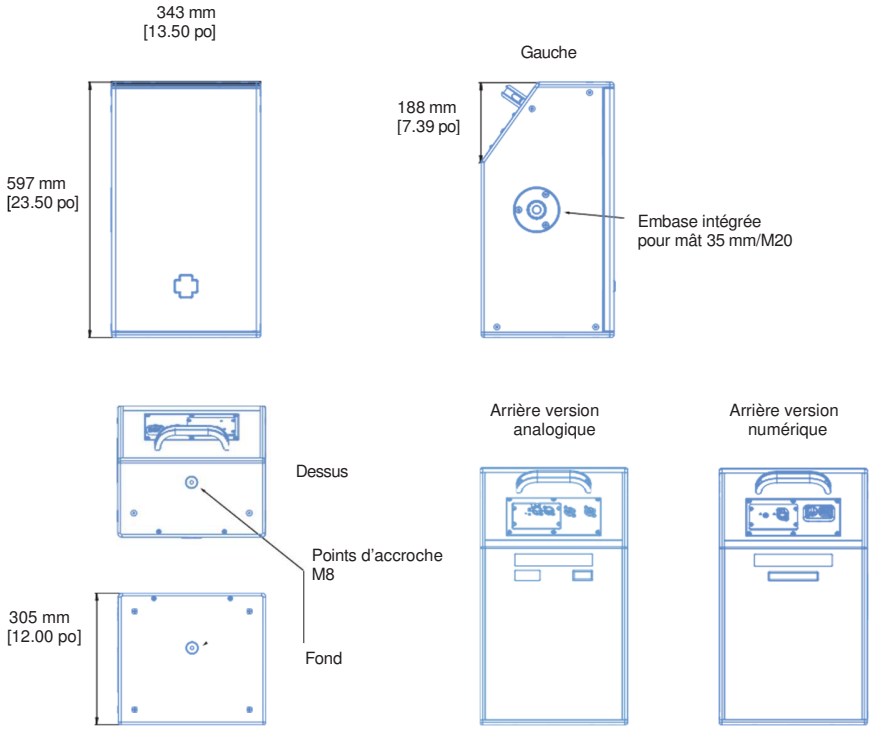
DATASHEET **LF**

USW-112P Subwoofer compact





Le subwoofer compact USW-112P assure un son riche en graves dans les espaces très étroits. Son coffret rectangulaire de dimensions réduites et son panneau de connecteurs incliné permettent de l'encastrer dans les murs, ce qui réduit la profondeur d'installation à 305 mm, connecteurs compris.

Conçu en tant que complément idéal de l'enceinte Meyer Sound ULTRA-X20, il assure également le renfort des basses fréquences avec d'autres enceintes Meyer Sound, par exemple l'UP-4slim et les modèles de la famille UPM.

La bande passante de l'USW-112P s'étend de 35 à 140 Hz, pour un niveau de pression sonore maximal de 123 dB SPL (sans pondération, mesure à 4 m avec du M-noise dans un demi-espace, valeur ramenée à 1 m). La conception « basse vélocité » de l'évent du coffret bass reflex allie efficacité élevée et faible distorsion.

Le coffret héberge un amplificateur de puissance travaillant en Classe D en boucle ouverte et un processeur de signal intégrant des filtres de correction pour la réponse en fréquence et en phase ainsi que des fonctions de protection du transducteur. Le module amplificateur/processeur intègre la technologie Meyer Sound Intelligent AC™, qui s'adapte automatiquement à la valeur de la tension secteur, supprime les pics de tension, filtre les interférences électromagnétiques et assurer une mise sous tension progressive.

Les connecteurs audio sont de type XLR (version analogique) ou etherCON TOP (version numérique Milan™ Certified) ; les connecteurs d'entrée/renvoi secteur sont de type PowerCON 20 (version analogique) ou powerCON TRUE1 TOP (version numérique et modèles pour utilisation en extérieur).

Sur la version analogique, le suivi à distance s'effectue par l'intermédiaire du module RMS qui, utilisé avec le périphérique optionnel RMServer™, autorise la gestion de tous les paramètres de l'enceinte depuis un ordinateur hôte avec le logiciel de contrôle Compass® Control. La version numérique intègre ces fonctions de suivi via le logiciel Compass Control.

