

MICROPHONE ÉLECTROSTATIQUE MODÈLE BETA 98/S

GÉNÉRALITÉS

Le modèle BETA 98/S de Shure est un microphone électrostatique compact à configuration supercardioïde et à haut niveau de sortie, conçu pour la sonorisation de scène et les enregistrements en studio professionnels. La configuration supercardioïde de prise de son très uniforme assure un gain élevé avant Larsen et un excellent rejet des sons indésirables. Un niveau de pression acoustique (NPA) maximum élevé permet d'utiliser ce modèle avec de nombreux instruments acoustiques : batterie, percussion, piano, instruments à anches, à vent et à cordes. Le modèle BETA 98/S peut être également utilisé avec des guitares amplifiées.

Le modèle BETA 98/S comprend soit un adaptateur articulé à monture silentbloc (BETA 98/S) soit un support pour batterie A98D (BETA 98D/S). Le support pour batterie A98D est un col de cygne qui permet de positionner librement le microphone tout en le maintenant bien en place une fois au placement idéal.

Le modèle BETA 98/S est fourni avec un coupe-vent, un fourre-tout de rangement, un préamplificateur et un câble d'interconnexion. Le préamplificateur peut être alimenté par un quelconque bloc d'alimentation en duplex de 48 Vcc.

AVANTAGES

- Réponse en fréquence étudiée pour une performance d'une qualité digne d'un enregistrement en studio
- Large gamme dynamique pour l'utilisation dans les environnements à NPA élevé
- Configuration supercardioïde uniforme pour assurer un gain élevé avant Larsen et un rejet supérieur des sons hors axe
- Le support pour batterie A98D en option est discret et polyvalent—il permet le positionnement précis du microphone tout en le maintenant fermement en place
- La conception compacte réduit l'encombrement sur scène
- Câble détachable pour faciliter le rangement
- Grâce à des cellules de microphone interchangeables, différentes courbes de directivité sont disponibles
- Qualité, robustesse et fiabilité légendaires de Shure

VARIANTES

Le modèle **BETA 98D/S** comprend le microphone, un câble d'interconnexion renforcé de 4,6 m, un préamplificateur et un support de microphone pour batterie A98D.

Le modèle **BETA 98/S** comprend le microphone, un câble d'interconnexion léger de 7,6 m, un préamplificateur et un adaptateur articulé à monture silentbloc.

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION DU MICROPHONE

1. Diriger le microphone vers la source sonore désirée et à l'opposé des sources sonores indésirables. Cela peut ne pas être évident, ni même intuitif, étant donné que les microphones supercardioïdes, tels que le modèle BETA 98/S, possèdent des configurations de captage étroites et qu'ils peuvent capter les sons provenant de l'arrière.
2. Placer le microphone le plus près possible de la source sonore (consulter le tableau ci-dessous).
3. Pour obtenir davantage de basses, placer le microphone le plus près possible de la source sonore.
4. Utiliser un seul microphone pour chaque source sonore.

5. Utiliser un minimum de microphones dans la mesure du possible.
6. La distance qui sépare plusieurs microphones doit être d'au moins 3 fois celle vers la source sonore la plus proche.
7. Placer les microphones le plus loin possible des surfaces réfléchissantes.
8. Si le microphone est utilisé à l'extérieur, le munir d'un coupe-vent.

APPLICATIONS ET PLACEMENT

La plupart des applications et techniques de placement du modèle BETA 98/S sont répertoriées dans le tableau suivant. 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 DE LA TONALITÉ
Toms	Utiliser le support pour batterie A98D pour placer un microphone sur chaque tom, ou entre chaque paire de toms, 2,5 à 7,6 cm au-dessus de la peau des tambours. Orienter chaque microphone vers la peau de frappe des tambours. Pour ce qui est des toms à double cerclage, retirer la peau inférieure et placer le microphone à l'intérieur de sorte qu'il pointe vers la peau de frappe du tambour.	Attaque moyenne ; reproduction sonore riche et équilibrée. Attaque moyenne ; reproduction sonore riche et équilibrée.
Caisse claire	2,5 à 7,5 cm au-dessus du bord de la peau de frappe du tambour. Diriger le microphone vers la peau du tambour. Placer, le cas échéant, un deuxième microphone juste en dessous du bord de la peau inférieure.	Plus de «claquement» provenant de l'impact de la baguette du tambour. Plus de «cliquetis».
Cymbales	Utiliser le support pour batterie A98D pour placer le microphone près des cymbales, mais suffisamment loin pour qu'il ne les touche pas lorsqu'elles font contact.	Attaque vive et énergique.
Instruments à anches	Placer le microphone dans la direction et à quelques centimètres du pavillon.	Vif, minimise le Larsen et les pertes sonores.
Amplificateur de guitare	Placer le microphone à 10 centimètres de la grille au centre du cône de l'enceinte acoustique.	Son naturel, bien équilibré.

