



The Future of Audio



Faint, illegible text from a presentation slide in the background.



SPEECHLINE DIGITAL WIRELESS

Systeme de microphone sans fil
à optimisation informatique pour
les discours et les conférences



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany

Pour plus d'informations, consultez le site :
www.sennheiser.com/speechline-dw

SENNHEISER

Quatre raisons d'opter pour SpeechLine Digital Wireless

Parfaite intégration informatique

Le système prend en charge les normes informatiques les plus courantes et s'intègre en toute transparence à votre infrastructure informatique existante. De nombreuses options de connexion, dont deux ports Ethernet prenant en charge l'alimentation PoE et Dante™, font de ce système l'évolution idéale de votre réseau de campus ou d'entreprise. SpeechLine Digital Wireless peut être utilisé de façon autonome ou être intégré dans l'environnement d'une tierce partie grâce à nos plug-ins et protocoles.

Toujours prêt à fonctionner

Un système de microphone parfait fonctionne toujours, tout simplement. L'utilisation de SpeechLine Digital Wireless ne nécessite ni présentation ni explication. Dès qu'on sort le microphone de sa station de charge surveillée par le réseau, il est immédiatement prêt à être utilisé. Avec une autonomie de 15 heures sur batterie, les microphones sont prêts pour les journées de travail les plus longues.

Installation et maintenance transparentes

Avec Sennheiser Control Cockpit, vous disposerez toujours d'une vue d'ensemble et d'un contrôle complet de vos installations sur tout le campus. Les tâches manuelles très chronophages, telles que la vérification de la charge des batteries, peuvent être effectuées numériquement en un rien de temps. L'automatisation avancée du système élimine la nécessité de gérer manuellement les fréquences et les interférences. Cela fait de SpeechLine Digital Wireless un véritable économiseur de temps et d'argent.

Investissement d'avenir

SpeechLine Digital Wireless fonctionne dans la bande de fréquences sans licence des 1,9 GHz et est donc un investissement d'avenir. Le logiciel gratuit Control Cockpit ouvre une voie importante vers le futur. Les flux de travail numériques pour la surveillance et le contrôle de la totalité de votre système vous aident à réduire les coûts de maintenance et d'intervention.



SPEECHLINE DIGITAL WIRELESS

Systeme de microphone sans fil à optimisation informatique pour les discours et les conférences

SpeechLine Digital Wireless est un système numérique de microphone sans fil pour les discours et les conférences. Il est conçu et optimisé pour un usage universitaire et en entreprise. Grâce à l'étendue de son catalogue de produits, le système est particulièrement polyvalent et peut être adapté aux besoins propres de diverses applications.

La longue autonomie des batteries et la simplicité d'emploi font de SpeechLine Digital Wireless un allié d'une grande fiabilité pour une utilisation continue jour après jour.

Notre objectif était de faciliter le travail quotidien des responsables de l'informatique et de l'audiovisuel (AV). Avec l'introduction du nouveau récepteur multicanal SpeechLine, SpeechLine Digital Wireless représente la solution audio parfaite pour une intégration informatique. Le système de microphone numérique prend en charge les dernières normes informatiques, offre de nombreuses possibilités de connexion telles que Dante™ et PoE, et peut être totalement contrôlé à distance au moyen du logiciel Sennheiser Control Cockpit.

Dédié à la parole – conçu pour vos besoins.

SpeechLine Digital Wireless est conçu pour un usage quotidien dans les universités et les entreprises. L'excellente intelligibilité de la parole et la polyvalence sont essentielles pour nos clients dans ces environnements. SpeechLine Digital Wireless répond à ces exigences, des petites configurations aux grandes installations couvrant tout un campus. Grâce à notre large gamme de produits, le système peut être mis en œuvre quels que soient l'application et les besoins individuels.



