



HEADWORN MICROPHONES

MICROPHONE DE CASQUE

KONDENSATOR KOPFMIKROFON

MICROFONO DECABEZA

MICRÓFONO CON SUPPORTO A CUFFIA

ENGLISH	3
FRANÇAIS	9
DEUTSCH	15
ESPAÑOL	21
ITALIANO	27

GENERAL

The Shure Beta 53 is a subminiature, electret condenser headworn microphone. It is intended for wireless use in sound reinforcement applications that require minimal visibility and maximum mobility, such as stage performances.

Despite its small size, the microphone element provides full, articulate reproduction of speech and vocals, and features an omnidirectional pick-up pattern.

The Beta 53 consists of an adjustable wireframe and boom that allows flexible placement of the microphone cartridge. It is also supplied with two different equalization caps that tailor the microphone's high-frequency response. Acoustic windscreens are supplied to minimize wind noise.

MODEL VARIATIONS

WBH53B: Black microphone with 5' cable, terminated with a TA4F connector.

WBH53BX: Black microphone with 10' cable, no connector.

WBH53T: Beige microphone with 5' cable, terminated with a TA4F connector.

WBH53TX: Beige microphone with 10' cable, no connector.

FEATURES

- *Interchangeable equalization caps that tailor the microphone's frequency response*
- *Cable clips provide cable management and strain relief*
- *Offered in black or beige with matching accessories*
- *Adjustable headband*
- *Adjustable boom mounts on either side of the head*

ACCESSORIES

Windscreens. Acoustic foam windscreens are supplied to help reduce undesirable wind and breath noise.

Equalization Caps. The Beta 53 is supplied with two types of equalization caps for high frequency response shaping. The caps differ in response between the frequency range of 5,000 to 20,000 Hz (see Figure 8), and can be distinguished by their mesh color. The mild boost equalization cap has a silver mesh screen, while the high boost equalization cap has a gold mesh screen.

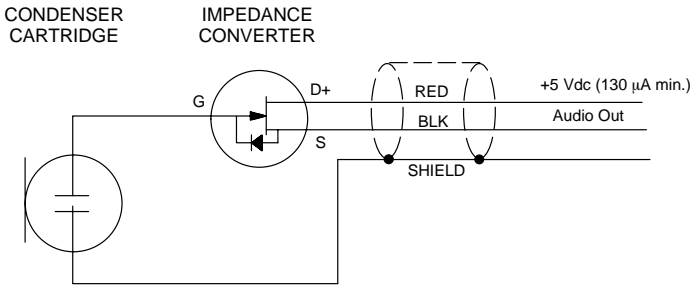
Clothing Clip. A clothing clip is supplied with the Beta 53 for cable management and additional strain relief.

USING THE BETA 53 IN HARDWIRED APPLICATIONS

An in-line preamplifier (Shure part no. RPM626) may be used with the Beta 53. This device requires phantom power ranging from 11 to 52 Vdc.

USING THE BETA 53 WITH OTHER BODYPACK TRANSMITTERS

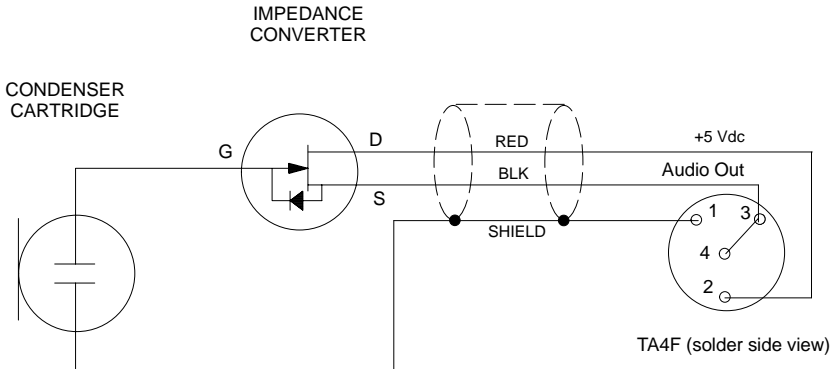
If connecting the microphone to anything OTHER than a Shure wireless bodypack, make sure it provides a regulated +5 Vdc source (130 μ A minimum) to the red conductor, as shown in Figure 1.



MICROPHONE WIRING DIAGRAM
FIGURE 1

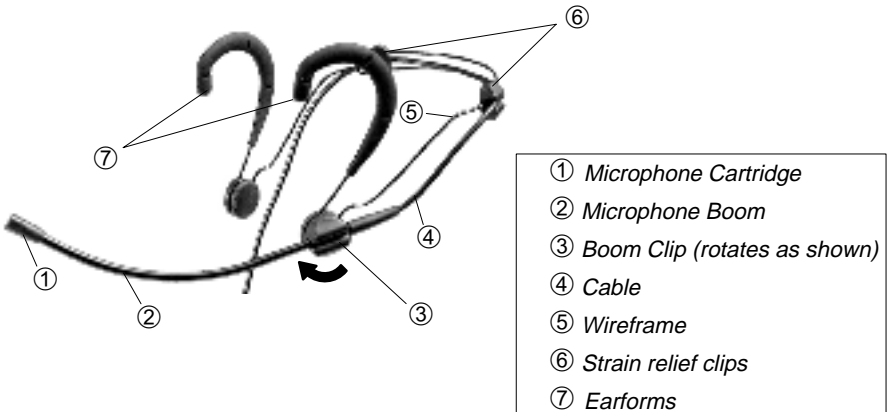
USING THE BETA 53 WITH THE TINI Q-G® TA4F CONNECTOR

The following diagram shows how the Beta 53 is wired to the Tini Q-G TA4F connector.



TINI Q-G TA4F CONNECTOR WIRING DIAGRAM
FIGURE 2

MICROPHONE PARTS



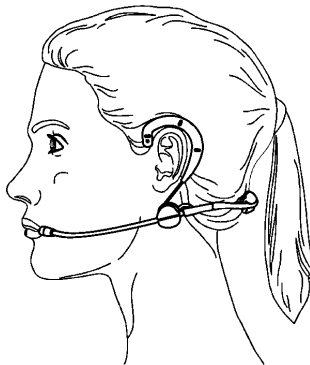
WBH53 HEADWORN MICROPHONE PARTS
FIGURE 3

REVERSIBLE AND ADJUSTABLE BOOM

The Beta 53 boom can be placed on either side of the wireframe. Snap the boom into the boom clip, which can be rotated as shown in Figure 3. The boom can also slide forward and backward in the boom clip to adjust the microphone-to-mouth distance.

WEARING THE WBH53

Place the wireframe around your head so the earforms go over the ears from behind and the wireframe lays horizontally across the base of the skull (see Figure 4).



WEARING THE BETA 53
FIGURE 4

POSITIONING THE MICROPHONE

For best performance, the Beta 53 microphone should be placed at the corner of the mouth, and as close to the mouth as possible without touching any skin or facial hair (see Figure 5). If necessary, the boom can be “rolled away” from the mouth to avoid contact with facial hair (see Figures 6 and 7).



