB-PD. Le bloc d'alimentation USB-PD 36 W fourni assure un fonctionnement complet. Assurez-vous que les blocs d'alimentation USB-C tiers offrent une puissance de 36 W ou plus afin de charger simultanément les huit émetteurs A20-Mini. Assurez-vous que toute alimentation externe connectée au connecteur TA-4 fournit au moins 36 W.

Distribution du timecode aux émetteurs A20-Mini

La PowerStation-8M est équipée d'une entrée timecode sur BNC. La connexion d'une source timecode LTC valide à la PowerStation-8M synchronise la fréquence d'images et la valeur du timecode sur tous les émetteurs A20-Mini connectés. La LED timecode du panneau inférieur de l'A20-Mini clignote en bleu sur l'image 00 après une synchronisation réussie.

Transfert de fichiers A20-Mini via PowerStation-8M

Le connecteur USB-C pour le transfert de fichiers permet de connecter les émetteurs A20-Mini insérés dans la PowerStation-8M à un ordinateur comme périphériques de stockage de masse. Chaque émetteur A20-Mini connecté apparaîtra comme son propre périphérique de stockage de masse lorsque la PowerStation-8M sera connectée à un ordinateur. Le connecteur USB-C de la PowerStation-8M est un USB SuperSpeed.

(5 Gb/s) offrant des vitesses de transfert maximales lorsque les huit emplacements sont remplis.

Le voyant de transfert de fichiers s'allume en rouge lorsque le câble USB-C est branché sans adaptateur secteur. Il s'allume en vert lorsque le câble USB-C et le TA-4 ou l'USB-PD sont branchés.

Consultez Transfert de fichiers vers un ordinateur pour plus d'informations.

Mise à jour du micrologiciel A20-Mini via PowerStation-8M

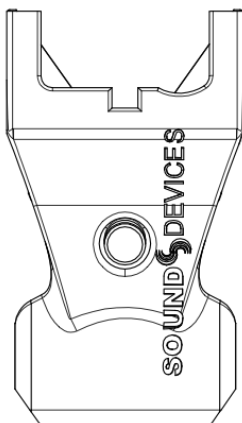
En utilisant File Transfer en combinaison avec le PowerStation-8M, le micrologiciel peut être mis à jour sur un maximum de huit émetteurs A20-Mini.

Outil d'extraction PowerStation-8M A20-Mini

La PowerStation-8M est livrée avec un outil d'extraction A20-Mini pour retirer facilement les émetteurs A20-Mini des baies de chargement. Lorsque plusieurs émetteurs A20-Mini se trouvent dans les baies de chargement, l'outil d'extraction offre plus d'espace pour les doigts.

L'outil d'extraction est fourni avec une longe en acier de 45 cm permettant de le fixer à un rack. Pour retirer la longe, faites glisser son extrémité en boucle sur le pilier central de l'outil.

Pour une conservation en toute sécurité, insérez d'abord le côté poignée de l'outil d'extraction A20-Mini tout en le pinçant dans une baie de chargement vide.



Retrait de l'A20-Mini de la PowerStation-8M avec l'outil d'extraction A20-Mini

Alignez les logos Sound Devices de l'outil d'extraction et du couvercle de la batterie de l'A20-Mini, puis faites glisser l'outil d'extraction sur le

Insérez l'A20-Mini jusqu'à entendre un clic. Retirez l'A20-Mini de son logement. Pincez la poignée pour libérer l'A20-Mini de l'outil d'extraction.

Spécifications de la PowerStation-8M

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Pour obtenir les dernières informations sur les produits Sound Devices, consultez notre site web : www.sounddevices.com.

Pouvoir

- USB-C : PD (Power Delivery), 36 W ou plus, ou
- TA-4 : 10 - 18 VCC, 36 W ou plus
- Broche 4 : phase, broche 1 : masse, broches 2 et 3 : données pour les batteries intelligentes. Laissez les broches 2 et 3 déconnectées si vous n'utilisez pas de batteries intelligentes.