Enseignement



Entreprises

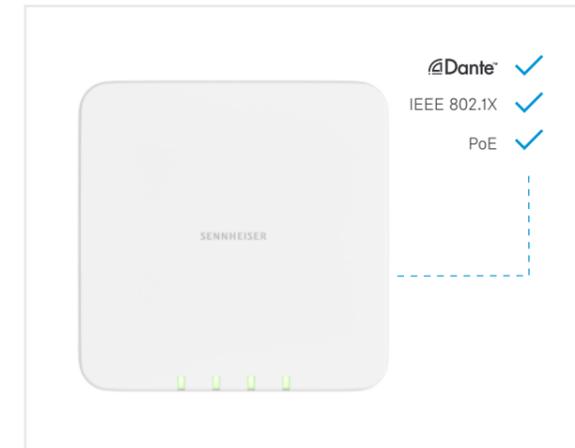


Parfaite intégration informatique

Découvrez le récepteur multicanal

Depuis l'introduction de SpeechLine Digital Wireless, le système a gagné en popularité auprès des responsables de l'audiovisuel et de l'informatique. Sa **facilité d'intégration dans les réseaux informatiques existants** et la possibilité de **contrôler et surveiller** le système au moyen du logiciel gratuit **Sennheiser Control Cockpit** ont toujours été à la pointe de l'innovation.

Pour marquer une nouvelle étape importante dans l'optimisation informatique, nous présentons maintenant le **récepteur multicanal SpeechLine**. Ce récepteur à 2 ou 4 canaux bénéficie de la technologie de pointe la plus récente. Il associe la connectivité la plus poussée, la plus grande facilité de contrôle et un design épuré dans un petit boîtier discret.



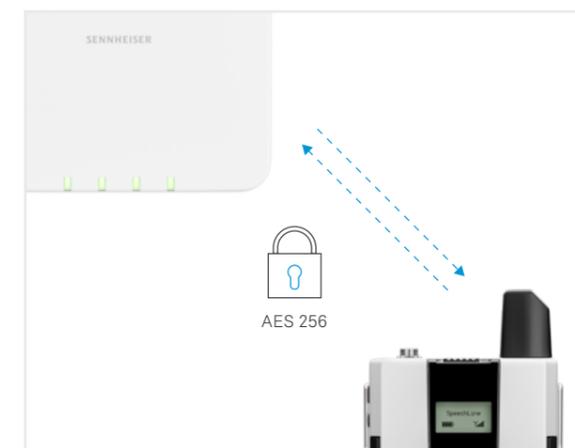
Aux normes informatiques les plus pointues

Bénéficiant des **dernières normes informatiques**, le récepteur multicanal SpeechLine répond aux exigences des responsables et intégrateurs informatiques du monde entier. Il apporte d'origine l'**authentification IEEE 802.1X**, pour un déploiement facile et sûr du réseau ainsi que l'alimentation par Ethernet **PoE (Power over Ethernet)** et le protocole **Dante™**.



Compatible avec les infrastructures informatiques et AV existantes

Intégrez le système de microphone SpeechLine Digital Wireless dans n'importe quelle **infrastructure audiovisuelle** grâce aux **sorties audio analogiques** des récepteurs SL Multi-Channel Receiver et SL Rack Receiver. Le premier possède un **mélangeur automatique** et des **sorties audio numériques** pour une intégration facile dans votre **infrastructure informatique** existante au travers de **deux ports Dante™**. Nos **protocoles et plugins de contrôle de tierce partie** assurent l'interopérabilité avec d'autres systèmes.



Fonctionnement sécurisé

Avec SpeechLine Digital Wireless, vos conversations sensibles sont chiffrées par **AES 256 bit** et restent protégées. Grâce à l'**authentification IEEE 802.1X**, tous les récepteurs multicanaux SpeechLine peuvent être intégrés facilement et en toute sécurité à votre réseau. Les deux ports RJ45 peuvent être configurés individuellement : **séparez le contrôle et l'audio** sur des réseaux indépendants pour **plus de sécurité** ou utilisez les deux ports dans un **réseau Dante™ redondant** pour une **fiabilité maximale**. Gérez votre installation Dante™ en toute sécurité avec **Dante DomainManager™**.

