



GENERAL

The Model SM7B dynamic microphone has a smooth, flat, wide-range frequency response appropriate for music and speech in all professional audio applications. It features excellent shielding against electromagnetic hum generated by computer monitors, neon lights, and other electrical devices. The SM7B has been updated from earlier models with an improved bracket design that offers greater stability. In addition to its standard windscreen, it also includes the A7WS windscreen for close-talk applications.

Features

- Flat, wide-range frequency response for clean and natural reproduction of both music and speech
- Switchable bass rolloff and mid-range emphasis (presence boost) settings
- Shielded against broadband interference from computer monitors and other electrical devices—excellent rejection of electromagnetic hum
- Internal “air suspension” shock isolation virtually eliminates mechanical noise transmission
- A7WS windscreen included for close-up vocals or narration
- Swiveling bracket with integrated stand adapter for easy mounting and precise microphone positioning
- Cardioid polar pattern, uniform with frequency and symmetrical about axis, to provide maximum rejection and minimum coloration of off-axis sound
- Rugged construction and excellent cartridge protection for outstanding reliability

APPLICATIONS

The exceptional performance and unique features of the SM7B make it the outstanding choice for such applications as:

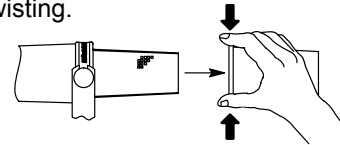
- Recording Studio—Instrumental and Vocal
- Location Recording
- Motion Picture and Television Scoring
- Television Talk Shows and News Desks
- Radio Announcing and Production
- Narration

WINDSCREEN

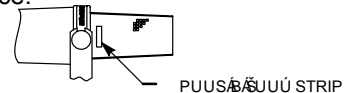
Use the standard windscreen for general voice and instrumental applications. Use the supplied A7WS windscreen for close-talk applications, such as voice overs or radio announcements, as it offers maximum protection from plosive breath noise and creates a warmer, more intimate sound.

To install the A7WS, follow these instructions:

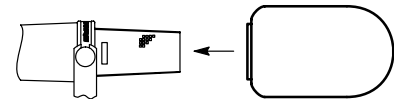
1. To avoid tearing the windscreen during removal, grip it from the plastic ring and the base and remove by gently pulling and twisting.



2. If desired, adhere the supplied @ [\ B A [[] strips around the microphone grille, approximately one inch from the base of the grille (as shown above) to hold new windE screen in place.



3. Install the A7WS windscreen by stretching over the @ [\ B A [[] strips, then squeezing at the base of the windscreen to adhere to the grille. No strip inside the windscreen is needed, as the windscreen itself adheres to the @ [\ B A [[] . To remove, grip at the base of the windscreen and pull while twisting.

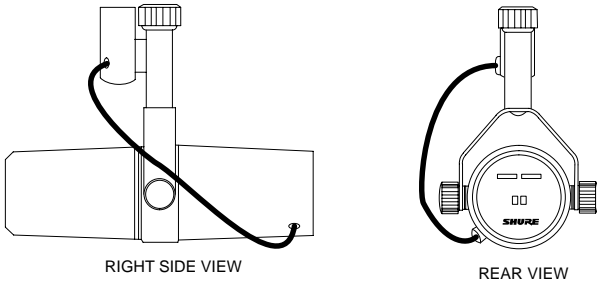


MOUNTING INSTRUCTIONS

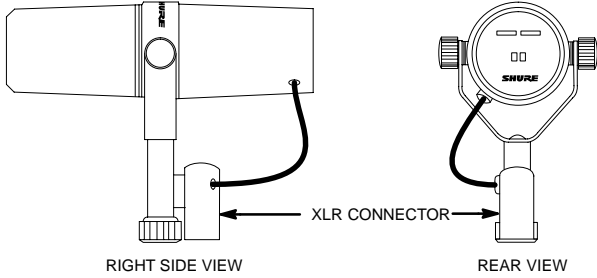
The SM7B can be mounted on a microphone stand or hung from a boom. It is shipped in the boom mounting configuration (see Figure 1). To set up the SM7B in the microphone stand mounting configuration (see Figure 2), proceed as follows:

1. Remove tightening nuts on the sides (see Figure 7).
2. Remove the fitted washers, the lock washers, the outer brass washers, and the brass sleeves.
3. Slide the bracket off the microphone. Be careful not to lose the washers still on the microphone.
4. Invert and rotate the bracket. Slide it back onto the bolts over the brass and plastic washers still on the microphone. The bracket should fit so the XLR connector faces the rear of the microphone, and the Shure logo on the back of the microphone is right-side up.
5. Replace the brass sleeves. Be sure they are seated properly within the inner washers.
6. Replace the outer brass washers, the lock washers and the fitted washers.
7. Replace the tightening nuts and tighten the microphone at the desired angle.

NOTE: If the tightening nuts do not hold the microphone in position, one or both of the brass sleeves may not be properly seated within all the washers.



