

BETA98A -- Microphone électrostatique cardioïde miniature

Description générale

Le Beta 98A de Shure est un microphone électrostatique compact à haut niveau de sortie, conçu pour la sonorisation professionnelle et l'enregistrement en studio. Une directivité cardioïde extrêmement uniforme assure un excellent gain avant Larsen et une parfaite réjection des sons hors axe indésirables. Son haut niveau de pression acoustique (SPL) admissible permet d'utiliser ce micro avec de nombreux instruments acoustiques ou amplifiés : batteries, piano, instruments à anche, à vent et à cordes.

Variantes

- Le **Beta 98A/C** comprend le microphone, le câble d'interconnexion fin de 7,6 m (25 pi), le préamplificateur et une pince micro à silentbloc RK282.
- Le **Beta 98AD/C** comprend le microphone, le câble d'interconnexion renforcé de 4,6 m (15 pi), le préamplificateur et la pince de micro à col de cygne pour montage sur batterie A98D.

Caractéristiques des performances

- Reproduction des basses fréquences exceptionnelle
- Prise en charge des niveaux de pression acoustique extrêmement élevés
- Niveau de sortie élevé
- Aucune distorsion de croisement

Caractéristiques

- Microphone de scène haut de gamme doté de la qualité, de la robustesse et de la fiabilité de Shure.
- Directivité cardioïde uniforme pour un gain maximum avant Larsen et une réjection supérieure des sons hors axe
- Réponse en fréquence spécifiquement étudiée pour les batteries, les percussions, les instruments à anche et les cuivres
- Conception compacte pour un encombrement réduit sur scène
- Large plage dynamique permettant une utilisation dans des environnements à niveau SPL élevé.
- La pince optionnelle A98D est discrète, polyvalente et simple à régler
- Construction en métal émaillé et grille intérieure en acier inoxydable résistant à l'usure et aux mauvais traitements

Câble d'interconnexion

Le câble fourni relie le BETA 98A au préamplificateur. Si nécessaire, un câble supplémentaire d'une longueur jusqu'à 23 m (75 pi) peut être utilisé entre le microphone et le préamplificateur sans aucune perte de signal.

Applications

Règles générales d'utilisation

- Ne couvrir aucune partie de la grille du microphone avec la main car cela dégradera les performances du microphone.
- Diriger le microphone vers la source sonore désirée (telle qu'un orateur, un chanteur ou un instrument) et à l'opposé des sources sonores indésirables.
- Placer le microphone le plus près possible de la source sonore.
- Pour obtenir davantage de graves, placer le microphone le plus près possible de la source sonore.
- Utiliser un seul microphone pour chaque source sonore.
- Pour un meilleur gain avant Larsen, utiliser moins de microphones.
- La distance entre les microphones doit être d'au moins trois fois celle de chaque microphone à sa source (règle 3:1).
- Placer les microphones le plus loin possible des surfaces réfléchissantes.
- Si le microphone est utilisé à l'extérieur, le munir d'une bonnette anti-vent.
- Éviter de manipuler le microphone outre mesure afin de minimiser la captation des bruits mécaniques et des vibrations.

Applications et placement

Le tableau suivant répertorie les applications et techniques de placement les plus communes. Ne pas oublier que la façon d'utiliser un microphone est souvent une question de goût personnel et qu'il n'existe aucune position de microphone « correcte » à proprement parler.

Application	Placement suggéré du microphone	Qualité du timbre
Toms	Un micro sur chaque tom ou entre une paire de toms, de 2,5 à 7,5 cm (1 à 3 po) au-dessus de la peau de frappe.	Attaque moyenne ; reproduction sonore riche et équilibrée.
	Retirer la peau de timbre et placer le microphone à l'intérieur de sorte qu'il pointe vers la peau de frappe.	Isolation maximum ; reproduction sonore riche et équilibrée.