Installation et maintenance transparentes

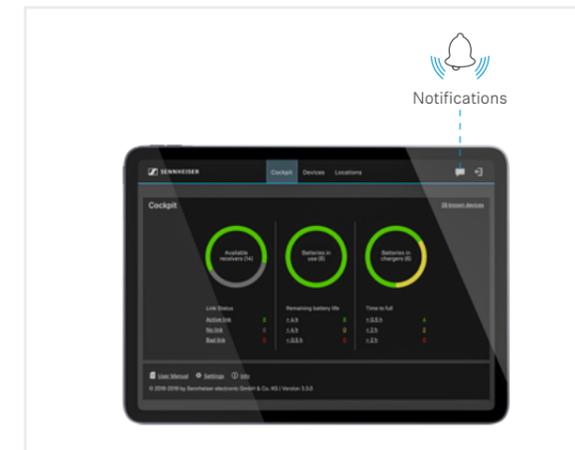


Stephen Dishon,
Superviseur de
l'équipe de
développement

« Le produit tient ses promesses, l'investissement en vaut la peine [...] la recherche automatique de fréquences libres dans la bande de fréquences des 1,9 GHz (DECT) fonctionne bien. » - « Aucun problème de fréquence ».



Contrôle et dépannage à distance



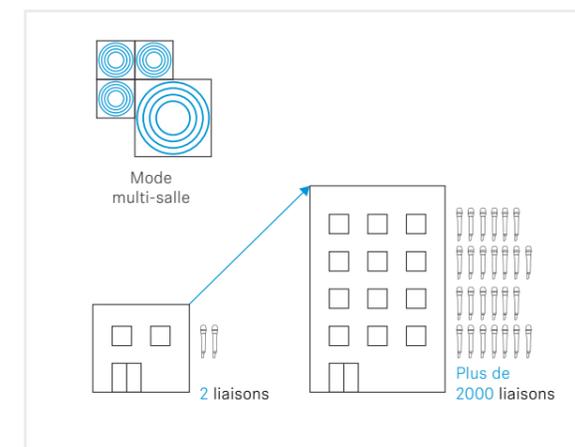
Sennheiser Control Cockpit vous donne à tout instant une vue d'ensemble et un contrôle complets de tous les appareils de votre installation sur tout le campus. Utilisez par exemple la vue Monitoring pour surveiller **toutes les informations pertinentes** concernant les appareils dans n'importe quelle pièce et cela **en temps réel**. La télémaintenance facilite l'identification et la résolution des problèmes tels que l'oubli d'un commutateur de coupure du son. La fonction de notification vous informe automatiquement d'**événements critiques** comme des niveaux de batterie faibles **par e-mail ou SMS**, et vous permet de réagir avant qu'une défaillance ne se produise.

Automatisations de pointe du système



Les avantages d'un système sans fil numérique sont démontrés par nos automatisations de pointe. Au démarrage, pour la mise en service la plus simple, la **gestion automatique des fréquences** analyse en temps réel l'environnement du site à la recherche de fréquences libres. Pendant l'utilisation, la **gestion automatique des interférences** fait passer de façon indétectable sur un canal libre en cas de perturbations sur la fréquence. Le réglage manuel du niveau de la voix n'est plus nécessaire grâce à la **gestion automatique du niveau audio**.

Mode multi-salle



SpeechLine Digital Wireless offre deux modes de fonctionnement. Le mode **automatique** garantit la mise en route la plus simple et une portée maximale fiable pour un **maximum de 20 liaisons** simultanées (selon les réglementations régionales). En **mode multisalle**, la puissance de transmission est **adaptée à la taille de la pièce** pour permettre des options de mise à l'échelle infinies, depuis les petites salles de réunion jusqu'à des configurations **couvrant tout un campus**.

Toujours prêt à fonctionner



Per Mourizen,
Directeur de
l'audiovisuel

« Le saisir et parler, c'est le principe : ce qui prenait auparavant des heures ne prend plus que quelques minutes ! »



Gestion remarquable des batteries

Avec SpeechLine Digital Wireless, les batteries déchargées appartiennent au passé. Avec **plus de 15 heures d'autonomie**, les microphones SpeechLine Digital Wireless sont prêts pour les journées de travail les plus longues. Le **chargeur en réseau** sert de dispositif de rangement pratique pour les microphones qui ne sont pas utilisés. Sennheiser Control Cockpit offre une vue d'ensemble complète de l'état des batteries de tous les microphones du campus, à tout instant.