Le coffret de l'USW-112P est en multiplis de bouleau de haute qualité, avec revêtement de surface noir légèrement texturé ; une grille en acier à perforations rondes, de finition thermolaquée, assure la protection des transducteurs.

Grâce à sa forme polyvalente, l'USW-112P se pose au sol à l'horizontale ou la verticale selon les besoins de l'installation.

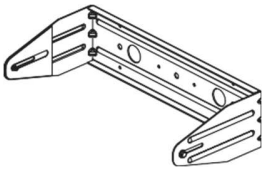
L'USW-112P possède des points de montage M8 sur le dessus et sur le fond, pour utilisation avec une lyre permettant le montage au mur, au plafond ou sur structure. Elle intègre aussi une embase pour mât 35 mm avec filetage M20 pour une meilleure stabilité.

Couleurs personnalisées et finition pour utilisation en extérieur sont en option.

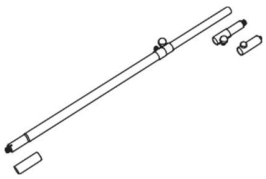
ACCESSOIRES ET PRODUITS ASSOCIÉS

Lyre MUB-USW-112 : La lyre MUB-USW-112 permet de monter une seule enceinte USW-112P sur un mur (en orientation verticale ou horizontale), au plafond ou sur le sol. Le kit intègre deux boulons M8 avec rondelles et deux molettes M8 avec rondelles.

Mât réglable MPK-POLE-35MM/M20 : Mât de longueur réglable de 927 à 1524 mm avec levage assisté. La partie inférieure est compatible avec les puits pour mât d'enceinte de diamètre 35 mm, et permet l'utilisation d'une patte filetée M20 amovible pour améliorer la stabilité. Adaptateur supplémentaire 35 mm vers 38 mm (1,5 po) inclus. La partie supérieure intègre un manchon adaptateur PAS-M8 compatible avec les enceintes pourvues de points de fixation M8 et un manchon adaptateur PAS-M20 permettant de fixer des enceintes pourvues de puits internes pour mât de 35 mm et filetage M20 sur des pieds d'enceinte de 35 mm.



Lyre MUB-USW-112P



Kit mât d'enceinte 35 mm/M20 MPK-POLE

CARACTÉRISTIQUES

ACOUSTIQUES[2]		
Bande passante opérationnelle[3]	35 Hz – 140 Hz	
Réponse en fréquence opérationnelle[4]	36 Hz – 125 Hz ± 4 dB	
Déviation de phase	±30° de 45 Hz à 120 Hz	
Niveau SPL maximal crête (sans pondération)[5]	**123 dB SPL avec facteur de crête > 10,5 dB (M-noise)**, 123 dB SPL (bruit rose), 125 dB SPL (B-noise)	
TRANSDUCTEUR		
Boomer	1 x 12 pouces (305 mm), impédance nominale 3 Ω	
ENTRÉE AUDIO	**VERSION ANALOGIQUE**	**VERSION NUMÉRIQUE**
Type	À étage différentiel, symétrie électronique	—
Tension maximale en mode commun	±15 V continue, référence terre pour protection contre les pics de tension	—
Connecteurs	XLR femelle 3 points avec renvoi sur XLR mâle ; en option, connecteur XLR 5 points gérant simultanément les signaux audio et RMS ; XLR 3 points TOP (Total Outdoor Protection) sur les versions pour utilisation en extérieur.	etherCON TOP
Impédance d'entrée	10 kΩ, différentielle entre les points 2 et 3	—
Câblage[6]	Point 1 : Châssis/masse via 1 kΩ, 1000 pF, réseau 15 V anti-surtension assurant le levage de masse virtuelle pour les fréquences audio Point 2 : Audio + (point chaud) Point 3 : Audio – (point froid) Point 4 : RMS (polarité indifférente) Point 5 : RMS (polarité indifférente) Coffret : Terre, masse et châssis	—
Sensibilité nominale d'entrée	0 dBV (1,0 V eff) en continu, correspond à l'entrée en action du limiteur sur le signal de bruit et la musique	—
Niveau d'entrée	La source audio doit être capable de générer une tension de +20 dBV (10 V eff) dans 600 Ω pour obtenir le niveau SPL crête maximal sur toute la bande passante du transducteur.	—
Format numérique	—	Milan Certified
AMPLIFICATEUR		
Type	Classe D, boucle ouverte	
Puissance de sortie totale[7]	1200 W crête	
THD, IM, TIM	< 0,02%	
Refroidissement	Convection	

CARACTÉRISTIQUES, SUITE.