RIGHT SIDE VIEW REAR VIEW
BOOM MOUNTING CONFIGURATION
FIGURE 1



RIGHT SIDE VIEW REAR VIEW
MICROPHONE STAND MOUNTING CONFIGURATION
FIGURE 2

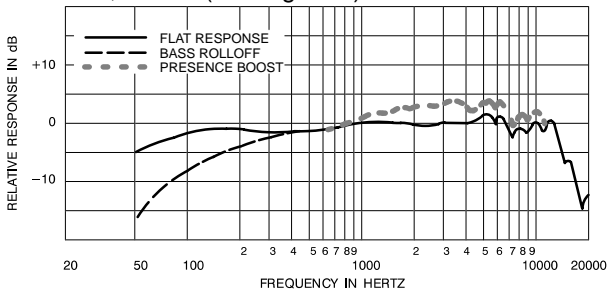
RESPONSE SELECTOR SWITCH COVER

Use the supplied cover plate to prevent accidental change of response setting.

SPECIFICATIONS

Type
Dynamic

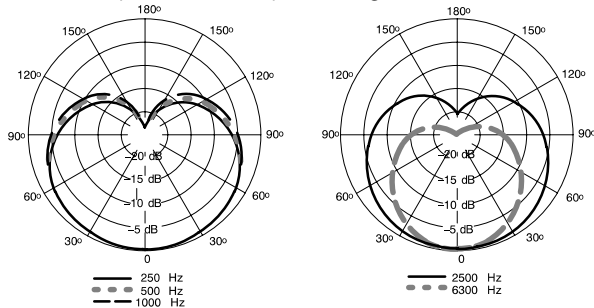
Frequency Response
50 to 20,000 Hz (see Figure 3)



TYPICAL FREQUENCY RESPONSE
FIGURE 3

Polar Pattern

Cardioid (unidirectional). See Figure 4.



TYPICAL POLAR PATTERNS
FIGURE 4

Impedance

Microphone impedance rating is 150 Ω (150 Ω actual) for connection to microphone inputs rated at 19 to 300 ohms.

Polarity

Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 relative to pin 3.

Output Level (at 1,000 Hz)

Open Circuit Voltage* - 59.0 dB (1.12 mV)
*0 dB = 1 volt per Pascal

Electromagnetic Hum Sensitivity (Typical, Equivalent SPL/milliOersted)

60 Hz: 11 dB
500 Hz: 24 dB
1 kHz: 33 dB

Switches

Bass rolloff and mid-range emphasis: Slotted response selector switches. See Figure 3 for bass rolloff and mid-range emphasis (presence boost) response.

Cartridge Shock Mount

Internal air-suspension shock and vibration isolator.

Microphone Connector

Three-pin professional audio (XLR)

Swivel Assembly

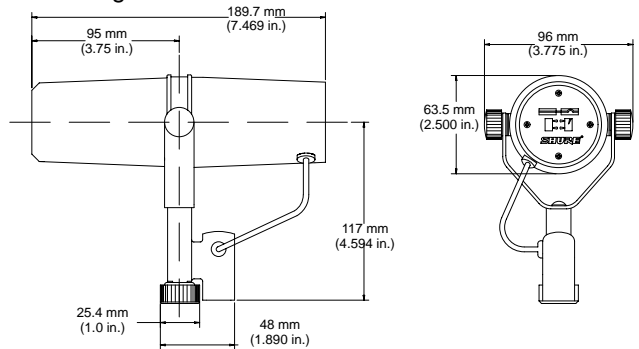
Integrated, captive nut for ease of attachment to stand, fits 5/8 in.-27 thread.

Case

Dark gray enamel aluminum and steel case with dark gray foam windscreen.

Dimensions

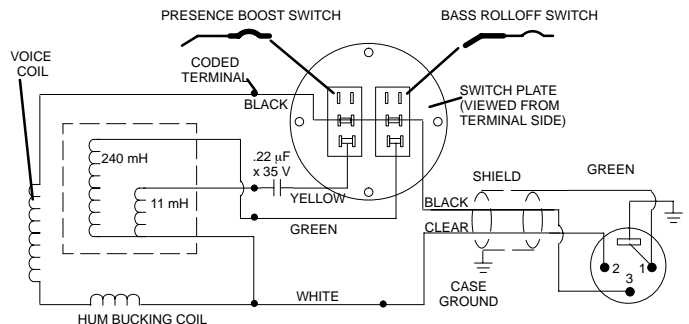
See Figure 5.



OVERALL DIMENSIONS
FIGURE 5

Net Weight

765.4 grams (1 lb, 11 oz)



INTERNAL CONNECTIONS
FIGURE 6

Certification

Eligible to bear CE marking. Conforms to European EMC Directive 89/336/EEC. Meets applicable tests and performance criteria in European Standard EN 55103 (1996) parts 1 and 2, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.