CORRECT POSITIONING OF THE MICROPHONE
FIGURE 5



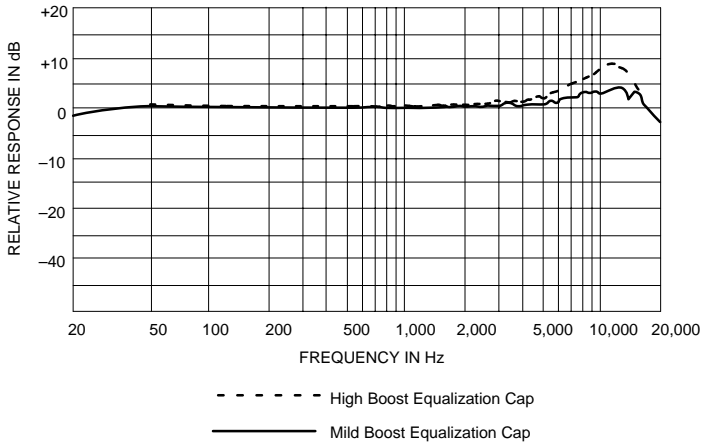
INCORRECT POSITIONING OF THE MICROPHONE
FIGURE 6



“ROLLING” THE MICROPHONE BOOM
FIGURE 7

SPECIFICATIONS

(measured with a standard test circuit, see Figure 9 on page 33).



TYPICAL FREQUENCY RESPONSE
FIGURE 8

Type

Condenser (electret bias)

Frequency Response

20 to 20,000 Hz (see Figure 8)

Polar Pattern

Omnidirectional

Recommended Minimum Input Impedance

20 k Ω

Output Level

Open Circuit Voltage

-55 dBV/Pa

1 Pascal = 94 dB SPL

Maximum Sound Pressure Level

143 dB at 1% THD/1 k Ω load

Dynamic Range

103 dB

Output Noise

(equivalent SPL, A-weighted)

40 dB typical; 43 dB maximum

Signal-to-Noise Ratio

54 dB at 94 dB SPL

Current Drain

60–130 μ A

Polarity

Positive pressure on the diaphragm produces a positive voltage at pin 3 relative to pin 1 at the output connector of the microphone.

Power Requirements

+5 Vdc on pin 2, return on pin 1 (ground)

Environmental Conditions

Operating Temperatures:
 -18° to 57° C (0° to 135° F)

Storage Temperatures:
 -29° to 74° C (-20° to 165° F)

Humidity: 0 to 95%

Cable

1.5 m (5 ft), small-diameter, shielded, with connector (Switchcraft type TA4F), or 3 m (10 ft.) small-diameter, shielded, no connector.

Net Weight

35.35 g (1.25 oz.) with cable and TA4F connector.

Certification

Eligible to bear CE marking. Conforms to European EMC directive 89/336/EEC. Meets applicable tests and performance criteria in European EMC Standard EN 55103 (1996) parts 1 and 2, for residential (E1) and light industrial (E2) environments. Meets applicable test and performance criteria in European wireless microphone EMC standard ETS 300445 (1996) as an “ancillary device.”

FURNISHED ACCESSORIES

Foam windscreens (2 pcs.), black or beige
 High Boost Equalization Caps (2 pcs.), black or beige
 Mild Boost Equalization Caps (2 pcs.), black or beige
 Swiveling Lapel Clip (1 pc.), black or beige
 Plastic Carrying Case, black

OPTIONAL ACCESSORIES

In-line Preamplifier RPM626
 Phantom Power Supply (requires the use of an in-line preamplifier) PS1A
 Battery Operated Preamplifier MX1BP

REPLACEMENT PARTS

High Boost Equalization Cap (5 pcs.)
 Black RPM208
 Beige RPM212
 Mild Boost Equalization Cap (5 pcs.)
 Black RPM220
 Beige RPM214
 Swiveling Lapel Clip (5 pcs.)
 Black RPM510
 Beige RPM512
 Boom Holder and Logo Pad (2 pcs.)
 Black RPM570
 Beige RPM580
 Foam Windscreens (5 pcs.)
 Black RPM304
 Beige RPM306
 Plastic Carrying Case for Beta 53, black 95A2180
 Replacement Headband for Beta 53
 Black RPM550
 Beige RPM560
 Switchcraft Tini “QG” Connector (TA4F) WA330
 Microphone and Boom Assembly for Beta 53, Tini “QG” (TA4F) Connector
 Black RPM132
 Beige RPM134
 Microphone and Boom Assembly for Beta 53, Tinned Leads (No Connector)
 Black RPM136
 Beige RPM138

GÉNÉRALITÉS

Le modèle WBH53 de Shure est un microphone de casque électrostatique à électret sous-miniature. Il est prévu pour une utilisation sans fil dans le cas d'applications de sonorisation de scène nécessitant une visibilité minimale et une mobilité maximale, telles que les spectacles.

Malgré sa petite taille, l'élément microphone assure une reproduction totale et claire de la voix et présente une configuration omnidirectionnelle.

Le modèle WBH53 est composé d'une armature et d'un flexible réglables qui offrent une grande souplesse de positionnement de la capsule du microphone. Il est également fourni avec deux capuchons d'égalisation différents qui permettent d'adapter la réponse en haute fréquence du microphone. Une bonnette anti-vent acoustique est fournie pour minimiser les bruits de vent.

VARIANTES

WBH53B : Microphone noir avec câble de 5 pieds, terminé par un connecteur TA4F.

WBH53BX : Microphone noir avec câble de 10 pieds, sans connecteur.

WBH53T : Microphone beige avec câble de 5 pieds, terminé par un connecteur TA4F.

WBH53TX : Microphone beige avec câble de 10 pieds, sans connecteur.

AVANTAGES

- *Capuchons d'égalisation interchangeables qui adaptent la réponse en fréquence du microphone*
- *Les attaches de câble facilitent le contrôle et soulagent la tension du câble*
- *Proposé en noir ou beige, avec accessoires assortis*
- *Serre-tête réglable*
- *Flexible réglable se montant d'un côté ou de l'autre de la tête*

ACCESSOIRES

Bonnets anti-vent. Des bonnets anti-vent acoustiques en mousse sont fournies pour contribuer à réduire les bruits de vent et de respiration indésirables.

Capuchons d'égalisation. Le WBH53 est fourni avec deux types de capuchons d'égalisation pour une modulation de la réponse en haute fréquence. Ces capuchons, qui se distinguent par la couleur de la grille, varient entre les fréquences de réponse de 5000 à 20 000 Hz (voir la Figure 8). Le capuchon d'égalisation à moyenne amplification possède une grille argent tandis que celui qui assure l'amplification élevée se reconnaît par sa grille or.

Attache pour la fixation sur un vêtement. Une attache pour la fixation sur un vêtement est fournie avec le WBH53 pour le contrôle du câble et un soulagement de tension supplémentaire.

UTILISATION DU WBH53 DANS DES APPLICATIONS CÂBLÉES

Il est possible d'utiliser un préamplificateur en ligne (référence Shure RPM626) avec le WBH53. Ce dispositif nécessite une alimentation fantôme de 11 à 52 V c.c.

UTILISATION DU WBH53 AVEC D'AUTRES ÉMETTEURS DE POCHE

Si le microphone est branché à tout AUTRE dispositif qu'un émetteur de poche sans fil Shure, il est indispensable que celui-ci procure une alimentation régulée de +5 V c.c. (130 μ A minimum) au conducteur rouge, comme illustré à la Figure 1.