ALIMENTATION SECTEUR		
Connecteur	Embase de type powerCON 20 avec renvoi ; Embase de type powerCON TRUE1 TOP avec renvoi sur les versions numérique et pour extérieur	
Plage de valeurs de tension admissible	90 à 265 V, 50-60 Hz	
Plage de valeurs de tension recommandée	100 à 240 V, 50-60 Hz	
Points d'activation/désactivation	Activation 90 V, pas de désactivation ; protection par fusible interne au-delà de 265 V	
INTENSITÉ CONSOMMÉE		
Intensité au repos	0,23 A eff (115 V) ; 0,18 A eff (230 V) ; 0,25 A eff (100 V)	
Intensité maximale en continu à long terme (>10 s)	1,2 A eff (115 V) ; 0,7 A eff (230 V) ; 1,4 A eff (100 V)	
Intensité maximale instantanée (<1 s)[8]	3,6 A eff (115 V) ; 1,8 A eff (230 V) ; 4,1 A eff (100 V)	
Intensité maximale crête	8,9 A crête (115 V) ; 4,5 A crête (230 V) ; 10,3 A peak (100 V)	
Appel de courant à la mise sous tension	< 20 A crête	
SUIVI À DISTANCE	**VERSION ANALOGIQUE [9]**	**VERSION NUMÉRIQUE**
	Module RMS optionnel : réseau sur paire torsadée envoyant les valeurs de tous les paramètres fonctionnels des amplificateurs à l'ordinateur de l'opérateur système, via le module d'interface RMServer	Suivi intégré, via le logiciel Compass Control Software
CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES		
Dimensions	L : 343 mm (13,5 po) x H : 597 mm (23,5 po) x D : 305 mm (12 po)	
Poids	20 kg	
Ébénisterie	Contreplaqué multiplis de bouleau, finition peinture noire légèrement texturée	
Indice IP	Indice de protection aux intempéries IP54. Pour plus de détails, reportez-vous aux instructions d'utilisation de l'USW-112P, disponibles sur meyersound.com/documents.	
Grille de protection	Acier finition thermolaquée, perforations circulaires	
Accroche et fixation	Deux inserts filetés M8 intégrés ; embase pour mât de diamètre35 mm avec filetage M20 ; lyre optionnelle pour montage mural, au plafond ou sur structure métallique	

NOTES

1. Milan est une marque déposée de l'Avnu Alliance (avnu.org).
2. Les prédictions de couverture et de niveau SPL de l'enceinte sont disponibles dans le logiciel MAPP System Design Tool Meyer Sound.
3. Valeurs extrêmes recommandées pour la réponse en fréquence. La réponse effectivement obtenue dépend des conditions de charge et de l'acoustique de la salle.
4. Demi-espace, mesure à 4 m avec une résolution au tiers d'octave.
5. **Le niveau SPL crête linéaire** est mesuré dans un demi-espace, à une distance de 4 m, puis ramené à 1 m. La réduction de niveau SPL mesurée avec du M-noise à la limite de l'écrêtage, pour une durée de 2 heures à une température ambiante de 50 °C est < 2 dB.

   Le M-noise est un signal de test large bande (10 Hz - 22,5 kHz) développé par Meyer Sound afin de mieux mesurer les enceintes sur la musique. Il possède un niveau crête instantané constant par bande d'octave, un facteur de crête augmentant avec la fréquence, et un rapport valeur crête/valeur efficace global de 18 dB. La présence du signe supérieur à (>) devant la valeur de facteur de crête indique qu'il peut être supérieur, selon l'EQ et la charge acoustique (surfaces adjacentes).

   Le bruit rose est un signal de test de spectre large, d'un facteur de crête de 12,5 dB.