Dédié à la parole

SpeechLine Digital Wireless est conçu pour la parole. ySennheiser capsules de microphone optimisées pour la parole et des égaliseurs intégrés pré-réglés pour les voix d'homme et de femme assurent une **intelligibilité optimale de la parole** dans toutes les conditions. Le récepteur multicanal SpeechLine mélange automatiquement plusieurs intervenants en même temps avec une gestion automatique intégrée des niveaux audio pour que chacun puisse être clairement compris.



Pas besoin d'interaction matérielle

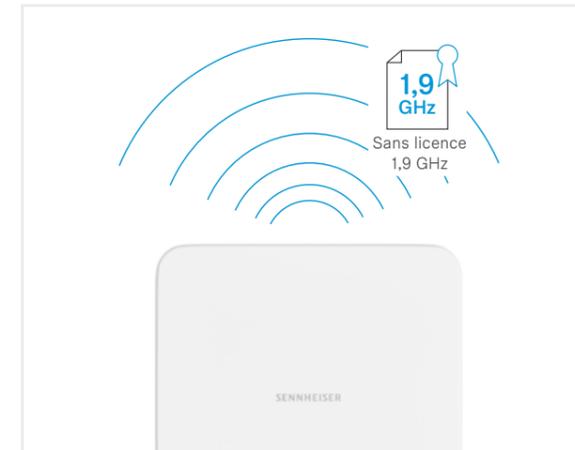
Tous les microphones SpeechLine Digital Wireless sont très **simples d'emploi**. L'animateur prend simplement le microphone sur sa station de recharge et il est immédiatement prêt. L'utilisateur final **n'a pas besoin d'accéder au récepteur**. Évitez les erreurs classiques dues aux utilisateurs en installant le récepteur dans un **lieu non accessible**. Pour le récepteur en rack, cela peut être par exemple dans un rack informatique ou audiovisuel verrouillable. Le récepteur multicanal peut se monter facilement et de façon discrète au mur ou au plafond.

Investissement d'avenir



Jens H. H. Nielsen,
Assistance
informatique/AV

« La manipulation est extrêmement simple, les produits fonctionnent parfaitement. La portée de transmission est également excellente et la capacité des batteries rechargeables intégrées a jusqu'à présent été toujours suffisante pour tous les événements »



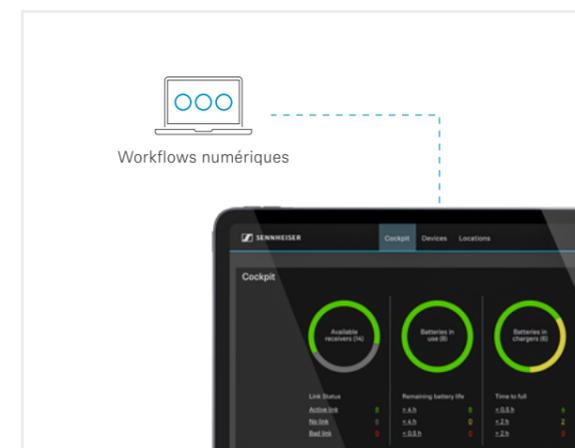
1,9 GHz sans licence

SpeechLine Digital Wireless utilise la bande de fréquences des 1,9 GHz sans licence. Cette norme HF sert également aux systèmes de télécommunications sans fil et est considérée comme la bande de fréquences la mieux protégée à l'avenir pour les systèmes de microphones sans fil.



Sans aucun matériel supplémentaire

Économisez de l'argent sur le matériel supplémentaire avec SpeechLine Digital Wireless. Utilisez le DSP intégré avec un égaliseur et des préréglages inclus pour les voix d'homme et de femme. Le récepteur multicanal dispose d'un mélangeur automatique et d'antennes incorporées.