FURNISHED ACCESSORY

Switch Cover Plate RPM602
 Close-Talk Windscreen A7WS

OPTIONAL ACCESSORIES

Desk Stand S37A, S39A
 Cable and Plug Assembly (7.6m – 25 ft) C25F

REPLACEMENT PART

Cartridge RPM106
 Windscreen RK345
 Nut/Washers RPM604

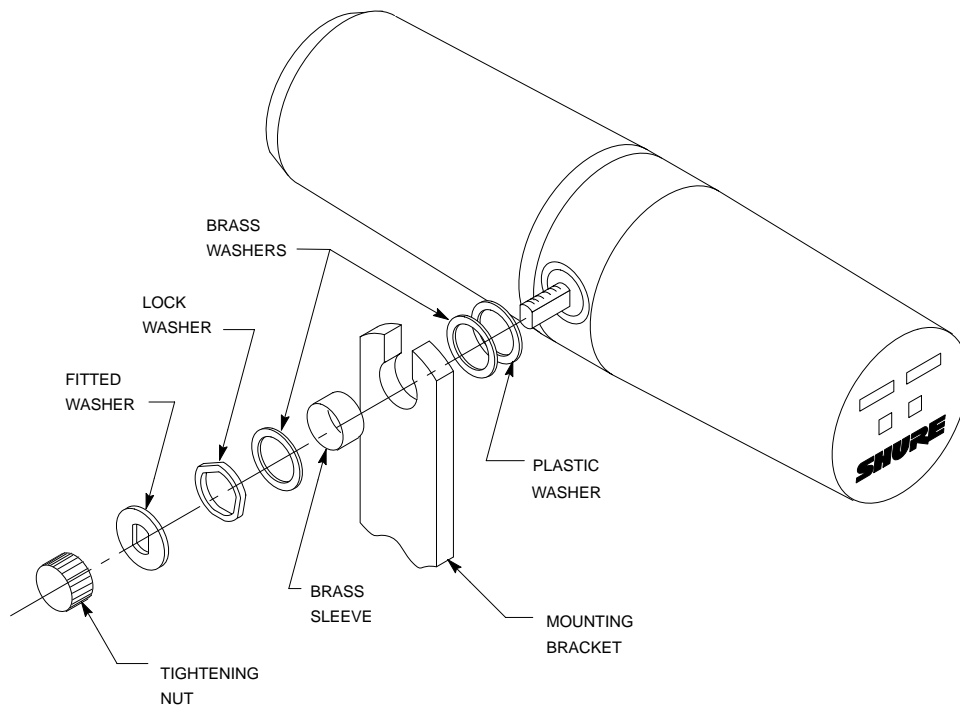
ARCHITECTS' SPECIFICATIONS

The microphone shall be a moving coil (dynamic) type with a frequency response of 50 to 20,000 Hz. The unit shall have a cardioid polar characteristic. The cancellation at the sides shall be approximately 6 dB and the cancellation at the rear shall be 15 to 20 dB. The microphone shall be low impedance with a rated impedance of 150 ohms for connection to microphone inputs rated at 19 to 300 ohms. The microphone output shall be -57.0 dB where 0 dB = 1 milliwatt per Pascal.

The microphone shall have two switches for controlling the frequency response. The first switch is a Bass Rolloff selector switch. One position of this switch provides a flat low frequency response and the second position provides a gradual low frequency rolloff. The second switch is the Mid-Range Emphasis (presence boost) switch. One position of this switch provides a flat mid-range frequency response and the second position raises the level of the mid-range frequency response. The microphone shall be equipped with an integral swivel assembly suitable for mounting on a stand with a 5/8 in-27 thread.

The overall dimensions shall be 189.7 mm (7.469 in.) in length, 148 mm (5.812 in.) in height, and 96 mm (3.775 in.) in width. The weight of the microphone shall be 765.4 g (1 lb., 11 oz.)

The microphone shall be the Shure Model SM7B or equivalent.



**MOUNTING ASSEMBLY – EXPLODED VIEW
 FIGURE 7**

GÉNÉRALITÉS

Le microphone électrodynamique SM7B a une réponse en fréquence uniforme et plate sur une gamme étendue, convenant à la musique et la parole dans toutes les applications audio professionnelles. Il est doté d'un excellent blindage contre le ronflement électromagnétique généré par les moniteurs d'ordinateur, néons et autres appareils électriques. Le SM7B est une mise à jour de modèles plus anciens offrant un support amélioré pour une meilleure stabilité. En plus de sa bonnette anti-vent standard, il comprend la bonnette anti-vent A7WS pour les applications de proximité.

Avantages

- Réponse en fréquence plate et sur une gamme étendue pour une reproduction pure et naturelle de la musique et de la parole
- Atténuation de basse et accentuation en milieu de gamme (amplification de présence) réglables par interrupteur
- Blindé contre les parasites à large bande émis par les moniteurs d'ordinateur et autres appareils électriques—excellent rejet du ronflement électromagnétique
- Isolement à amortisseur pneumatique interne qui élimine virtuellement la transmission des bruits mécaniques
- Bonnette anti-vent A7WS incluse pour la narration ou le captage vocal rapproché
- Support articulé à adaptateur de pied intégré pour un montage facile et un placement précis du microphone
- Courbe de directivité cardioïde uniforme selon la fréquence et symétrique par rapport à l'axe pour fournir un rejet maximum et une coloration minimum des sons hors axe
- Construction robuste et excellente protection de la capsule pour une fiabilité à toute épreuve

APPLICATIONS

Les performances exceptionnelles et les caractéristiques uniques du SM7B en font le choix idéal pour des applications telles que :

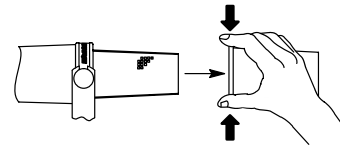
- Studio d'enregistrement—Instruments et voix
- Enregistrement en extérieur
- Sonorisation de film et de télévision
- Causeries et service des informations de télévision
- Annonces radio et réalisation
- Narration

BONNETTE ANTI-VENT

Utiliser la bonnette anti-vent standard pour les applications vocales et instrumentales standard. Utiliser la bonnette anti-vent A7WS fournie pour les applications de proximité, telles que les voix off ou les annonces radio, car elle offre une protection maximum contre les bruits de respiration et les explosives et crée un son plus chaud et plus intime.