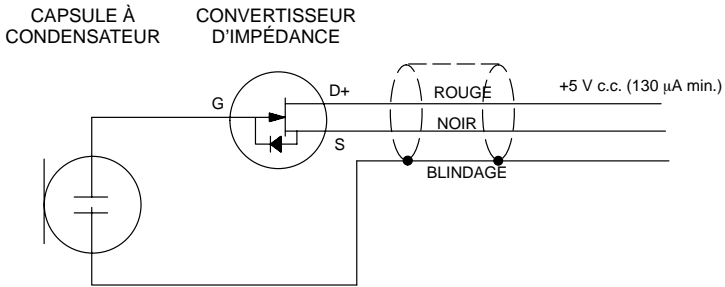


SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MICROPHONE
FIGURE 1

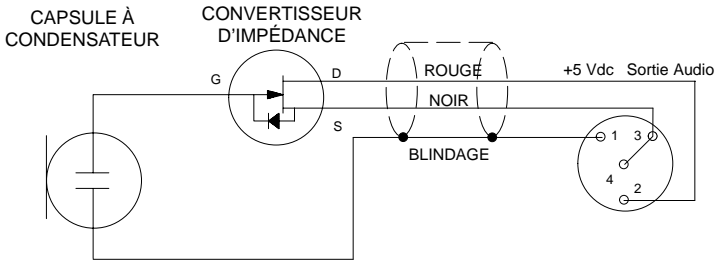
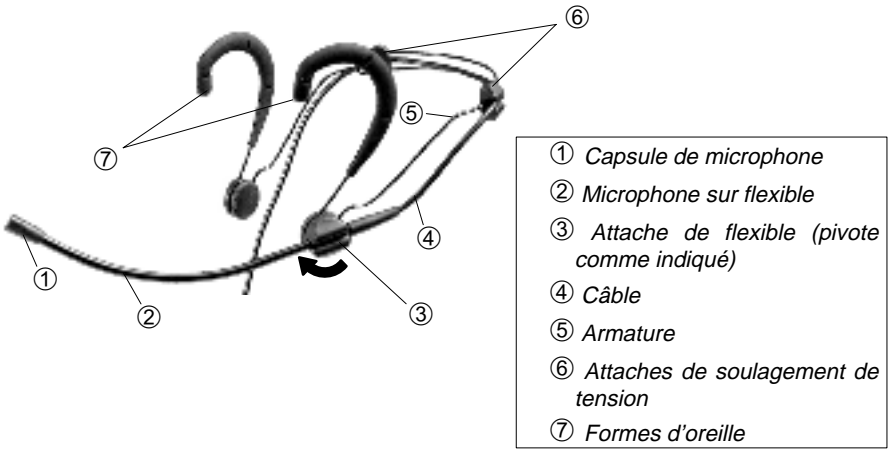


SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MICROPHONE SÉRIE WH53 AVEC CONNecTEUR TA4F
FIGURE 2

PIÈCES DU MICROPHONE



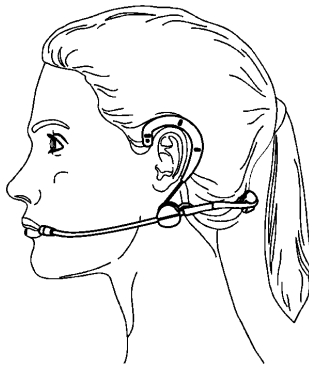
PIÈCES DU MICROPHONE DE CASQUE WBH53
FIGURE 3

FLEXIBLE RÉGLABLE

Le flexible du WBH53 peut être placé d'un côté ou de l'autre de l'armature. Encliqueter le flexible dans l'attache, qui peut pivoter comme indiqué à la Figure 3. Il est également possible de faire glisser le flexible vers l'avant ou l'arrière dans l'attache pour ajuster la distance entre le microphone et la bouche.

PORT DU WBH53

Placer l'armature sur la tête de façon à ce que les formes d'oreille s'accrochent sur les oreilles par l'arrière et que l'armature repose à l'horizontale sur la base du crâne (voir Figure 4).



PORT DU WBH53
FIGURE 4

POSITIONNEMENT DU MICROPHONE

Pour des performances optimales, le microphone WBH53 doit être placé au coin de la bouche et aussi près de la bouche que possible sans qu'il soit en contact avec la peau ou la pilosité du visage (voir la Figure 5). Si nécessaire, il est possible d'éloigner le flexible de la bouche pour éviter tout contact avec la pilosité du visage (voir Figures 6 et 7).



POSITIONNEMENT CORRECT DU MICROPHONE
FIGURE 5



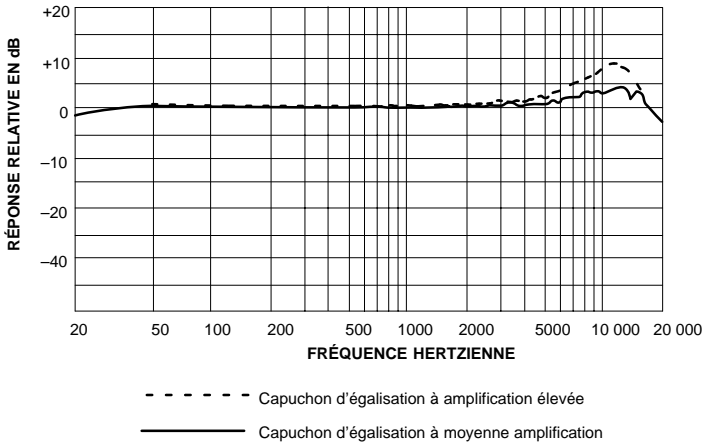
POSITIONNEMENT INCORRECT DU MICROPHONE
FIGURE 6



“RECU” DU FLEXIBLE DU MICROPHONE
FIGURE 7

CARACTÉRISTIQUES

(mesurées avec un circuit d'essai standard, voir Figure 9, paginer 33).



COURBE DE RÉPONSE EN FRÉQUENCE TYPIQUE
FIGURE 8

Type

Électrostatique
 (polarisation d'électret)

Réponse en fréquence

20 à 20 000 Hz (voir Figure 8)

Courbe de directivité

Omnidirectionnelle

Impédance d'entrée

minimum recommandée

20 k Ω

Niveau de sortie

Tension de circuit ouvert

-55 dBV/Pa

1 Pascal = 94 dB NPA

Niveau de pression acoustique maximum

143 dB, coefficient de DHT de 1%, charge de 1 k Ω

Gamme dynamique

103 dB

Bruit en sortie (NPA équivalent, pondéré en A)

40 dB typique ; 43 dB maximum

Rapport signal/bruit

54 dB à 94 dB NPA

Consommation de courant

60–130 μ A

Polarité

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 3 par rapport à la broche 1 du connecteur de sortie du microphone.

Alimentation

+5 V c.c. sur la broche 2, retour sur la broche 1 (terre)

Environnement

Températures de fonctionnement :
 -18 à 57 °C (0 à 135 °F)

Températures de stockage :
 -29 à 74 °C (-20 à 165 °F)

Humidité : 0 à 95 %

Câble

1,5 m (5 pi), petit diamètre, blindé, avec connecteur (Switchcraft type TA4F), ou 3 m (10 pi) petit diamètre, blindé, sans connecteur.

Poids net

35.35 g (1.25 oz) avec câble et connecteur TA4F.

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 CEM européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2). Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme CEM européenne ETS 300455 (1996).