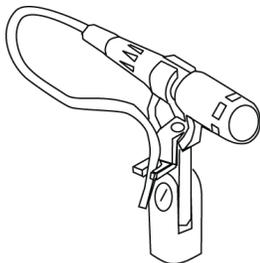
Application	Placement suggéré du microphone	Qualité du timbre
Caisse claire	2,5 à 7,5 cm (1 à 3 po) au-dessus du bord de la peau de frappe. Orienter le microphone vers la peau de frappe.	Plus de « claquement » provenant de l'impact de la baguette de batterie.
Cymbales	Placer le micro en proximité avec une pince A98D pour une isolation maximum, mais hors de la zone de mouvement des cymbales.	Attaque vive et énergique.
Les cuivres et les bois	Les cuivres : 30 à 90 cm (1 à 3 pi) de l'instrument, dans l'axe de son pavillon.	Son vif, clair.
	Les bois : 2,5 à 15 cm (1 à 6 po) de l'instrument, dans l'axe de son pavillon.	Son vif, clair.
	Pavillon de l'instrument désaxé de 90° de l'avant du micro.	Son adouci, moelleux.

Remarque : avant chaque utilisation, s'assurer que la capsule est bien vissée sur le corps du microphone car les vibrations et les heurts accidentels, notamment par des baguettes de batterie, risquent de la desserrer, entraînant la perte de signal.

Pince micro à silentbloc

Procéder comme suit pour monter le Beta 98A sur la pince micro :

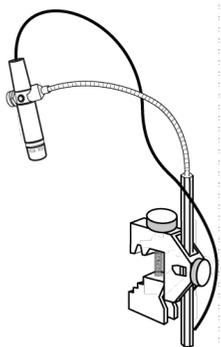
1. Brancher le microphone à l'adaptateur.
2. Faire passer le câble dans le serre-câble ainsi que le connecteur jusqu'à ce qu'il soit bien en place.
3. Pour réduire l'usure du câble, l'emboîter dans l'attache anti-traction en laissant de 5 à 7 cm (2 à 3 po) de mou côté connecteur.



BETA 98A MONTÉ AVEC PINCE MICRO

Pince pour batterie A98D

L'A98D de Shure permet de monter le Beta 98A sur une caisse ou un pied de cymbale. Voir le guide de l'A98D fourni pour monter le microphone correctement.



BETA 98A MONTÉ AVEC A98D

Impédance de charge

Le niveau SPL maximum, le niveau d'écrtage en sortie et la plage dynamique varient avec l'impédance d'entrée du préamplificateur sur lequel le microphone est branché. Shure recommande une impédance d'entrée d'au moins 1000 Ohms. La plupart des préamplificateurs de microphone modernes satisfont cette spécification. Une impédance élevée donne de meilleures performances pour ces spécifications.

Alimentation

Ce microphone nécessite une alimentation fantôme et fonctionne le mieux avec une alimentation 48 V c.c. (IEC-61938). Cependant, il peut également fonctionner avec une alimentation minimale de 11 V c.c., au prix d'une plage dynamique et d'une sensibilité légèrement réduites.

La plupart des mélangeurs modernes offrent une alimentation fantôme. Il est nécessaire d'utiliser un câble de microphone **symétrique** : XLR-XLR.

Caractéristiques

Type

Condensateur à électret

Réponse en fréquence

20 à 20,000 Hz

Courbe de directivité

Cardioïde

Impédance de sortie

à 1 kHz

179 Ω

Sensibilité

à 1 kHz, tension en circuit ouvert, typique

-48,0 dBV/Pa (4,0 mV) ^[1]

SPL maximum

1 kHz avec DHT de 1 % ^[2]

Charge de 2500 Ω	150,5 dB
Charge de 1000 Ω	144,0 dB

Rapport signal/bruit ^[3]

64 dB

Plage dynamique

à 1 kHz

Charge de 2500 Ω	120,5 dB
Charge de 1000 Ω	114,0 dB

Niveau d'écrêtage

20 Hz à 20 kHz, avec DHT de 1 %

Charge de 2500 Ω	8,0 dBV
Charge de 1000 Ω	1,0 dBV

Bruit propre

équivalent SPL, pondéré en A, typique

30,0 dB SPL-A

Connecteur

Audio professionnel à trois broches (XLR), mâle, symétrique

Alimentation

11–52 V c.c. alimentation fantôme ^[4], 3,6 mA

Polarité

Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.

Poids

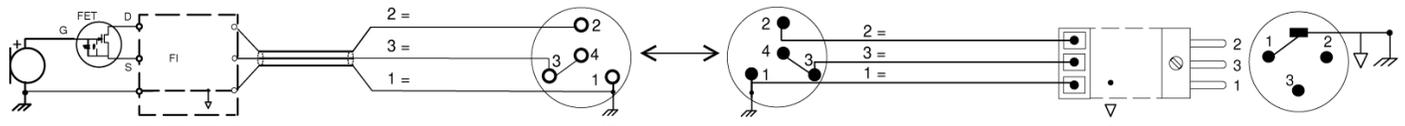
12 g (0,6oz.)