CÂBLE D'INTERCONNEXION

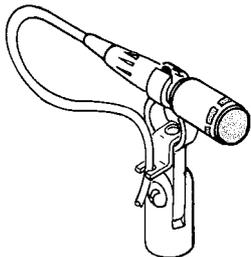
Le câble fourni relie le microphone BETA 98/S au préamplificateur. Si nécessaire, un câble supplémentaire d'une longueur jusqu'à 23 m peut être utilisé entre le microphone et le préamplificateur sans aucune perte de signal.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR ARTICULÉ À MONTURE SILENTBLOC

Procéder comme suit pour monter le Beta 98/S sur l'adaptateur articulé (voir figure 1) :

1. Brancher le microphone au connecteur.
2. Faire passer le câble dans le serre-câble et glisser le connecteur dans le serre-câble 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 quelques centimètres de mou côté connecteur.



BETA 98/S MONTÉ SUR ADAPTATEUR ARTICULÉ
FIGURE 1

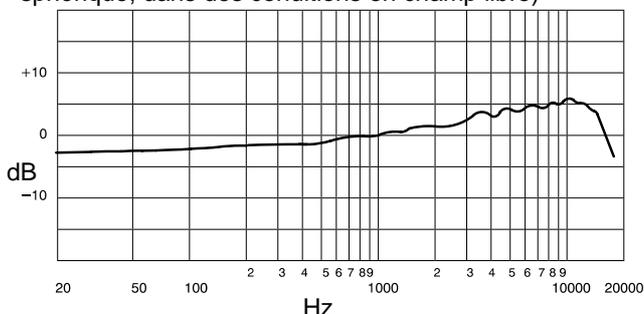
CARACTÉRISTIQUES

Type

Électrostatique (polarisation d'électret)

Réponse en fréquence

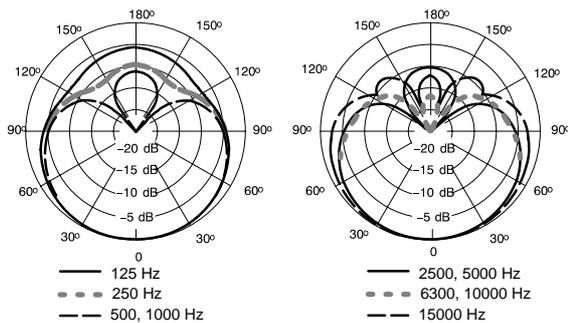
20 à 20 000 Hz (mesurée à 304,8 mm d'une source sonore sphérique, dans des conditions en champ libre)



COURBE DE RÉPONSE EN FRÉQUENCE TYPIQUE
FIGURE 2

Courbe de directivité

Supercardiode (livré tel quel), uniforme selon la fréquence, symétrique par rapport à l'axe. Cellule pour courbe de directivité à configuration cardioïde aussi disponible.



COURBE DE DIRECTIVITÉ TYPIQUE
FIGURE 3

Niveau de sortie (à 1 000 Hz)

Tension de circuit ouvert : -59 dBV/Pa* (1 mV) typique
*1 Pa = 94 dB NPA

NPA maximum

(de 20 Hz à 20 kHz, moins de 1 % DHT)
2,5 k Ω de charge 160 dB
1 k Ω de charge 156 dB

Niveau d'écrêtage de sortie du préamplificateur

(de 20 Hz à 20 kHz, moins de 1 % DHT)
2,5 k Ω de charge + 6 dBV (2,0 V)
1 k Ω de charge +2 dBV (1,26 V)

Gamme dynamique

(de 20 Hz à 20 kHz, moins de 1 % DHT, 2,5 k Ω de charge)
125 dB (NPA maximum au niveau de bruit pondéré en A)

Bruit de sortie

35 dB NPA, pondéré en A

Rapport signal/bruit

59 dB réf 94 dB NPA

Impédance de sortie

Valeur nominale 150 Ω (réelle)
Impédance de charge minimum recommandée : 1 k Ω

Captage du ronflement

-7,5 dB équivalent NPA dans un champ de 1 mOe (60 Hz)

Polarité

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

Alimentation en duplex

48 V_{cc} \pm 4 V_{cc} (IEC-268-15/DIN 45 596), broches positives 2 et 3.

Câble

BETA 98/S : Léger de 7,6 m (25 pi), blindé à deux conducteurs, connecteurs miniature TA4F à TA3F.
BETA 98D/S : Renforcé de 4,6 m (15 pi), blindé à deux conducteurs, connecteurs miniature TA4F à TA3F.

Corps

Microphone : Corps en laiton vernis noir mat et grille intérieure en acier inoxydable
Préamplificateur : Acier fini vernis noir mat

Dimensions

Microphone : 11,7 mm X 35,6 mm (0,46 po X 1,40 po)
Préamplificateur : 20 mm X 99 mm (0,79 po X 3,89 po)

Poids net

Microphone : 12 g sans câble
Préamplificateur : 96 g

Homologation

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

ACCESSOIRES FOURNIS

Fourre-tout de rangement 26B21
Préamplificateur RPM626
Support pour batterie à col de cygne (BETA 98D/S) . A98D
Adaptateur articulé à monture silentbloc (BETA 98/S) RK282
Câble renforcé de 4,6 m (BETA 98D/S) C98D
Câble léger de 7,6 m (BETA 98/S) 90A4697

ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES

Cellule cardioïde RPM108
Câble léger de 1,47 m 90A4039

PIÈCES DE RECHANGE

Coupe-vent (4 par paquet) RK183WS
Cellule supercardioïde RPM110
Ensemble à col de cygne (A98D) RPM616
Ensemble de verrouillage (A98D) RPM618
Corps avec panneau d'interface RPM624