ACCESSOIRES FOURNIS

Bonnets anti-vent (2), Noir ou beige

Capuchon d'égalisation à amplification élevée (2), Noir ou beige

Capuchon d'égalisation à moyenne amplification (2), Noir ou beige

Attache pour la fixation sur un vêtement (1), Noir ou beige

ACCESSOIRES EN OPTION

Bloc d'alimentation fantôme PS1A

Préamplificateur en ligne RPM626

PIÈCES DE RECHANGE

Capuchon d'égalisation à amplification élevée (5)

Noir RPM208

Beige RPM212

Capuchon d'égalisation à moyenne amplification (5)

Noir RPM210

Beige RPM214

Attache pour la fixation sur un vêtement (5)

Noir RPM510

Beige RPM512

Attache de flexible (2)

Noir 65B1924A

Beige 65B1924B

Bonnets anti-vent (5)

Noir RPM304

Beige RPM306

ALLGEMEINES

Beim Shure-Modell WBH53 handelt es sich um ein am Kopf getragenes Elektretkondensatormikrofon in Subminiaturausführung. Es ist für den drahtlosen Einsatz bei Beschallungsanwendungen, die minimale Sichtbarkeit und maximale Beweglichkeit, wie z.B. bei Bühnenvorstellungen, erfordern, vorgesehen.

Trotz seiner geringen Größe bietet die Mikrofonkapsel eine volltönende, klare Wiedergabe von Sprache und Gesang und weist eine Kugelrichtcharakteristik auf.

Das WBH53 besteht aus einem einstellbaren Drahtbügel mit Gelenkhalter, der eine flexible Platzierung der Mikrofonkapsel ermöglicht. Es wird außerdem mit zwei verschiedenen Entzerrungskappen geliefert, die den Frequenzgang im Höhenbereich abstimmen. Ein akustischer Windschutz zur Minimierung von Windgeräuschen ist im Lieferumfang enthalten.

MODELLVARIANTEN

- WBH53B: Schwarzes Mikrofon mit 1,5 m Kabel, mit TA4F-Stecker abgeschlossen.
- WBH53BX: Schwarzes Mikrofon mit 3 m Kabel, kein Stecker.
- WBH53T: Beiges Mikrofon mit 1,5 m Kabel, mit TA4F-Stecker abgeschlossen.
- WBH53TX: Beiges Mikrofon mit 3 m Kabel, kein Stecker.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- *Auswechselbare Entzerrungskappen, die den Frequenzgang des Mikrofons abstimmen*
- *Kabelklemmen erleichtern die Kabelhandhabung und bieten Zugentlastung*
- *Lieferbar in Schwarz oder Beige mit passendem Zubehör*
- *Einstellbares Kopfband*
- *Einstellbarer Gelenkhalter lässt sich an jeder Seite des Kopfes anbringen*

ZUBEHÖR

Windschutzvorrichtungen. Akustische Windschutzvorrichtungen aus Schaumstoff werden zur Verringerung unerwünschter Wind- und Atemgeräusche mitgeliefert.

Entzerrungskappen. Das WBH53 wird mit zwei Arten von Entzerrungskappen zur Gestaltung des Frequenzgangs im Höhenbereich geliefert. Der Frequenzgang der Kappen unterscheidet sich im Frequenzbereich von 5000 bis 20.000 Hz (siehe Abbildung 8); sie können durch ihre Drahtgeflechtfarbe erkannt werden. Die Entzerrungskappe für geringe Anhebung weist einen silberfarbenen Drahtgeflechtschutz auf, während die Entzerrungskappe für hohe Anhebung über einen goldenen Drahtgeflechtschutz verfügt.

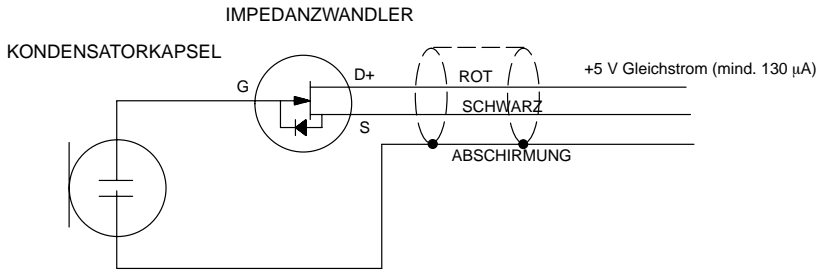
Bekleidungsclip. Ein Bekleidungsclip wird mit dem WBH53 zur leichteren Kabelhandhabung und für zusätzliche Zugentlastung mitgeliefert.

VERWENDUNG DES WBH53 BEI DRAHTGEBUNDENEN ANWENDUNGEN

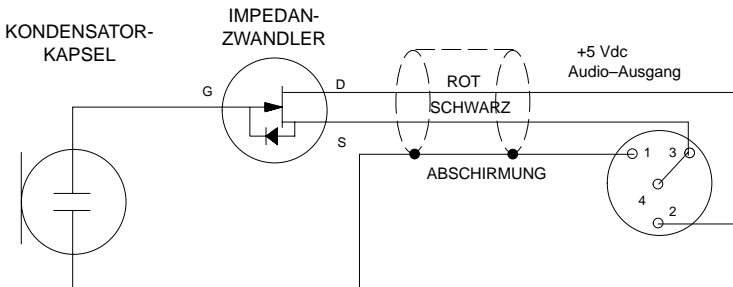
Ein In-Line-Vorverstärker (Shure-Teilnr. RPM626) kann mit dem WBH53 verwendet werden. Dieses Gerät erfordert Phantomspeisung zwischen 11 und 52 V Gleichstrom.

VERWENDUNG DES WBH53 MIT ANDEREN TASCHENSENDERN

Wenn das Mikrofon an irgendein ANDERES Gerät als den drahtlosen Shure-Taschensender angeschlossen wird, ist sicherzustellen, daß dieses den roten Leiter mit einer geregelten +5 V Gleichstromquelle (mindestens 130 μ A) versorgt, wie in Abbildung 1 dargestellt ist.

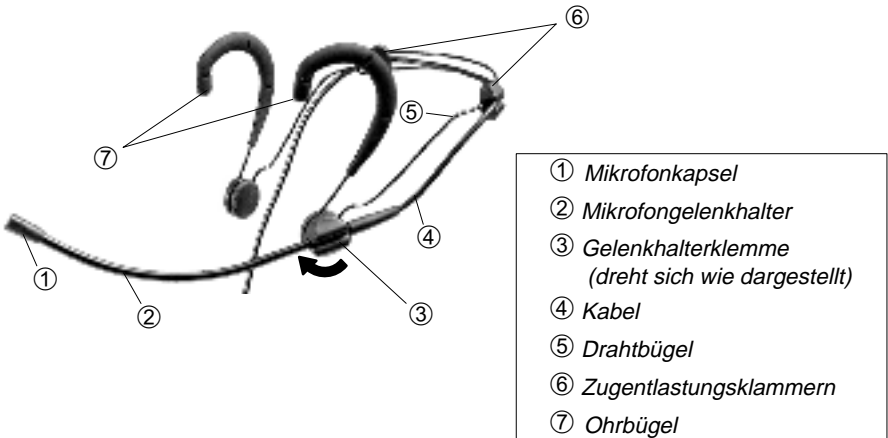


MIKROFONSCHALTPLAN
FIGURE 1



SCHALTPLAN DER MIKROFONREIHE WH53 MIT STECKVERBINDER TA4F
FIGURE 2

MIKROFONTEILE



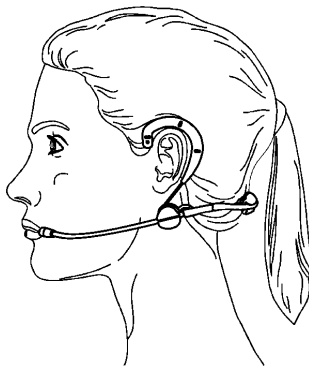
AM KOPF GETRAGENE TEILE DES MIKROFONS WBH53
ABBILDUNG 3

UMKEHRBARER UND EINSTELLBARER GELENKHALTER

Der Gelenkhalter des WBH53 kann auf jeder Seite des Drahtbügels angebracht werden. Den Gelenkhalter in die Gelenkhalterklemme einrasten lassen, die gedreht werden kann, wie in Abbildung 3 dargestellt ist. Der Gelenkhalter kann auch in der Gelenkhalterklemme vor- und zurückgeschoben werden, um den Abstand zwischen Mikrofon und Mund einzustellen.