Entrée LTC

- Impédance d'entrée : 5 kohms
- Niveau du signal : 0,3 - 5 Vp-p

USB-C

- USB 3.0 SuperSpeed, concentrateur interne

Dimensions (HxLxP)

- 40 mm x 220 mm x 136 mm (sans pieds)
- 1,58 po x 8,66 po x 5,35 po (sans les pieds)

Poids

- 670 g
- 1,5 lb

Accessoires inclus

- Alimentation électrique
- 2 câbles USB-C vers USB-C, USB 3.0

Spécifications du A20-Mini

Les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Pour obtenir les dernières informations sur les produits Sound Devices, consultez notre site web : www.sounddevices.com.

Gamme de fréquences

- 470 à 1525 MHz
- Les émetteurs sont réglables par pas de 25 kHz
- Les fréquences disponibles dépendent de la région

Puissance de sortie RF

- Désactivé, Faible - 2 mW, Normal - 10 mW, Élevé - 20 mW, Max - 40 mW, sélectionnable

Mode de modulation

- Modulation RF propriétaire 100 % numérique
- Standard, longue portée ou T&M, sélectionnable

Latence - Entrée Lemo vers sortie analogique du récepteur

- Normal (2 ms)
- Longue portée (3,9 ms)
- T&M (7 ms)

Antennes

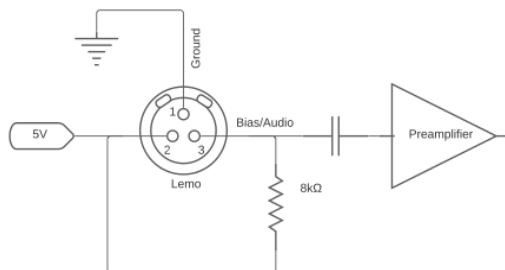
- UHF RF : connecteur SMA, amovible
- 2,4 GHz intégré

Réponse en fréquence audio

- 10 Hz - 20 kHz, +/- 1 dB par rapport à 1 kHz

Type d'entrée audio

- Microphone cravate via LEMO 3 broches
- Broche 1 masse
- Broche 2 polarisation 5 V
- Broche 3 audio/polarisation (8 kohm à 5 V)



Pouvoir de polarisation

- 5 V

Impédance d'entrée

- 8 000 ohms

Niveau d'écrtage d'entrée

- +5 dBu

Plage dynamique

- 130 dB min (pondéré A)

Menu et commandes

- Bouton d'alimentation et d'appairage protégé à l'intérieur du compartiment à piles
- A20-Remote, application pour appareils mobiles iOS, iPad et Android

Télécommande

- Application A20-Remote pour Android, iOS et iPad via Bluetooth 5.2 LE
- A20-Nexus et A20-Nexus Go via NexLink

Supports d'enregistrement

- interne 64 Go
- 10 % surprovisionné pour des performances optimales

Format de fichier d'enregistrement

- 32 bits flottants, 48 kHz, monophonique
- Diffusion WAV (< 4 Go), RF64 WAV (> 4 Go)

Le mode d'enregistrement et de transmission simultanés n'est pas disponible sur les unités A20-Mini vendues ou exploitées aux États-Unis d'Amérique.

Timecode (LTC)

- Entrée via XL-TC-USBC-LEMO ou XL-TC-USBC-BNC:
- 0,3 V - 3 V p-p (-17 dBu à +3 dBu), impédance de 20 kohms
- Sortie via XL-TC-USBC-LEMO :
- 3 V p-p, impédance de 400 ohms

Horloge de Timecode

- Précision de 0,2 ppm
- Maintient l'horloge précise pendant quatre heures lorsqu'elle est éteinte avec des piles insérées, tient pendant une heure sans piles grâce au supercondensateur interne
- Timecode Auto Jams à partir de la source LTC via le connecteur USB-C ou à partir de la PowerStation-8M en option

Fréquences d'images du Timecode

- 23,98, 24, 25, 29,97 DF, 29,97 ND, 30 DF, 30 ND
- Les fréquences d'images sont automatiquement détectées à partir de la source entrante

USB-C

- Stockage de masse (USB-C) : USB 2.0 haute vitesse pour le transfert de fichiers
- Puissances A20-Mini

Mise sous tension

- 3 piles AAA (piles primaires au lithium Energizer Ultimate AAA recommandées) ou piles Li-Ion rechargeables Sony NP-BX1
- Autonomie prolongée de la batterie grâce au doubleur de batterie A20 en option
- Chargeur Li-Ion intégré via USB-C (7,5 W ou plus requis)
- Le Sony NP-BX1 est rechargeable via PowerStation-8M en option

Autonomie de la batterie

- Jusqu'à 9 heures avec l'accessoire A20-BatteryDoublor ; jusqu'à 5,5 heures avec le couvercle de batterie standard
- L'unité peut être complètement éteinte à distance via l'application pour prolonger la durée de fonctionnement de la batterie.