Pour installer la bonnette A7WS, procéder comme suit :

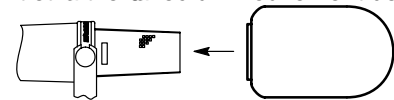
1. Pour éviter de déchirer la bonnette anti-vent quand on l'enlève, la saisir par l'anneau en plastique et la base et la retirer en tirant doucement avec un mouvement de torsion.



2. Le cas échéant, coller les bandes adhésives fournies autour de la grille du microphone, à environ 25mm de la base de la grille (comme illustré ci-dessus) pour maintenir la bonnette anti-vent neuve en place.



3. Pour installer la bonnette anti-vent A7WS, l'étirer sur les bandes adhésives puis la serrer à la base pour qu'elle adhère au microphone. Aucune bande adhésive n'est nécessaire à l'intérieur de la bonnette car celle-ci adhère au microphone. Pour l'enlever, saisir la base de la bonnette anti-vent et la tirer avec un mouvement de torsion.



PROTECTION DU SÉLECTEUR DE RÉPONSE

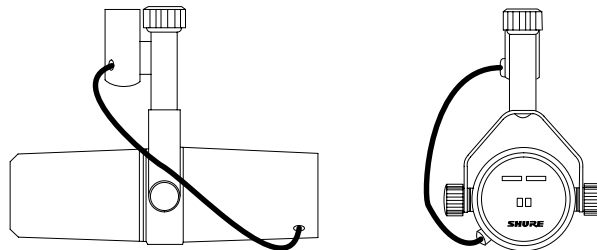
Utiliser la plaque de protection fournie pour empêcher le changement accidentel du réglage de la réponse.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

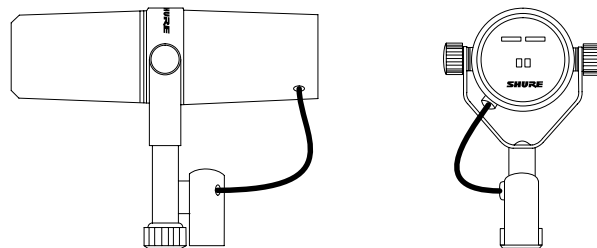
Le SM7B peut être monté sur un pied de microphone ou pendu à une girafe. Il est expédié dans la configuration de montage sur girafe (voir figure 1). Pour mettre le SM7B en configuration de montage sur pied (voir figure 2), procéder comme suit :

1. Enlever les écrous de serrage des côtés (voir figure 3).
2. Retirer les rondelles ajustées, les rondelles-frein, les rondelles en laiton extérieures et les manchons en laiton.
3. Sortir le support du microphone en le faisant glisser. Faire attention à ne pas perdre les rondelles restant sur le microphone.
4. Retourner et tourner le support. Le remettre sur les boulons par-dessus les rondelles en laiton et en plastique encore sur le microphone. Le support doit s'ajuster de manière à ce que le connecteur type XLR soit orienté vers l'arrière du microphone et que le logo Shure situé au dos du microphone soit à l'endroit.
5. Remettre les manchons en laiton en place. Veiller à ce qu'ils soient correctement logés à l'intérieur des rondelles intérieures.
6. Remettre en place les rondelles en laiton extérieures, les rondelles-frein et les rondelles ajustées.
7. Remettre les écrous de serrage et serrer le microphone à l'angle souhaité.

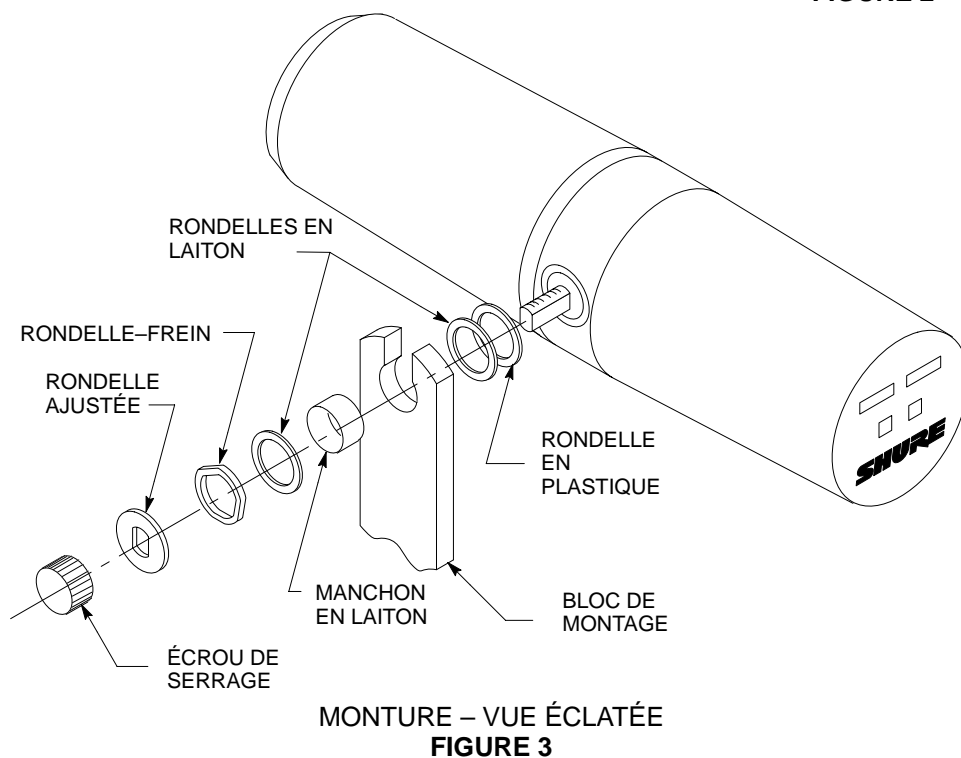
REMARQUE : Si le serrage des écrous ne maintient pas le microphone en place, il est possible qu'un ou les deux manchons en laiton ne soient pas correctement logés à l'intérieur des rondelles.