TRAGEN DES WBH53

Den Drahtbügel um den Kopf legen, so daß die Ohrbügel von hinten über den Ohren eingehängt werden und der Drahtbügel waagrecht über das Genick verläuft (siehe Abbildung 4).



TRAGEN DES WBH53
ABBILDUNG 4

PLAZIERUNG DES MIKROFONS

Zur Erzielung optimaler Leistung sollte das Mikrofon WBH53 im Mundwinkel und so nahe wie möglich am Mund platziert werden, ohne daß die Haut oder Barthaare berührt werden (siehe Abbildung 5). Falls nötig, kann der Gelenkhalter vom Mund "weggerollt" werden, um die Berührung von Barthaaren zu vermeiden (siehe Abbildungen 6 und 7).



RICHTIGE PLAZIERUNG DES MIKROFONS
ABBILDUNG 5



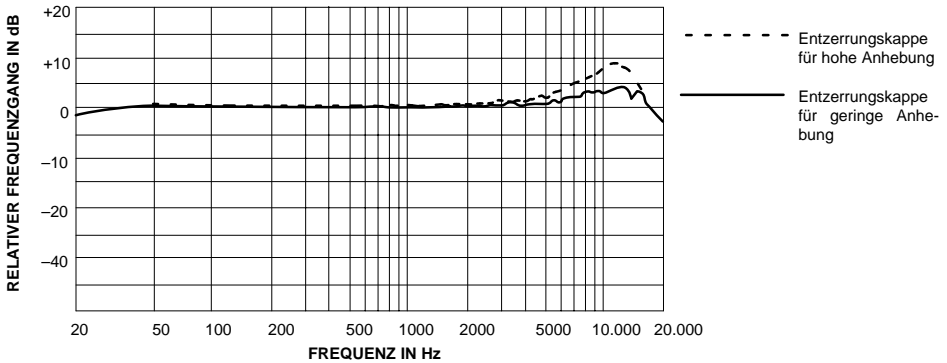
FALSCHES PLAZIERUNG DES MIKROFONS
ABBILDUNG 6



"ROLLEN" DES MIKROFONTENONHALTERS
ABBILDUNG 7

TECHNISCHE DATEN

(mit einem standardmäßigen Prüfkreis gemessen; siehe Abbildung 9, Seite 33)



TYPISCHER FREQUENZGANG
ABBILDUNG 8

- Typ**
Kondensatormikrofon
(Elektretvorpole)
- Frequenzgang**
20 bis 20.000 Hz (siehe Abbildung 8)
- Richtcharakteristik**
Kugel
- Empfohlene Mindesteingangsimpedanz**
20 k Ω
- Ausgangspegel**
Leerlaufspannung
-55 dBV/Pa
1 Pascal = 94 dB Schalldruckpegel
- Maximaler Schalldruckpegel**
143 dB bei 1 % Gesamtklirrfaktor/1 k Ω Last
- Dynamikbereich**
103 dB
- Ausgangsrauschen (Äquivalent-Schalldruckpegel, Bewertungskurve A)**
typisch 40 dB; maximal 43 dB
- Signalrauschabstand**
54 dB bei 94 dB Schalldruckpegel
- Stromaufnahme**
60–130 μ A
- Polarität**
Positiver Druck an der Membran erzeugt eine positive Spannung an Pin 3 in bezug auf Pin 1 des Mikrofon-Ausgangssteckverbinders.
- Leistungsbedarf**
+5 V Gleichstrom an Pin 2, Rückleitung an Pin 1 (Masse)
- Umweltbedingungen**
Betriebstemperaturen:
-18 ° bis 57 ° C
Lagerungstemperaturen:
-29 ° bis 74 ° C
Feuchtigkeit: 0 bis 95 %
- Kabel**
1,5 m langes, abgeschirmtes Kabel mit kleinem Durchmesser und Steckverbinder (Switchcraft Typ TA4F) oder 3 m langes abgeschirmtes Kabel mit kleinem Durchmesser ohne Steckverbinder.
- Nettogewicht**
35.35 g mit Kabel und T4AF-Steckverbinder.

Zertifizierung

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) für elektromagnetische Verträglichkeit, Teil 1 und 2, für Wohngebiete (E1) und Gewerbegebiete (E2). Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm ETS 300445 (1996).

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Windschutzvorrichtungen (2), Schwarz oder beige
 Entzerrerkappe für hohe Anhebung (2), Schwarz oder beige
 Entzerrerkappe für geringe Anhebung (2), Schwarz oder beige
 Bekleidungsclip (1), Schwarz oder beige

SONDERZUBEHÖR

Phantomspeisegerät PS1A
 In-Line-Vorverstärker RPM626

ERSATZTEILE

Entzerrerkappe für hohe Anhebung (5)
 Schwarz RPM208
 Beige RPM212
 Entzerrerkappe für geringe Anhebung (5)
 Schwarz RPM210
 Beige RPM214
 Bekleidungsclip (5)
 Schwarz RPM510
 Beige RPM512
 Bekleidungsclip (2)
 Schwarz 65B1924A
 Beige 65B1924A
 Windschutzvorrichtungen (5)
 Schwarz RPM304
 Beige RPM306

GENERALIDADES

El modelo WBH53 de Shure es un micrófono subminiatura de condensador electroreto que se porta en la cabeza. Ha sido diseñado para uso con sistemas inalámbricos de refuerzo de sonido en aplicaciones que requieren visibilidad mínima y movilidad máxima, como las presentaciones en escenario.

A pesar de su tamaño pequeño, el elemento del micrófono ofrece una reproducción plena y clara de la voz hablada o cantada y destaca un patrón de captación omnidireccional.

El WBH53 se compone de un marco de alambre y brazo ajustables que brindan flexibilidad para la colocación de la cápsula del micrófono. También cuenta con dos tapas ecualizadoras diferentes que ajustan la respuesta a frecuencias altas del micrófono. Se proporciona un paravientos acústico para reducir al mínimo los ruidos causados por el viento.

VARIEDADES DE MODELOS

- WBH53B: Micrófono negro con cable de 1,5 m (5 pies), con un conector TA4F.
- WBH53BX: Micrófono negro con cable de 3 m (10 pies), sin conector.
- WBH53T: Micrófono beige con cable de 1,5 m (5 pies), con un conector TA4F.
- WBH53TX: Micrófono beige con cable de 3 m (10 pies), sin conector.

CARACTERÍSTICAS

- *Tapas ecualizadoras intercambiables que modifican la respuesta de frecuencias del micrófono*
- *Pinzas para cables que ayudan a acomodar los cables y a aliviar los tirones*
- *Se ofrece en negro o beige con accesorios correspondientes*
- *Cinta ajustable para cabeza*
- *El brazo ajustable puede montarse en cualquier lado de la cabeza*

ACCESORIOS

Paravientos. Se proveen paravientos acústicos de espuma para ayudar a reducir los ruidos producidos por el viento y por el aliento.