Environnement

- Fonctionnement : -10° C à 38° C
- Conservation : -40° C à 85° C
- Résistant à l'eau
- 0 à 90 % d'humidité relative (sans condensation)

Dimensions (H x L x P)

- 75,8 mm (2,98 po) x 48 mm (1,88 po) x 19 mm (0,74 po) ; avec couvercle de batterie standard
- 75,8 mm (2,98 po) x 48 mm (1,88 po) x 26,5 mm (1,04 po) ; avec doubleur de batterie A20

Poids

- 51 g (sans piles)
- 1,8 oz (sans piles)

Autorisation de fréquence

L'opérateur du système sans fil doit connaître les réglementations locales et se conformer à toutes les lois applicables concernant le fonctionnement des appareils sans fil.

Les autorisations de fréquences permettent de débloquent des fréquences restreintes nécessitant une licence valide avant leur utilisation. Une fois la licence accordée, veuillez contacter Sound Devices.(RF_Request@SoundDevices.com)Pour obtenir l'autorisation nécessaire, Sound Devices génère un identifiant d'autorisation et un code de licence en fonction de la licence fournie. L'identifiant d'autorisation ou le code de licence peut être saisi dans l'application A20-Remote, puis synchronisé avec un A20-Nexus Go.

Récepteur A20-Nexus ou A20-SuperNexus et ses émetteurs A20 appariés.

Aux États-Unis, un exemple de bande de fréquences nécessitant un code de déverrouillage est la bande 1435-1525 MHz. Les opérateurs de radio PMSE (Program Making and Special Events) appellent généralement la bande 1435-1525 MHz la « bande AFTRCC ». AFTRCC signifie Aerospace and Flight Test Band Coordinating Council (Conseil de coordination des bandes d'essais en vol et aérospatiales). Cet organisme coordonne plusieurs bandes de fréquences destinées à l'aviation et aux engins spatiaux aux États-Unis, dont la bande 1435-1525 MHz.

Conformément aux règles de la Commission fédérale des communications des États-Unis (FCC), les microphones sans fil sont autorisés comme utilisateurs secondaires dans la bande AFTRCC 1 435-1 525 MHz. Ceci est détaillé dans la partie 74 des règles de la FCC :

<https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-C/part-74>

Une section des règles de la partie 74 qui intéresse particulièrement les opérateurs souhaitant obtenir une licence de

bande AFTRCC est la section 74.803(d)

[:https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-C/part-74#p-74.803\(d\)](https://www.ecfr.gov/current/title-47/chapter-I/subchapter-C/part-74#p-74.803(d))

En règle générale, un opérateur sans fil doit démontrer qu'il a utilisé toutes les autres fréquences disponibles avant que l'AFTRCC n'examine une demande de licence dans la bande 1 435-1 525 MHz. Si elle est accordée, la licence est généralement attribuée pour un lieu et une plage horaire spécifiques.

Sound Devices encourage tous les opérateurs sans fil à obtenir une licence Part 74, et plus particulièrement à s'assurer que les parties applicables des bandes de fréquences de 600 MHz et 950 MHz sont incluses dans leur demande de licence. Cela permet de démontrer qu'un opérateur connaît le spectre disponible et l'utilise de manière responsable.

Vous trouverez plus d'informations sur les licences de la partie 74 ici : <https://www.local695.com/fcc-licensing/>

Guide d'antenne

L'A20-Mini est livré avec un jeu d'antennes comprenant trois antennes (1 droite 470-548 MHz, 1 droite 548-638 MHz, 1 droite non coupée, un jeu de capuchons d'antenne).