CONFIGURATION DE MONTAGE SUR GIRAFE
FIGURE 1



CONFIGURATION DE MONTAGE SUR PIED
FIGURE 2



MONTURE - VUE ÉCLATÉE
FIGURE 3

CARACTÉRISTIQUES

Type

Électrodynamique

Réponse en fréquence

50 à 20.000 Hz (voir figure 4)

Courbe de directivité

Configuration cardioïde (unidirectionnelle). Voir figure 5.

Impédance

L'impédance nominale du microphone est de 150 Ω (150 Ω réelle) pour la connexion aux entrées de microphone à 19 à 300 ohms.

Polarité

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

Niveau de sortie (à 1 000 Hz)

Tension en circuit ouvert* - 59,0 dB (1,12 mV)

*0 dB = 1 V par Pascal

Sensibilité au ronflement électromagnétique (typique, équivalent NPA/milliOersted)

60 Hz : 11 dB

500 Hz : 24 dB

1 kHz : 33 dB

Interrupteurs

Atténuation de basse et accentuation en milieu de gamme : Sélecteurs de réponse en fente. Voir à la figure 4 la réponse de l'atténuation de basse et l'accentuation en milieu de gamme (amplification de présence).

Monture silentbloc de la capsule

Amortisseur pneumatique interne et isolateur de vibrations.

Connecteur du microphone

Audio professionnel à trois broches (XLR)

Ensemble articulé

Intégré, à écrou captif pour fixation facile au pied, filetage $5/8$ po-27.

Corps

Corps en acier et en aluminium vernis gris foncé avec bonnette anti-vent en mousse gris foncé.

Dimensions

Voir figure 6.

Poids net

765,4 grammes (1 lb, 11 oz)

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).