Un véritable économiste

Réduisez vos coûts de personnel pour la maintenance et les interventions sur vos systèmes de microphones. Avec le logiciel gratuit Sennheiser Control Cockpit, les opérations manuelles particulièrement chronophages sont maintenant du domaine du numérique. Ce qui nécessitait une intervention manuelle sur site peut maintenant se réaliser de n'importe où par simple pression d'un bouton. Plus vaste est l'installation, plus grand est le potentiel d'économies.

Données techniques

Composants importants et caractéristiques.



Système Données techniques

Avec son catalogue sophistiqué de types de microphone différents, d'ensembles de microphones soigneusement mis au point et d'accessoires tels que chargeurs, micros-cravates et sur serre-tête, SpeechLine Digital Wireless offre un système complet de composants à technologie audio de pointe parfaitement combinables.

Réponse en fréquence audio	20 à 20 000 Hz
Plage dynamique	> 120 dB (A)
DHT (1 kHz)	Typiquement 0,1 %
Échantillonnage audio	24 bit/48 kHz
Rapport signal/bruit	> 90 dB (A)
Chiffrement	AES 256
Plages de fréquences HF	- 3 1880 à 1900 MHz (EU, IN/R.-U., MY, HK, SG/AU) - 4 1920 à 1930 MHz (USA, CA/Amérique latine) - 5 1893 à 1906 MHz (JP) - 6 1880 à 1895 MHz (TW) - 7 1910 à 1920 MHz (BR)
Modulation	Par déplacement de fréquence (GFSK) avec voie de retour
Mode de transmission	Multiplexage temporel (TDMA) Diversité dans l'espace
Latence	19 ms
Plage de température*	Humidité relative max. de l'air 95 %
Fonctionnement :	-10 °C à +55 °C
Stockage :	-20 °C à +70 °C

* La plage de température dépend des caractéristiques de la batterie



SL MCR DW

Données techniques

Le récepteur multicanal SpeechLine (MCR pour « Multi-Channel Receiver ») associe la connectivité la plus poussée, la plus grande facilité de contrôle et un design épuré dans un petit boîtier discret. Il est disponible en version à 2 ou 4 canaux pour offrir la meilleure solution à chaque application et pour toute taille de salle de réunion.

Sensibilité HF	< -90 dBm
Puissance de sortie HF canal de retour	auto-réglage adaptatif, jusqu'à 250 mW (spécifique au pays)
Protocole réseau	Media Control Protocol, UDP IPv4 (DHCP, Manual)/IPv6, mDNS (switchable)
Alimentation	PoE IEEE 802.3af Class 3
Sorties audio	1 prise de raccordement 3 broches (appropriée pour connecteur Phoenix Contact MCVW 1.5-3-ST-3.81) 2 prises réseaux audio numériques Dante™ (RJ-45)
Poids (avec support mural) (sans support mural)	650 g (1.4 lbs) 560 g (1.2 lbs)
Dimensions (avec support mural)	180 x 180 x 45 mm (7.08" x 7.08" x 1.77")
Plage de température de fonctionnement	-10 °C à +45 °C (14 °F à 113 °F)
Plage de température de stockage	-20 °C à +70 °C (-4 °F à 158 °F)
Humidité relative de l'air	max. 95 %



SL Rack Receiver DW

Données techniques

Le récepteur fixe SL Rack Receiver DW est le cœur facilement intégrable du système SpeechLine Digital Wireless qui s'insère dans le réseau pour une surveillance et un contrôle complets à distance.