[1] 1 Pa=94 dB SPL

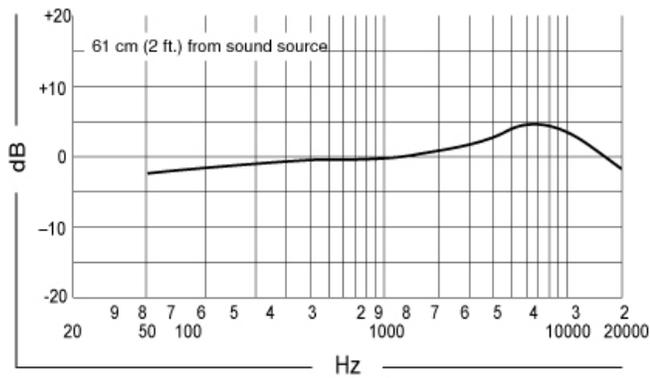
[2] THD of microphone preamplifier when applied input signal level is equivalent to cartridge output at specified SPL

[3] S/N ratio is the difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self-noise, A-weighted

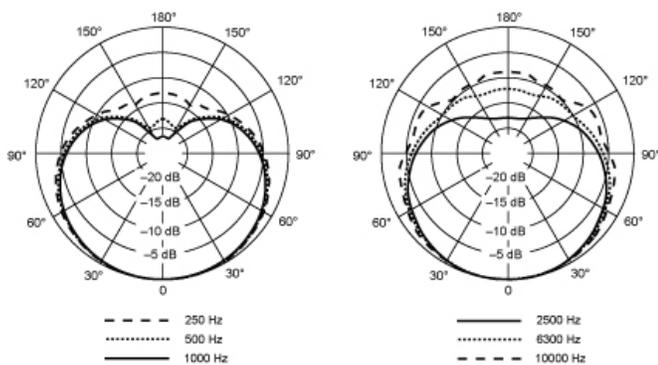
[4] All specifications measured with a 48 Vdc phantom power supply. The microphone operates at lower voltages, but with slightly decreased headroom and sensitivity



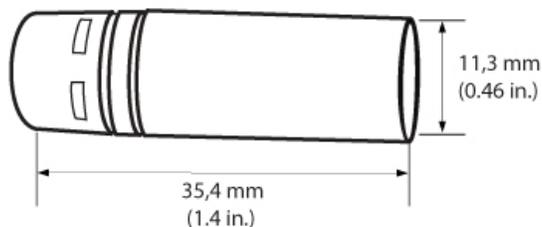
Internal Connections



Typical Frequency Response



Typical Polar Patterns



Overall Dimensions

Accessoires

Accessoires fournis

Fourre-tout pour le transport à fermeture éclair	95A2314
Préamplificateur en ligne pour BETA91, BETA 98, BETA 98D/S, WL50, WL51, WBH53 (BETA 53), WBH54 (BETA 54)	RPM626
Bonnette anti-vent encliquetable	95A2064
Adaptateur de pied à suspension antichoc interne pour BETA 98/S	RK282
Fourre-tout pour le transport à fermeture éclair	95A2398
Pince de montage sur batterie pour microphones BETA 98 et SM98A, avec adaptateur à col de cygne pour un positionnement souple	A98D
Câble Triple-Flex™ 15' (TA3F vers TA4F) pour BETA91, BETA 98/S, BETA 98D/S	C98D

Accessoires en option

Bonnette anti-vent en métal verrouillable noire pour microphones à col de cygne Microflex®	A412MWS
Support micro universel avec adaptateurs pour petite et grande pinces et broche adaptateur filetée universelle	A75M

Pièces de rechange

Capsule cardioïde	RPM98A/C
-------------------	----------

Corps de rechange du 98A	RPM98A-HT
Pince complète (A98D)	RPM618
Bonnettes anti-vent en mousse encliquetables noires pour MX183, MX184, MX185, BETA 98 et WH30 (4)	RK183WS

Homologations

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique

Service : Homologation EMEA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Allemagne

Téléphone : +49-7262-92 49 0

Télécopie : +49-7262-92 49 11 4

Courriel : info@shure.de