ACCESSOIRE FOURNI

Plaque de protection de sélecteur RPM602

Bonnette anti-vent de proximité A7WS

ACCESSOIRES EN OPTION

Socle de pupitre S37A, S39A

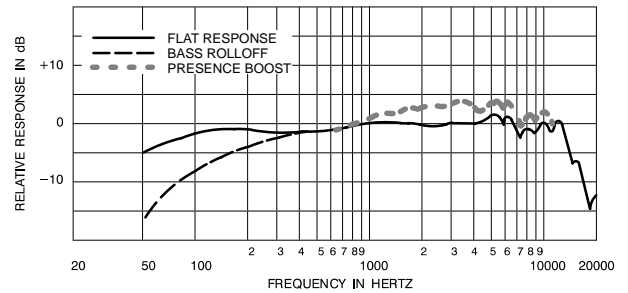
Câble et fiche (7,6 m – 25 pi) C25F

PIÈCES DE RECHANGE

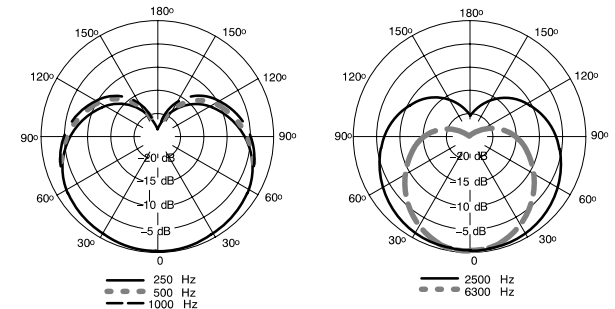
Capsule RPM106

Bonnette anti-vent RK345

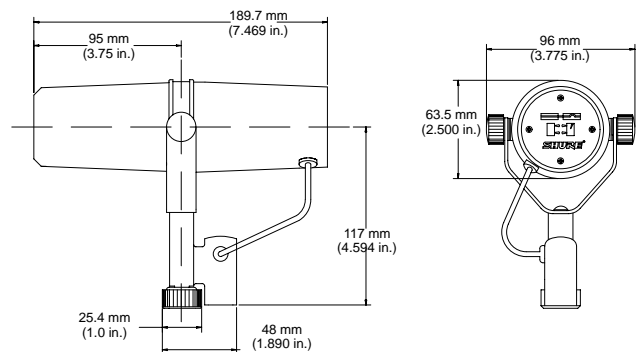
Écrou/rondelles RPM604



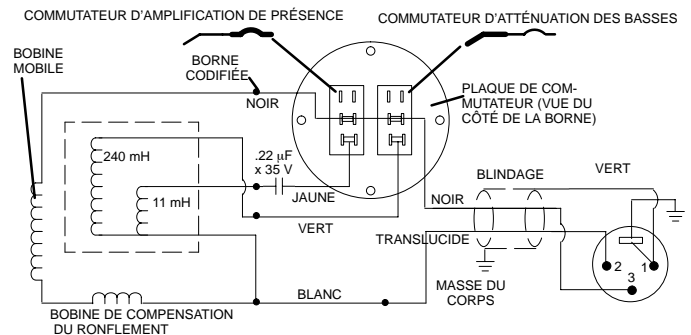
RÉPONSE EN FRÉQUENCE TYPIQUE
FIGURE 4



COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES
FIGURE 5



DIMENSIONS HORS TOUT
FIGURE 6



CONNEXIONS INTERNES
FIGURE 7

ALLGEMEINES

Das Modell SM7B ist ein dynamisches Mikrofon mit einem ausgeglichenen, ebenen Frequenzgang und einem breiten Frequenzbereich, das sich für Musik- und Sprachaufnahme bei allen Profi-Audioanwendungen eignet. Es weist eine hervorragende Abschirmung gegen elektromagnetischen Brumm auf, der durch Computermonitore, Neonleuchten und andere elektrische Geräte erzeugt wird. Das SM7B unterscheidet sich von Vormodellen durch eine verbesserte Halterungskonstruktion, die größere Stabilität bietet. Neben dem standardmäßigen Windschutz ist auch der Windschutz A7WS für Nahbesprechungsanwendungen im Lieferumfang enthalten.

Merkmale

- *Ebener Frequenzgang mit breitem Frequenzbereich für reine und natürliche Wiedergabe von Musik und Sprache*
- *Umschaltbare Einstellungen für Bassdämpfung und Mittenanhebung (Präsenzverstärkung)*
- *Abschirmung gegen Breitbandstörungen durch Computermonitore und andere elektrische Geräte—hervorragende Unterdrückung von elektromagnetischem Brumm*
- *Interne „luftgefederte“ Schwingungsdämpfung beseitigt praktisch jegliche mechanische Geräuschübertragung*
- *Windschutz A7WS für Nahabnahme von Sängern oder Sprechern*
- *Schwenkhalterung mit integriertem Mikrofonstativhalter zur einfachen Montage und präzisen Mikrofonplatzierung*
- *Nierenrichtcharakteristik mit gleichförmigem Frequenzgang und Achsensymmetrie bietet maximale Unterdrückung und minimale Verfärbung außeraxialer Klänge*
- *Robuste Ausführung und ausgezeichneter Kapselschutz für hervorragende Zuverlässigkeit*

ANWENDUNGEN

Durch seine außergewöhnliche Leistung und die einzigartigen Eigenschaften stellt das SM7B das Mikrofon der Wahl für folgende Anwendungszwecke dar:

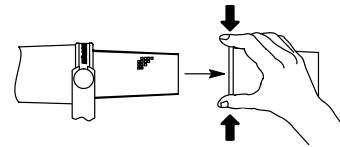
- *Aufnahmestudio—Instrumental- und Gesangsaufnahmen*
- *Aufnahmen vor Ort*
- *Film- und Fernsehmusikaufnahmen*
- *Fernseh-Talk-Shows und Nachrichtensprecher*
- *Radiosprecher und -produktion*
- *Sprechtextaufnahmen*


WINDSCHUTZ

Der standardmäßige Windschutz sollte für allgemeine Stimm- und Instrumentalanwendungen verwendet werden. Der mitgelieferte Windschutz A7WS eignet sich am besten für Nahabnahmeanwendungen, wie z.B. Sprachaufnahmen oder Radiosprecher, da er maximalen Schutz vor explosiven Atemgeräuschen bietet und einen wärmeren, sympathischeren Klang erzeugt.





Zur Anbringung des A7WS folgende Schritte ausführen:

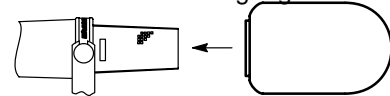
1. Um zu vermeiden, dass der Windschutz beim Abnehmen reißt, am Kunststoffring und Sockel anfassen und durch behutsames Ziehen und Drehen abnehmen.



2. Falls gewünscht, die mitgelieferten  um den Mikrofongrill herum ankleben, ungefähr 2–3 cm vom Grillsockel entfernt (siehe Abbildung), um den neuen Windschutz an Ort und Stelle zu halten.



3. Den Windschutz A7WS anbringen, indem er über die  gespannt wird und dann der Sockel des Windschutzes zusammengedrückt wird, damit er an den  haftet. Innerhalb des Windschutzes ist kein  nötig, da er selbst am  haftet. Zum Abnehmen den Sockel des Windschutzes ergreifen und mit drehenden Bewegungen abziehen.



ABDECKUNG DES FREQUENZGANGWAHLSCHALTERS

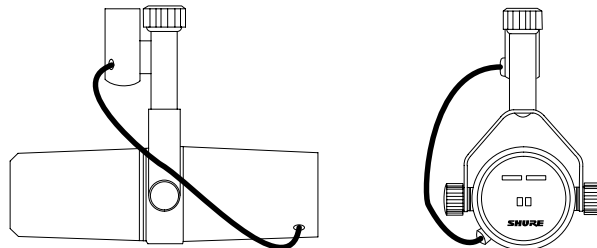
Durch Verwendung der mitgelieferten Abdeckplatte lässt sich versehentliches Verstellen der Frequenzgangeinstellung verhindern.