Sensibilité HF	< -90 dBm
Puissance de sortie HF voie de retour	Adaptative, jusqu'à 250 mW (spécifique à chaque pays)
Gain numérique Sélecteur de niveau micro/ligne XLR, symétrique RCA, asymétrique	Réglable par paliers de 6 dB -24 dB/0 dB Max. +18 dBu Max. +6 dBu
Effets audio Coupe-bas Égaliseur	-3 dB à 120 Hz Égaliseur graphique 7 bandes avec pré-réglages sonores
Contrôle automatique de gain	Compression/expansion par fonction automatique de contrôle et de compensation de gain
Écran	OLED
Protocole réseau	Media Control Protocol TCP/IP IPv4 (DHCP, manuel)/IPv6
Alimentation électrique	CC 12 V
Consommation électrique	350 mA
Prises de connexion audio	XLR/2 x RCA
Prises d'antenne	2 Rev-SMA
Prise réseau	RJ45
Prise d'alimentation CC	Fiche creuse
Dimensions	68 x 212 x 43 mm
Poids	Environ 828 g



SL Handheld DW

Données techniques

L'élégant mais robuste émetteur main SL Handheld DW est optimisé pour la parole dans des présentations et des conférences où chaque mot compte.

Puissance d'émission HF	Adaptative, jusqu'à 250 mW (spécifique à chaque pays)
Réponse en fréquence audio	50 à 20 000 Hz
Sensibilité d'entrée	Réglage automatique de sensibilité
Alimentation électrique	
Batterie	BA 10 (Li-ion, 3,7 V)
Piles	2 piles AA (1,5 V)
Autonomie de fonctionnement	
Batterie	Typiquement 15 heures
Piles	Typiquement 10 heures
Écran	LCD
Commutateur Mute (coupure du son)	Disponible
Dimensions	
Diamètre	40 mm
Longueur	215 mm
Poids (sans batterie)	Environ 262 g (avec tête de microphone)



SL Bodypack DW

Données techniques

Le robuste émetteur de poche SL Bodypack DW est compatible avec tous les microphones Sennheiser tels que les modèles SL Headmic 1 ou MKE 1.

Puissance d'émission HF	Adaptative, jusqu'à 250 mW (spécifique à chaque pays)
Réponse en fréquence audio	
Micro	50 à 20 000 Hz
Ligne	20 à 20 000 Hz
Niveau d'entrée maximal	
Micro	2,2 V RMS
Ligne	3,3 V RMS
Impédance d'entrée ligne	1 MΩ
Sensibilité d'entrée	Réglage automatique de sensibilité
Alimentation électrique	
Batterie	BA 30 (Li-ion, 3,7 V)
Piles	2 piles AA (1,5 V)
Autonomie de fonctionnement	
Batterie	Typiquement 15 heures
Piles	Typiquement 10 heures
Écran	LCD
Prise de connexion audio	Prise mini-jack 3,5 mm, verrouillable Affectation du connecteur :
Dimensions	100 x 65 x 24 mm
Poids (sans batterie)	Environ 88 g



SL Boundary 114-S DW

Données techniques

Le SL Boundary 114-S DW sans fil est optimisé pour la transmission de la voix dans les salles de conférence et offre une grande flexibilité grâce à l'absence complète de câbles.

Puissance d'émission HF	Adaptative, jusqu'à 250 mW (spécifique à chaque pays)
Réponse en fréquence audio	40 à 20 000 Hz
Directivité	Cardioïde
Plage dynamique	< 100 dB (A)
Sensibilité du microphone	10 mV/Pa
Alimentation électrique	Batterie BA 40 (Li-ion, 3,6 V)
Autonomie de fonctionnement	Typiquement 13 heures
Plage de température	
Fonctionnement	10 °C à 45 °C
Stockage	-20 °C à 70 °C
Dimensions	114 x 85,3 x 30,8 mm
Poids (sans batterie)	Environ 208 g



SL Tablestand 133-S / 153-S DW

Données techniques

Le socle de table sans fil SL Tablestand 133-S DW est dédié à la parole et optimisé pour les débats sur podium et les conférences.

Le socle de table sans fil SL Tablestand 153-S prend de plus en charge par sa connexion XLR 5 le microphone à col de cygne MEG 14-40-L-II avec anneau LED lumineux intégré.