Sound Devices propose des antennes supplémentaires prédécoupées et non coupées en option.

Fixez des antennes d'une longueur adaptée à la fréquence utilisée. L'utilisation d'une antenne de longueur inadaptée réduit la portée RF.

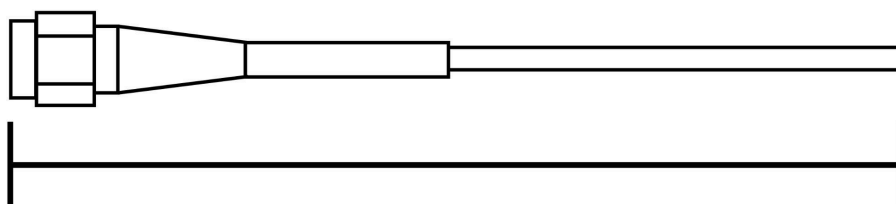
Couper les antennes à la longueur souhaitée

Les antennes non coupées doivent être coupées à la longueur spécifique à la fréquence pour l'utilisation prévue.

1. Déterminez la plage de fréquences prévue pour l'antenne non coupée à l'aide du tableau des longueurs d'antenne.
2. Mesurez l'antenne pour localiser le point de coupure. Les mesures doivent commencer par le bas du connecteur SMA.
3. À l'aide d'une paire de pinces coupantes, coupez l'antenne quart d'onde au point de coupe spécifié.
4. Positionnez le capuchon de l'antenne sur l'extrémité coupée de l'antenne et poussez fermement le capuchon sur l'antenne.

Tableau des longueurs d'antenne

#	Gamme de fréquences	Longueur des antennes en mm	Longueur des antennes en pouces
1	470 - 548 MHz	140 mm	5,51 pouces
2	548 - 663 MHz	120 mm	4,72 pouces
3	638 - 738 MHz	104 mm	4,09 pouces
4	738 - 865 MHz	89 mm	3,50 pouces
5	902 - 1015 MHz	74 mm	2,92 pouces
6	1045 - 1154 MHz	65 mm	2,55 pouces
7	1240 - 1260 MHz	57 mm	2,24 pouces
8	1350 - 1525 MHz	49 mm	1,93"



0 mm / in.

Antenna
Length

Entretien de l'A20-Mini

N'essayez pas de réparer l'A20-Mini. Le boîtier est scellé en usine et nécessite l'installation de nouveaux joints en cas de démontage. Les pièces internes sont microscopiques et ne peuvent pas être réparées par l'utilisateur. Pour toute intervention, veuillez contacter Sound Devices. <https://service.sounddevices.com/contact-support/>

Garantie

Sound Devices, LLC garantit les articles listés ci-dessus contre les défauts de matériaux et de fabrication pendant une période d'UN (1) an à compter de la date d'achat. Les utilisateurs qui enregistrent leur produit directement auprès du support technique Sound Devices via le formulaire en ligne ou par téléphone bénéficieront d'une garantie supplémentaire d'UN (1) an, portant la période de garantie totale à DEUX (2) ans à compter de la date d'achat. Pour prolonger la garantie, l'enregistrement doit être effectué pendant la période initiale d'UN (1) an. Les produits doivent être achetés auprès de revendeurs Sound Devices agréés pour bénéficier de la garantie. Tout dommage résultant de l'ouverture d'un produit Sound Devices ou d'une tentative de réparation par un technicien non agréé Sound Devices annulera la garantie.

Il s'agit d'une garantie non transférable qui s'applique uniquement à l'acheteur initial. Sound Devices, LLC réparera ou remplacera le produit à sa discrétion, sans frais. Les réclamations au titre de la garantie liées à des conditions d'utilisation difficiles seront traitées au cas par cas.

LA GARANTIE ET LES RECOURS ÉNONCÉS CI-DESSUS SONT EXCLUSIFS. SOUND DEVICES, LLC DÉCLINE TOUTE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. SOUND DEVICES, LLC N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES SPÉCIAUX, ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS DÉCOULANT D'UNE VIOLATION DE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE JURIDIQUE.