MONTAGEANWEISUNGEN

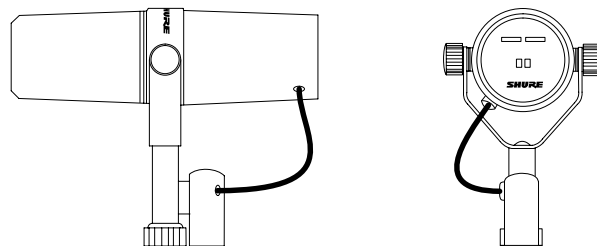
Das SM7B kann an einem Mikrofonstativ befestigt oder von einem Galgen gehängt werden. Es wird in der Konfiguration zur Galgenmontage versandt (siehe Abbildung 1). Zur Einrichtung des SM7B für die Konfiguration zur Mikrofonstativmontage (siehe Abbildung 2) wie folgt vorgehen:

1. Die Befestigungsmuttern an den Seiten abschrauben (siehe Abbildung 3).
2. Die Passscheiben, die Sicherungsscheiben, die äußeren Messingscheiben und die Messinghülsen entfernen.
3. Die Halterung vom Mikrofon abziehen. Darauf achten, dass die Scheiben, die sich noch am Mikrofon befinden, nicht verloren gehen.
4. Die Halterung umkehren und drehen. Auf die Schrauben über den Messing- und Kunststoffscheiben, die sich noch am Mikrofon befinden, zurückschieben. Die Halterung sollte so passen, dass der XLR-Stecker zur Mikrofonrückseite weist und das Shure-Logo auf der Mikrofonrückseite nicht auf dem Kopf steht.
5. Die Messinghülsen wieder anbringen. Sicherstellen, dass sie sich richtig innerhalb der inneren Scheiben befinden.
6. Die äußeren Messingscheiben, die Sicherungsscheiben und die Passscheiben wieder anbringen.
7. Die Befestigungsmuttern wieder einschrauben und das Mikrofon im gewünschten Winkel befestigen.

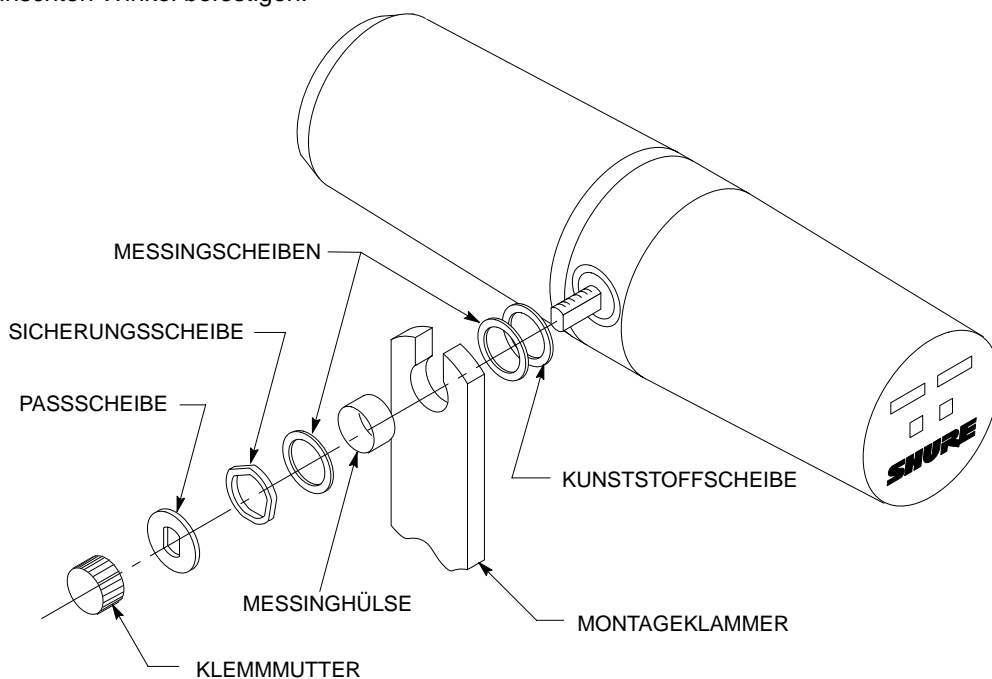
HINWEIS: Wenn die Befestigungsmuttern das Mikrofon nicht sicher halten, sitzen eventuell eine oder beide der Messinghülsen nicht richtig innerhalb von allen Scheiben.



KONFIGURATION ZUR GALGENMONTAGE
ABBILDUNG 1



KONFIGURATION ZUR MIKROFONSTATIVMONTAGE
ABBILDUNG 2



BEFESTIGUNGSBAUGRUPPE – EXPLOSIONSDARSTELLUNG
ABBILDUNG 3

TECHNISCHE DATEN

Typ

Dynamisch

Frequenzgang

50 bis 20.000 Hz (siehe Abbildung 4)

Richtcharakteristik

Nierencharakteristik (Richtmikrofon). Siehe Abbildung 5.