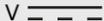
Connecteur de microphone	XLR-3F / XLR-5F
Réponse en fréquence audio	75 à 20 000 Hz
Niveau d'entrée maximal	1,7 V RMS
Impédance d'entrée	30 kΩ
Sensibilité du microphone	10 mV/Pa
Alimentation électrique	Batterie BA 40 (Li-ion, 3,6 V)
Autonomie de fonctionnement	Typiquement 12 heures
Température de fonctionnement	-10 °C à 55 °C
Humidité relative	Max. 95 %
Dimensions	166,7 x 120,2 x 47,9 mm
Poids (sans batterie)	Environ 650 g



CHG 4N

Données techniques

Le CHG 4N est un chargeur en réseau doté de quatre baies individuelles de recharge. L'interface réseau polyvalente est compatible IPv4 et IPv6 pour une intégration transparente. Tous les réglages et informations d'état peuvent être respectivement effectués et surveillés au moyen du logiciel Sennheiser Control Cockpit.

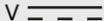
Tension d'entrée	12 V 
Consommation électrique	2,5 A
Prise réseau	RJ 45
Protocole réseau	Media Control Protocol IPv4 (DHCP, manuel) / IPv6
Baies de charge	4
Tension de charge par baie	5 V
Courant de charge par baie	1 A
Indicateur d'état de charge	4 LED par baie (rouge, jaune, verte, verte)
Durée d'une charge complète	
SL Handheld DW	2 h
SL Bodypack DW	2 h
Température de fonctionnement	0 °C à +45 °C
Classe de protection IP selon la norme IEC/EN 60529	IP2X
Dimensions	270 x 100 x 102 mm
Poids	Environ 1100 g



CHG 2W

Données techniques

Le CHG 2W est un chargeur électrique sans fil. Il permet une recharge pratique sans fil. Il est compatible avec les SL Tablestand 133-S DW, SL Tablestand 153-S DW et SL Boundary 114-S DW

Tension d'entrée	12 V 
Courant d'entrée	1,67 A
Connexion CC	
Tension de charge	5 V 
Courant de charge	Max. 1 A
Appareils compatibles	SL Boundary 114-S DW SL Tablestand 133-S DW SL Tablestand 153-S DW
Durée d'une charge complète	
SL Tablestand 133-S DW	Allumé : 5 h / éteint : 3 h
SL Tablestand 153-S DW	Allumé : 5,5 h / éteint : 3 h
Plage de température	
Fonctionnement	5 °C à 35 °C
Stockage	-40 °C à 80 °C
Dimensions	278 x 190 x 10 mm
Poids	Environ 525 g



CHG 2

Données techniques

Le chargeur à 2 baies CHG 2 facilite véritablement la gestion des batteries de deux appareils. Les émetteurs mobiles, lorsqu'ils ne sont pas en service, se rechargent dans les deux baies. Les microphones sont toujours prêts à l'emploi.

Tension d'entrée	12 V 
Courant d'entrée	Max. 1100 mA
Connexion CC	
Tension de charge	5 V 
Durée d'une charge complète à 20 °C	100 % = environ 160 min = vert
Plage de température	
Fonctionnement	0 °C à 45 °C
Stockage	-20 °C à 70 °C
Humidité relative de l'air, sans condensation	Fonctionnement : 25 % à 95 % Stockage : 5 % à 95 %
Classe de protection IP selon la norme IEC/EN 60529	IP2X
Dimensions	175 x 135 x 93 mm
Poids	env. 375 g (sans unité d'alimentation)



	MME 865-1	MKE 1	SL Headmic 1
Type de microphone		Microphone à électret	
Sensibilité	1,6 mV/Pa	5 mV/Pa	5 mV/Pa
Directivité du micro	Supercardioïde	Omnidirectionnel	Omnidirectionnel
Niveau de pression acoustique (SPL) max.	152 dB SPL	142 dB SPL	142 dB SPL



	ME 36 B	MEG 14-40 B	MEG 14-40-L-II B
Type de microphone		Microphone à électret	
Sensibilité	18 mV/Pa	15 mV/Pa	15 mV/Pa
Directivité du micro	Hypercardioïde/lobaire	Cardioïde	Cardioïde
Niveau de pression acoustique (SPL) max.	130 dB SPL	130 dB SPL	130 dB SPL