Tapas ecualizadoras. El WBH53 se proporciona con dos tipos de tapas ecualizadoras para modificar la respuesta a las frecuencias altas. Las tapas difieren en sus respuestas a frecuencias entre los 5000 y 20.000 Hz (vea la Figura 8), y se distinguen entre sí por el color de su malla. La tapa ecualizadora de aumento leve tiene una malla plateada, mientras que la de aumento grande tiene una malla dorada.

Pinza para la vestimenta. El WBH53 se proporciona con una pinza para la vestimenta para ayudar a la colocación del cable y ofrecer alivio adicional a los tirones del cable.

USO DEL WBH53 EN SISTEMAS DE CONEXION POR ALAMBRE

Un amplificador en línea (pieza Shure N^o RPM626) puede usarse con el WBH53. Este dispositivo requiere de alimentación Phantom, cuyo voltaje puede oscilar entre los 11 y los 52 VCC.

USO DEL WBH53 CON OTROS TRANSMISORES PORTATILES

Si se conecta el micrófono a cualquier tipo de transmisor DIFERENTE del inalámbrico portátil de Shure, compruebe que el mismo suministre +5 VCC regulados (130 μ A mínimo) al conductor rojo, como se muestra en la Figura 1.

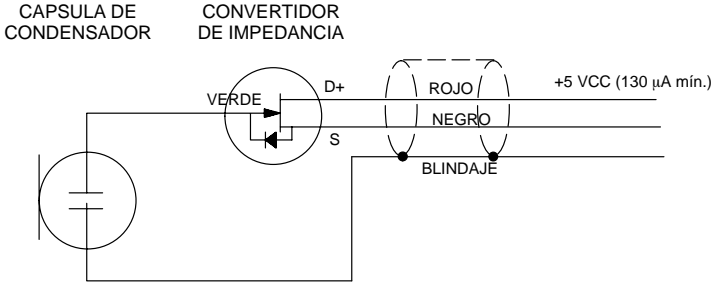


DIAGRAMA DE ALAMBRAO DEL MICROFONO
FIGURE 1

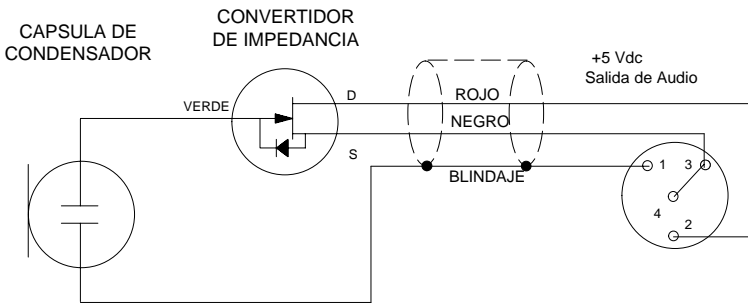
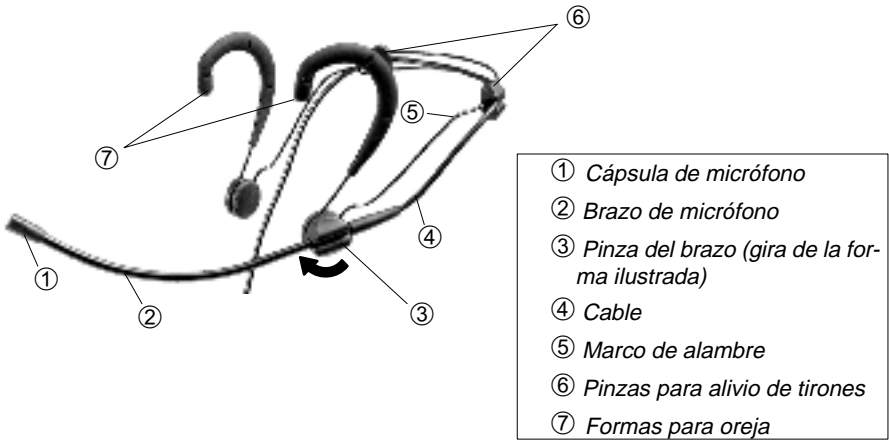


DIAGRAMA DE ALAMBRAO DE MICROFONOS SERIE WH53 CON CONECTOR TA4F
FIGURE 2

PIEZAS DEL MICROFONO



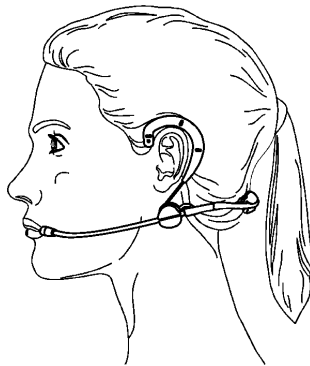
PIEZAS DEL MICROFONO WBH53 PORTADO EN CABEZA
FIGURA 3

BRAZO REVERSIBLE Y AJUSTABLE

El brazo del WBH53 puede colocarse en cualquiera de los lados del marco de alambre. Enganche el brazo en su pinza, la cual puede girarse como se muestra en la Figura 3. El brazo también puede deslizarse hacia adelante y hacia atrás en su pinza para ajustar la distancia de la boca al micrófono.

USO DEL WBH53

Colóquese el marco de alambre alrededor de la cabeza, de modo que las formas queden colocadas sobre las orejas por su parte posterior y que el marco atraviese la base del cráneo en sentido horizontal (vea la Figura 4).



USO DEL WBH53
FIGURA 4

COLOCACION DEL MICROFONO

Para el mejor rendimiento, coloque el micrófono WBH53 cerca de la esquina de la boca, y tan cerca de la misma como resulte posible sin tocar la piel ni cabello facial (vea la Figura 5). De ser necesario, el brazo puede alejarse de la boca para evitar el contacto con el cabello facial (vea las Figuras 6 y 7).



COLOCACION CORRECTA DEL MICROFONO
FIGURA 5



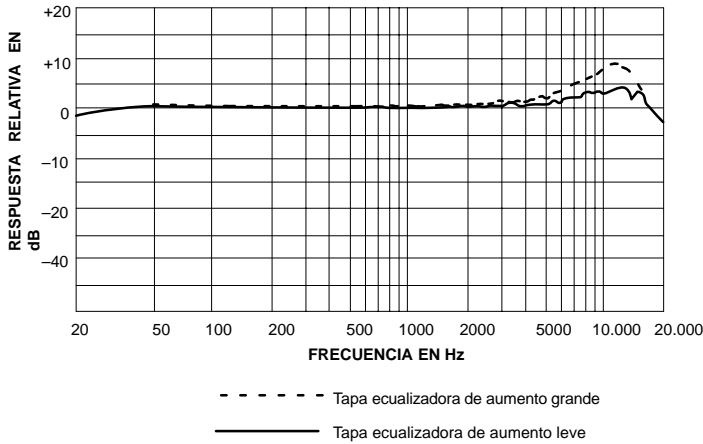
COLOCACION INCORRECTA DEL MICROFONO
FIGURA 6



ALEJAMIENTO DEL BRAZO DEL MICROFONO
FIGURA 7

ESPECIFICACIONES

(Medidas con un circuito de prueba estándar, vea la Figura 9, pagina 33.)



**RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA
FIGURA 8**

Tipo

Condensador (electreto polarizado)

Respuesta de frecuencia

20 – 20.000 Hz (vea la Figura 8)

Patrón polar

Omnidireccional

Impedancia de entrada mínima recomendada

20 kΩ

Nivel de salida

Voltaje en circuito abierto

-55 dBV/Pa

1 Pascal = 94 dB SPL

Nivel máximo de presión acústica

143 dB con 1% THD/1 kΩ de carga

Rango dinámico

103 dB

Ruido de salida (SPL equivalente, con ponderación A)

40 dB típico; 43 dB máximo

Relación señal/ruido

54 dB con 94 dB SPL

Consumo de corriente

60–130 μA

Polaridad

Una presión positiva en el diafragma produce un voltaje positivo en la clavija 3 con respecto a la clavija 1 del conector de salida del micrófono.

Requisitos de alimentación

+5 VCC en la clavija 2, retorno en la clavija 1 (tierra)

Condiciones ambientales

Temperaturas de funcionamiento:

-18° a 57° C (0° a 135° F)

Temperaturas de almacenamiento:

-29° a 74° C (-20° a 165° F)

Humedad: 0 – 95%

Cable

1,5 m (5 pies), diámetro pequeño, blindado y con conector (Switchcraft tipo TA4F) o de 3 m (10 pies), diámetro pequeño, blindado y sin conector.

Peso neto

35.35 g (1.25 oz) con cable y conector TA4F.

Certificaciones

Califica para portar la marca CE. Cumple la directiva europea 89/336/EEC de compatibilidad electromagnética. Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética EN 55103 (1996), partes 1 y 2, para zonas residenciales (E1) y zonas de industria ligera (E2). Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea de compatibilidad electromagnética ETS 300445 (1996).

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Paravientos (2 piezas), Negro o beige
 Tapa ecualizadora de aumento grande (2 piezas), Negro o beige
 Tapa ecualizadora de aumento leve (2 piezas), Negro o beige
 Pinza para vestimenta (1 pieza), Negro o beige

ACCESORIOS OPCIONALES

Fuente de alimentación Phantom PS1A
 Preamplificador en línea RPM626

REPUESTOS

Tapa ecualizadora de aumento grande (5 piezas)
 Negro RPM208
 Beige RPM212
 Tapa ecualizadora de aumento leve (5 piezas)
 Negro RPM210
 Beige RPM214
 Pinza para la vestimenta (5 piezas)
 Negro RPM510
 Beige RPM512
 Pinza para brazo (2 piezas)
 Negro 65B1924A
 Beige 65B1924B
 Paravientos (5 piezas)
 Negro RPM304
 Beige RPM306

DESCRIZIONE GENERALE

Il modello Shure WBH53 è un microfono subminiatura tipo cuffia a condensatore a elettret. È un radiomicrofono studiato per l'uso negli impianti di amplificazione che richiedono poca appariscenza e massima mobilità, come quelli usati nei teatri.

L'elemento microfonico, nonostante le dimensioni ridotte, offre una resa sonora completa ed articolata ed è caratterizzato da un diagramma di ricezione omnidirezionale.

Il WBH53 è dotato di un archetto regolabile e di un braccio che consente un posizionamento flessibile della capsula del microfono. Inoltre, viene fornito con due diverse capsule di equalizzazione in grado di adattare la risposta alle alte frequenze del microfono e con un antivento acustico per la riduzione del rumore del vento.

MODELLI

WBH53B: Microfono nero dotato di cavo da 5 pollici con connettore TA4F.

WBH53BX: Microfono nero dotato di cavo da 10 pollici senza connettore.

WBH53T: Microfono beige dotato di cavo da 5 pollici con connettore TA4F.

WBH53TX: Microfono beige dotato di cavo da 10 pollici senza connettore.

CARATTERISTICHE

- *Capsule di equalizzazione intercambiabili in grado di adattare la risposta in frequenza del microfono*
- *Fermagli del cavo per un agevole utilizzo del cavo stesso e con funzione di pressacavo*
- *Colori disponibili: nero o beige, con accessori abbinati*
- *Supporto regolabile*
- *Supporti regolabili del braccio su un lato della testa*

ACCESSORI

Antivento. Gli antivento in schiuma poliuretana riducono il rumore indesiderato del vento ed il rumore della respirazione.

Capsule di equalizzazione. Il WBH53 viene fornito con due capsule di equalizzazione di tipo diverso che consentono di modificare la curva della risposta alle alte frequenze, specificamente quelle comprese tra 5000 e 20.000 Hz (vedi Figura 8). Le capsule si distinguono dal colore della griglia: argentata per la capsula ad amplificazione media, dorata per quella ad amplificazione elevata.

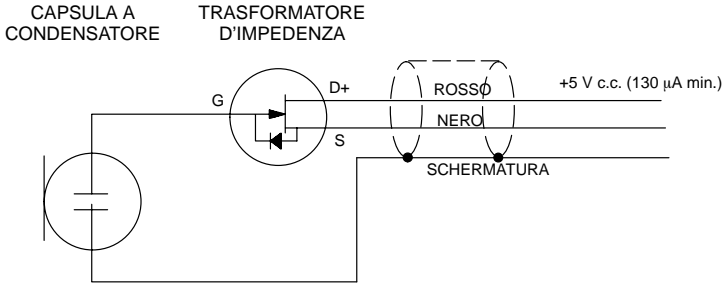
Fermaglio da indumento. Il WBH53 viene fornito con un fermaglio da indumento per un agevole utilizzo del cavo stesso e con funzione di pressacavo.

USO DEL MODELLO WBH53 IN APPLICAZIONI CABLATE

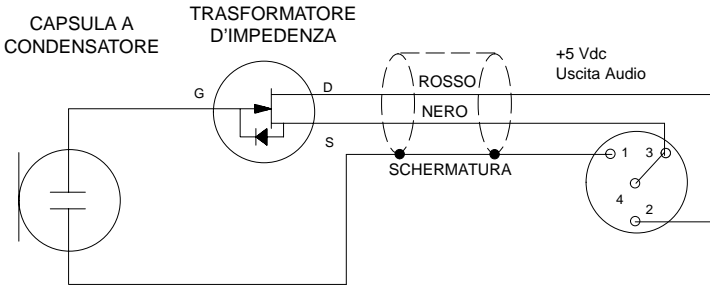
Il WBH53 può essere utilizzato con un preamplificatore in linea (codice Shure RPM626). Tale dispositivo richiede un'alimentazione virtuale a tensione compresa tra 11 e 52 V c.c.

USO DEL MODELLO WBH53 CON ALTRI TRASMETTITORI BODY-PACK

Se si intende collegare il microfono ad un trasmettitore DIVERSO da un radiotrasmettitore Shure Body-Pack, assicurarsi che fornisca al conduttore rosso una tensione regolata di +5 V c.c. (130 μ A minimo), come indicato in Figura 1.