   Le B-noise est un signal de test développé par Meyer Sound, qui s'utilise pour assurer que les mesures reflètent le comportement du système lors de la restitution de signaux de spectre le plus commun, et pour vérifier qu'il reste encore de la réserve dynamique par rapport au bruit rose.
6. Les points 4 et 5 (RMS) ne sont présents que sur le connecteur XLR 5 points transportant à la fois les signaux audio symétriques et les signaux RMS. Ce connecteur XLR 5 points n'est pas disponible sur les modèles pour utilisation en extérieur.
7. Puissance crête calculée à partir de la valeur de tension sans écrêtage maximale que l'amplificateur peut envoyer sur l'impédance de charge nominale.
8. Le câble d'alimentation secteur doit être d'une section suffisante pour que même lors des appels de courant lors de la mise sous tension, les pertes en ligne ne fassent pas chuter la tension secteur sous la valeur limite pour l'enceinte.
9. Module RMServer obligatoire, vendu séparément.

DESCRIPTION ARCHITECTURALE

L'enceinte doit être un système de sous-grave de type amplifié. Le transducteur sera un boomer de 12 pouces (305 mm) de diamètre.

Le système doit incorporer une électronique de traitement du signal et un amplificateur à boucle ouverte. Le traitement doit inclure l'égalisation, la correction de phase et la protection du transducteur. La puissance de sortie crête doit être de 1200 W sous une charge nominale de 3 Ω. La distorsion (THD, IM, TIM) ne doit pas excéder 0,02%.

Les caractéristiques d'une enceinte de production doivent être les suivantes : bande passante opérationnelle de 35 Hz à 140 Hz ; déviation de phase de ±30° de 45 à 120 Hz. Le niveau maximal de pression sonore sera de 123 dB SPL, avec un facteur de crête > 10,5 dB, mesurée avec un signal de type M-noise, dans un demi-espace à une distance de 4 m, valeur ensuite rapportée à 1 m.

Pour la version analogique, l'entrée audio sera symétrisée électroniquement, d'une impédance de 10 kΩ, et acceptera un signal de niveau nominal de 0 dBV (1 V eff). Le connecteur sera de type XLR 3 points femelle, avec renvoi sur connecteur mâle, ou, en option, de type XLR 5 points femelle avec renvoi sur connecteur mâle afin de transporter simultanément les signaux audio et RMS. Sur la version pour utilisation en extérieur, les connecteurs seront de type XLR TOP 3 points. Sur la version numérique, le format audio sera de type Milan[1] Certified et le connecteur sera de type etherCON TOP.

L'alimentation secteur interne sélectionnera automatiquement la tension d'utilisation ; elle assurera aussi le filtrage des parasites électro-magnétiques, la mise sous tension progressive et la suppression des crêtes de tension. Les tensions secteur nominales demandées seront de 100, 115 ou 230 V, de fréquence 50 ou 60 Hz. Les valeurs de tension d'utilisation, selon les normes UL et CE, seront de 100 à 240 V.

L'intensité extrême consommée à très court terme sera de 3,6 A sous 115 V, 1,8 A sous 230 V, et 4,1 A sous 100 V). L'appel de courant lors de la mise sous tension ne dépassera pas 20 A sous 115 V. Le connecteur secteur sera de type powerCON avec renvoi. Pour les versions numérique et pour utilisation en extérieur, le connecteur secteur sera de type powerCON TRUE1 TOP avec renvoi.

L'enceinte sera compatible avec le système de suivi/contrôle à distance optionnel Meyer Sound RMS sur la version analogique. La version numérique intègre d'origine ces fonctions de suivi/contrôle via le logiciel Compass® Control.

Tous les composants de l'enceinte seront montés dans un coffret à évent, de forme trapézoïdale, en multiplis de bouleau de haute qualité, de finition légèrement texturée noire. Des points de montage filetés M8 seront intégrés sur le haut et la base du coffret. Le côté droit sera équipé d'un puits pour mât d'enceinte de diamètre 35 mm avec filetage M20. La grille de protection avant sera en acier, de finition peinte thermolaquée, avec perforations circulaires. Les dimensions seront de 343 x 597 x 305 mm (LxHxP).

Le poids sera de 20 kg.

Le caisson de graves sera le Meyer Sound USW-112P.

Version numérique

Meyer Sound Laboratories, Incorporated.
2832 San Pablo Avenue
Berkeley, CA 94702

+1 510 486.1166
meyersound.com/contact
meyersound.com

Copyright © 2021. Tous droits réservés.