Impedanz

Die Nennimpedanz des Mikrofons beträgt 150 Ω (150 Ω Istwert) für Anschluss an Mikrofoneingänge mit Nennimpedanzen von 19 bis 300 Ohm.

Polarität

Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in bezug auf Pin 3.

Ausgangspegel (bei 1000 Hz)

Leerlaufspannung* -59,0 dB (1,12 mV)

*0 dB = 1 Volt je Pascal

Empfindlichkeit für elektromagnetischen Brumm (typisch, äquivalenter Schalldruckpegel/Millioersted)

60 Hz: 11 dB

500 Hz: 24 dB

1 kHz: 33 dB

Schalter

Bassdämpfung und Mittenanhebung: Frequenzgangauswahl-Schlitzschalter. Siehe Abbildung 7 für Bassdämpfungs- und Mittenanhebungs- (Präsenzverstärkungs)-Frequenzgang.

Kapselerschütterungsabsorber

Interner luftfederter Schwingungs- und Vibrationsdämpfer.

Mikrofonstecker

Dreipoliger Profi-Audiostecker (XLR)

Schwenkbaugruppe

Integriert; mit unverlierbarer Mutter zum einfachen Anbringen an Stativ; für 5/8 Zoll-27-Gewinde geeignet.

Gehäuse

Dunkelgraues Email-Aluminium- und Stahlgehäuse mit dunkelgrauem Schaumstoff-Windschutz.

Abmessungen

Siehe Abbildung 6.

Nettogewicht

765,4 g

ZERTIFIZIERUNG

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) Teile 1 und 2, für Wohngebiete (E1) und Gewerbegebiete (E2).

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

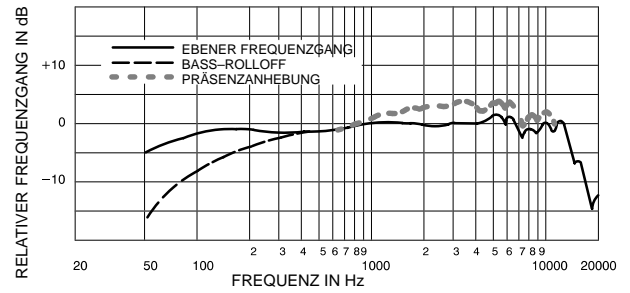
Schalterabdeckplatte RPM602
Nahbesprechungswindschutz A7WS

SONDERZUBEHÖR

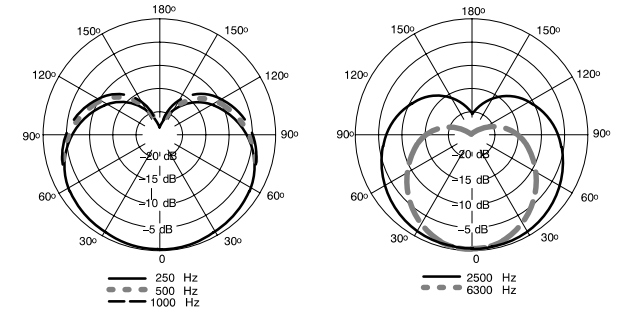
Tischstativ S37A, S39A
Kabel mit Stecker (7,6 m) C25F

ERSATZTEILE

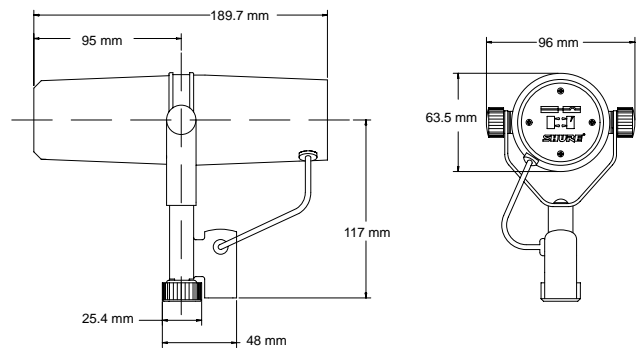
Kapsel RPM106
Windschutz RK345
Mutter/Scheiben RPM604



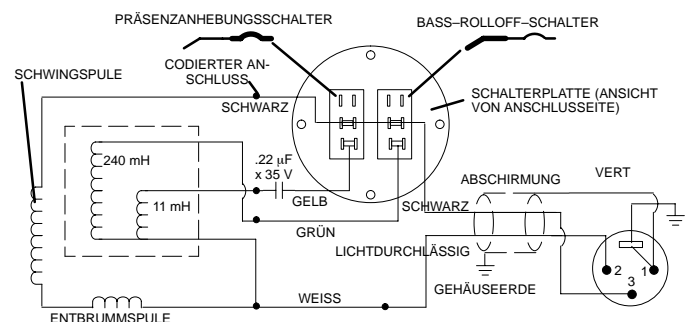
TYPISCHER FREQUENZGANG
ABBILDUNG 4



TYPISCHE RICHTCHARAKTERISTIKEN
ABBILDUNG 5



GESAMTABMESSUNGEN
ABBILDUNG 6



INTERNE ANSCHLÜSSE
ABBILDUNG 7



SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
United States, Canada, Latin America, Caribbean:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Phone: 847-600-2000 U.S. Fax: 847-600-1212 Intl Fax: 847-600-6446
Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055