Les juridictions n'autorisant pas l'exclusion ou les limitations énoncées ci-dessus, elles peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas.

Pour tout service, y compris les réparations sous garantie, veuillez contacter Sound Devices pour obtenir une autorisation de retour de marchandise (RMA) avant d'envoyer votre appareil en réparation. Les produits retournés sans numéro RMA peuvent subir des retards de réparation. Lors de l'envoi d'un appareil en réparation, veuillez ne pas inclure d'accessoires, notamment les disques SSD, les cartes CF, les batteries, les blocs d'alimentation, les housses de transport, les câbles ou les adaptateurs, sauf indication contraire de Sound Devices. Les réparations et remplacements Sound Devices peuvent être effectués avec des pièces reconditionnées, retournées ou d'occasion, certifiées en usine comme fonctionnellement équivalentes à des pièces neuves.

Appareils sonores, LLC

Services Réparation RMA #XXXXX

E7556 State Road 23 et 33
Reedsburg, WI 53959
États-Unis Téléphone :
+1-608-524-0625

Mentions légales

Les spécifications et fonctionnalités du produit sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute utilisation.

Copyright © 2022 Sound Devices, LLC. Tous droits réservés. Ce produit est soumis aux conditions générales d'un contrat de licence logicielle fourni avec le produit et peut être utilisé conformément à ce contrat. Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. Un titulaire de licence autorisé pour ce produit est autorisé à reproduire cette publication pour son usage personnel. Ce document ne peut être reproduit ni distribué, en tout ou en partie, à des fins commerciales, telles que la vente de copies ou la fourniture de services ou d'assistance pédagogiques. Ce document est fourni à titre de guide technique. Un soin particulier a été apporté à la préparation des informations pour publication ; cependant, les spécifications du produit étant susceptibles d'être modifiées, ce document peut contenir des omissions et des inexactitudes techniques ou typographiques. Sound Devices, LLC décline toute responsabilité en cas de perte résultant de l'utilisation de ce guide.

LIMITATION DE RESPONSABILITÉ DES APPAREILS AUDIO. DANS TOUTE LA MESURE PERMISE PAR LA LOI, SOUND DEVICES NE SERA PAS RESPONSABLE ENVERS L'UTILISATEUR FINAL OU TOUTE AUTRE PERSONNE POUR LES COÛTS, DÉPENSES, DOMMAGES DIRECTS, DOMMAGES ACCESSOIRES, DOMMAGES PUNITIFS, DOMMAGES SPÉCIAUX, DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU AUTRES DOMMAGES DE QUELQUE NATURE QUE CE SOIT DÉCOULANT DES PRODUITS, DES PRÉSENTES CONDITIONS GÉNÉRALES OU DE LA RELATION DES PARTIES, Y COMPRIS, SANS LIMITATION, LES DOMMAGES RÉSULTANT DE OU LIÉS À LA SUPPRESSION OU À TOUTE AUTRE PERTE D'ENREGISTREMENTS OU DE DONNÉES AUDIO, À LA QUALITÉ AUDIO RÉDUITE OU DIMINUÉE OU À D'AUTRES DÉFAUTS AUDIO SIMILAIRES DÉCOULANT DE, LIÉS À OU AUTREMENT ATTRIBUABLES AUX PRODUITS OU À LEUR UTILISATION OU FONCTIONNEMENT PAR L'UTILISATEUR FINAL, QUE CES DOMMAGES SOIENT RÉCLAMÉS EN VERTU D'UN CONTRAT, D'UN DÉLIT OU DE TOUTE AUTRE THÉORIE, LES « DOMMAGES INDIRECTS » DONT SOUND DEVICES NE SERA PAS RESPONSABLE COMPRENNENT, SANS LIMITATION, LES PERTES DE PROFITS, LES PÉNALITÉS, LES DOMMAGES DE RETARD, LES DOMMAGES-INTÉRÊTS LIÉS À UN ACCORD LIQUIDÉ ET AUTRES DOMMAGES-INTÉRÊTS. ET LES RESPONSABILITÉS QUE L'UTILISATEUR FINAL SERA OBLIGÉ DE PAYER OU QUE L'UTILISATEUR FINAL OU TOUTE AUTRE PARTIE PEUT ENCOURIR LIÉS À OU DÉCOULANT DE SES CONTRATS AVEC SES CLIENTS OU D'AUTRES TIERS. NONOBTANT ET SANS LIMITER CE QUI PRÉCÈDE, EN AUCUN CAS SOUND DEVICES NE SERA RESPONSABLE DE TOUT MONTANT DE DOMMAGES SUPÉRIEURS AUX MONTANTS PAYÉS PAR L'UTILISATEUR FINAL POUR LES PRODUITS POUR LESQUELS UNE QUELCONQUE RESPONSABILITÉ A ÉTÉ ENGAGÉE