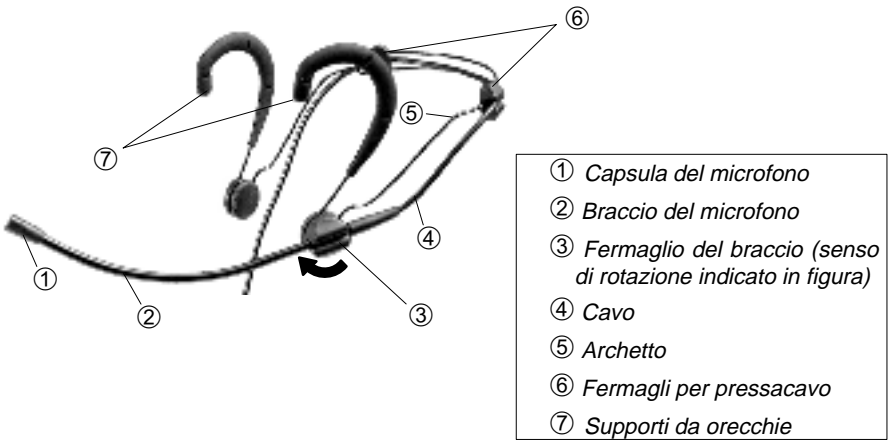


SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO
FIGURE 1



SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO SERIE WH53 CON CONNETTORE
TA4F
FIGURE 2

COMPONENTI DEL MICROFONO



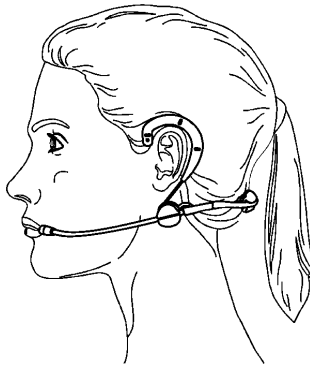
COMPONENTI DEL MICROFONO TIPO CUFFIA WBH53
FIGURA 3

BRACCIO INVERTIBILE E REGOLABILE

È possibile posizionare il braccio del WBH53 su un lato dell'archetto. Fate scattare il braccio nel relativo fermaglio, che può essere ruotato come da Figura 3. Potete far scorrere il braccio avanti e indietro nel fermaglio in modo da portare il microfono alla corretta distanza dalla bocca.

POSIZIONAMENTO DEL MODELLO WBH53

Mettete l'archetto intorno alla testa, in modo da posizionare gli appositi supporti dietro le orecchie e l'archetto in posizione orizzontale sulla nuca (vedi Figura 4).



POSIZIONAMENTO DEL MODELLO WBH53
FIGURA 4

POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO

Per ottenere le migliori prestazioni, posizionate il microfono WBH53 presso l'angolo della bocca ed il più vicino possibile alla bocca stessa, evitando di farlo entrare a contatto con pelle, barba o baffi (vedi Figura 5). Se necessario, è possibile "scostare" il braccio dalla bocca per evitare il contatto con barba o baffi (vedi Figure 6 e 7).



CORRETTO POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO
FIGURA 5



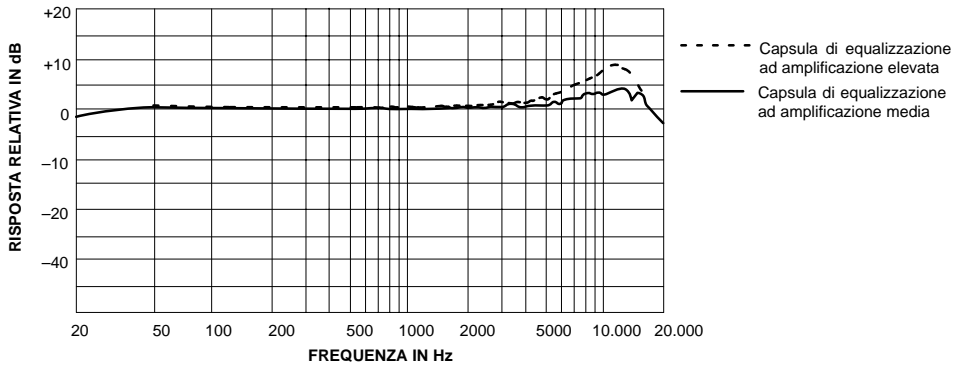
ERRATO POSIZIONAMENTO DEL MICROFONO
FIGURA 6



"SCOSTAMENTO" DEL BRACCIO DEL MICROFONO
FIGURA 7

DATI TECNICI

(ottenuti con il circuito di prova standard, vedi Figura 9, pagina 33).



RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA
FIGURA 8

Tipo

A condensatore
(polarizzazione a elettret)

Risposta in frequenza

Da 20 a 20.000 Hz (vedi Figura 8)

Diagramma polare

Omnidirezionale

Valore minimo consigliato di

impedenza di ingresso

20 k Ω

Livello di uscita

Tensione a circuito aperto

-55 dBV/Pa

1 Pascal = 94 dB di SPL

Massimo livello di pressione sonora

143 dB a 1% di distorsione armonica
totale/1 k Ω di carico

Gamma dinamica

103 dB

Rumore di uscita (SPL equivalente, filtro di ponderazione A)

Valore tipico 40 dB; valore massimo
43 dB

Rapporto segnale/rumore

54 dB a 94 dB di SPL

Corrente assorbita

60–130 μ A

Polarità

Una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 3 rispetto al piedino 1 del connettore di uscita del microfono.

Alimentazione

+5 V c.c. sul piedino 2, percorso di ritorno sul piedino 1 (massa)

Specifiche ambientali

Temperature di funzionamento: da
-18 °C a 57 °C (da 0 °F a 135 °F)

Temperature a magazzino: da
-29 °C a 74 °C (da -20 °F a 165 °F)

Umidità: da 0 a 95%

Cavo

Lunghezza 1,5 m (5 piedi), di piccolo diametro, schermato, con connettore (Switchcraft tipo TA4F) oppure lunghezza 3 m (10 piedi), di piccolo diametro, schermato, senza connettore.

Peso netto

35.35 g (1.25 onces) con cavo e connettore TA4F.

Omologazioni

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva 89/336/CEE della Comunità Europea, relativa alla compatibilità elettromagnetica. Soddisfa i criteri di prestazione e le verifiche pertinenti nella regolamentazione europea sulla compatibilità elettromagnetica a norma EN 55103 (1996) parti 1 e 2, relativa ad ambienti domestici (E1) ed industriali leggeri (E2). Soddisfa i criteri di prestazione e le verifiche pertinenti nella regolamentazione europea sulla compatibilità elettromagnetica a norma ETS 300445 (1996).

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Antivento (2), Nero o beige

Capsula di equalizzazione ad amplificazione elevata (2), Nero o beige

Capsula di equalizzazione ad amplificazione media (2), Nero o beige

Fermaglio da indumento (1), Nero o beige

ACCESSORI OPZIONALI

Alimentatore phantom PS1A

Preamplificatore in linea RPM626

PARTI DI RICAMBIO

Capsula di equalizzazione ad amplificazione elevata (5)

Nero RPM208

Beige RPM212

Capsula di equalizzazione ad amplificazione media (5)

Nero RPM210

Beige RPM214

Fermaglio da indumento (5)

Nero RPM510

Beige RPM512

Supporto

Nero 90A4707

Beige 90B4707

Fermaglio del braccio (2)

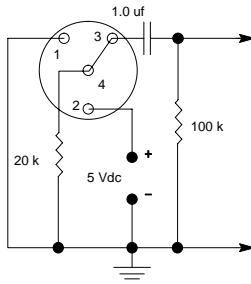
Nero 65B1924A

Beige 65B1924B

Antivento (5)

Nero RPM304

Beige RPM306



STANDARD TEST CIRCUIT • CIRCUIT D'ESSAI • PRUFSCHALTUNG •
 CIRCUITO DE PRUEBA • CIRCUITO DI PROVA
FIGURE 9 • FIGURE 9 • ABBILDUNG 9 • FIGURA 9 • FIGURA 9



**SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, U.S.A.
Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2279
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055
Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585**