DÉTERMINÉ À EXISTER. SOUND DEVICES ET L'UTILISATEUR FINAL CONVIENNENT EXPRESSÉMENT QUE LE PRIX DES PRODUITS A ÉTÉ DÉTERMINÉ EN CONSIDÉRATION DE LA LIMITATION DE RESPONSABILITÉ ET DES DOMMAGES ÉNONCÉS DANS LES PRÉSENTES ET QUE CETTE LIMITATION A ÉTÉ SPÉCIFIQUEMENT NÉGOCIÉE ET CONSTITUE UNE RÉPARTITION CONVENUE DES RISQUES QUI SURVIVRA À LA DÉCISION DE TOUT TRIBUNAL COMPÉTENT QUE TOUT RECOURS PRÉVU DANS LES PRÉSENTES ÉCHEC DE SON OBJECTIF ESSENTIEL.

Le logo « vague » est une marque déposée de Sound Devices, LLC. Windows est une marque déposée de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Bluetooth LE est une marque déposée de Bluetooth SIG, Inc. Android est une marque déposée de Google. iPad, iPhone et iOS sont des marques déposées d'Apple Inc. Toutes les autres marques citées ici appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

Conformité FCC



Cet appareil est conforme aux articles 74 et 15 de la réglementation FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et
 - (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable.
- Les changements ou modifications non expressément approuvés par le fabricant pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Attention ! Toute modification ou changement apporté à cet appareil, sauf autorisation expresse de Sound Devices, peut invalider son autorisation. L'utilisation d'un appareil non autorisé est interdite en vertu de l'article 302 de la loi sur les communications de 1934, telle que modifiée, et de la sous-partie 1 de la partie 2 du chapitre 47 du Code of Federal Regulations.

Déclaration d'utilisateur de la FCC et de l'ISED

Cet appareil est conforme aux limites d'exposition RF de la FCC et de l'ISED pour la population générale / les environnements non contrôlés.

Cet appareil est conforme à la norme FCC et ISED les limites d'exposition pour la population générale / l'exposition incontrôlée

Déclaration de la FCC sur les interférences

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des radiofréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation donnée. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en l'éteignant puis en le rallumant, l'utilisateur est encouragé à tenter de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception
- Augmenter la séparation entre l'équipement et le récepteur
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide

Conformité d'Industrie Canada

Cet appareil fonctionne sans interférence ni protection. Si l'utilisateur souhaite obtenir une protection contre d'autres services radio exploités dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio est requise. Pour plus de détails, consultez la Circulaire des procédures concernant les clients CPC-2-1-28 d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Délivrance volontaire de licences pour les microphones sans fil exempts de licence dans les bandes de télévision.

Cet émetteur radio 22225-9295W a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour fonctionner avec les types d'antennes énumérés ci-dessous, avec le gain maximal autorisé indiqué. Les types d'antennes non inclus dans cette liste et dont le gain est supérieur au gain maximal indiqué pour l'un des types mentionnés sont strictement interdits avec cet appareil.

L'émetteur est fourni avec les types d'antennes uniques ci-dessus ; pour remplacer une antenne perdue, endommagée ou défectueuse, veuillez contacter Sound Devices, LLC.

Part ie #	Fabricant	Description	Gain maximal	Impédance
1122 4	Appareils sonores, LLC	Antenne droite 470-548 MHz (140 mm / 5,51")	+2,15 dBi	50 ohms
1122 5	Appareils sonores, LLC	Antenne droite 548-638 MHz (120 mm / 4,72")	+2,15 dBi	50 ohms

Cet appareil est conforme aux normes RSS d'Industrie Canada relatives aux appareils sans licence. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

- 1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences, et
- 2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris celles qui peuvent provoquer un fonctionnement indésirable de l'appareil.

Conformité à Industrie Canada

Cet appareil opère selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur veut obtenir une protection par rapport aux autres services radio opérant sur les mêmes bandes TV, une licence radio est requise. Pour plus de détails, veuillez consulter le circulaire de procédures client CPC-2-1-28 Délivrance de licences sur une base volontaire pour les microphones sans fils exempts de licence exploités dans les bandes de télévision, publié par Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Ce transmetteur radio 22225-9295W a été approuvé par Innovation, Sciences et Développement économique Canada pour opérer avec les types d'antennes listés ci-dessous, avec gain maximum permissible indiqué. Les types d'antennes non inclus dans cette liste et dont le gain excède le gain maximum indiqué sur n'importe quel type listé ci-dessous sont strictement prohibés d'utilisation avec cet appareil.

Ce transmetteur est fourni avec les types d'antenne unique ci-dessus; pour remplacer une antenne perdue, endommagée ou défectueuse, veuillez contacter Sound Devices, LLC.

# Pièce	Manufacturier	Description	Gain maximum	Impédance
11224	Appareils sonores, LLC	Antenne droite 470-548 MHz (140 mm / 5.51 ")	+2,15 dBi	50 ohms

11225	Appareils sonores, LLC	Antenne droite 548-638 MHz (120 mm / 4.72 ")	+2,15 dBi	50 ohms
-------	------------------------	--	-----------	---------

Cet appareil est conforme aux normes CNR exemptes de licence d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:

- 1) ce dispositif ne peut pas causer d'interférences, et
- 2) ce dispositif doit accepter toute interférence, y compris les interférences qui peuvent causer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

Déclaration DEEE

Si vous souhaitez vous débarrasser d'un produit Sound Devices en Europe, contactez Sound Devices (Angleterre) pour plus



d'informations.

Avis sur la batterie

Une utilisation incorrecte des piles présente un risque d'explosion. Remplacez-les uniquement par des piles de même type ou équivalent. Recyclez les piles de manière appropriée. Ne les écrasez pas, ne les démontez pas, ne les incinérez pas, ne les jetez pas au feu et ne les exposez pas à des températures élevées.

Déclaration de conformité



Nom du fabricant : Appareils sonores, LLC
Adresse du fabricant : E7556 Route d'État 23 et 33 Reedsburg, WI 53959 États-Unis

Nous, Sound Devices LLC, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Nom du produit :	A20-Mini
Numéro de modèle :	9295
Description:	Émetteur de microphone numérique sans fil

est conforme aux exigences essentielles de la législation d'harmonisation de l'Union suivante :

Directive sur les équipements radio (RED)	
Directive 2014/53/UE sur la basse tension	
2014/35/UE	
Directive RoHS	2011/65/UE

Les normes harmonisées et/ou documents normatifs suivants ont été appliqués :

Santé et sécurité (article 3.1(a) de la RED)	EN 62368-1:2014 EN 50566:2017
CEM (article 3.1(b) de la RED)	EN 301-489-1 v2.2.3:2019 EN 301-489-9 v2.1.1:2019 EN 301-489-17 v3.2.4:2020
Spectre RF (article 3.2 de la RED)	EN 300 422-1 v2.1.2:2017 EN 300 328 v2.2.2:2019 EN 300 440 v2.1.1:2017

Signé pour et au nom de Sound Devices LLC :

20 juillet 2021

Date



Matt Anderson - Président de Sound Devices, LLC

SOUND **DEVICES**

Boîte postale 576
E7556 State Rd. 23 et 33
Reedsburg, Wisconsin 53959
États-Unis

support@sounddevices.com

+1608.524.0625 principal
800.505.0625 sans frais

(États-Unis uniquement)

www.sounddevices.com



4 Rue des Immeubles Industriels
75009 PARIS
FRANCE

support@vdbaudio.com

+33 1 55 25 24 04
(France uniquement)

www.vdbaudio.com