

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

WIRED MICROPHONE

VP89

VP89L

VP89M

VP89S

Modular Shotgun Microphone

Microphone canon modulaire

Modulares Richtrohrmikrofon

Micrófono de cañón modular

Microfono shotgun modulare

Модульный линейный микрофон

モジュールショットガンマイクロホン

Modular Shotgun 마이크

模块化短枪式话筒



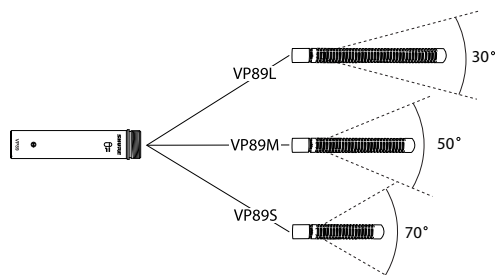
General Description

The VP89 is a professional shotgun microphone for use in critical A/V media production applications. Designed with interchangeable long, medium and short capsules, the VP89 models provide scalable, superior off-axis rejection for focus and flexibility in a wide variety of on-site locations.

Variations

The VP89 is available with long, medium, and short capsules in three model variations: **VP89L**, **VP89M**, and **VP89S**.

The VP89 microphone has a tighter acceptance angle (is more directional) when used with longer capsules, as shown in the graphic below.



Features

- Premier production microphone crafted with Shure quality, ruggedness, and reliability
- Highly directional, uniform polar pattern optimized for distant pickup
- Modular design allows optimal performance in a wide variety of production settings
- Designed for extremely low susceptibility to radiated and conducted hum, GSM, and radio frequency interference (RFI)
- Superior common mode rejection
- Low self-noise and high output level
- Class A, discrete preamplifier provides transparent, extremely fast transient response with no crossover distortion and minimal harmonic and intermodulation distortion
- Selectable low-frequency response
- Lightweight, compact design accommodates prolonged operation, minimizing operator fatigue attributed to many shotgun microphones
- Aircraft-grade aluminum alloy construction resists wear and abuse
- Operates over a wide range of temperatures and humidity

Selecting Low-Frequency Response

A two-position switch on the preamplifier adjusts the low-frequency response. Use the low-frequency filter to reduce room noise or proximity effect.

— **Normal response:** Provides the most natural sound in most applications.

▮ **Low-frequency rolloff:** Provides a 12 dB-per-octave rolloff below the specified frequency for each model (see product specifications). Reduces floor rumble and low-frequency room noise from heating and air conditioning systems.

Changing Capsules

1. Turn off phantom power supplied to the microphone.
2. Unscrew the capsule from the preamplifier. Store the unused capsule with its protective cap (included with the purchase of additional capsules).
3. Thread the replacement capsule to the preamp. Do not overtighten.

Note: Before each use, ensure the capsule is tightly secured to the preamp to prevent signal loss during operation.

Compatibility

The VP89 is designed for forward and backward compatibility with Shure SM89 shotgun microphones. Capsules and preamplifiers can interchange seamlessly between the two models.

Rycote Custom Accessories

Shure offers custom Rycote® suspension mounting and wind-protection solutions designed for Shure VP shotgun microphones.

Wind Protection

Use the supplied windscreens to reduce wind-noise. For increased protection, Shure offers two premium Rycote® wind protection accessories:

- **Softie Windshield:** Attenuates up to 25 dB of wind-noise
- **Suspension Windshield Kit:** Attenuates up to 38 dB of wind-noise while preserving critical high frequencies; included Lyre suspension mounts provide up to 25 dB of isolation

Suspension Mounts

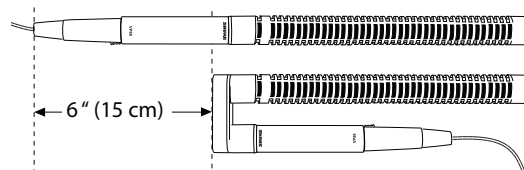
Shure offers four Rycote® Softie Lyre Mounts to reduce handling noise and low-frequency vibrations up to 15 dB:

- **InVision Video:** Secures to a standard camera shoe; for VP89S and VP89M
- **Camera Clamp Adapter (CCA):** Fits into a standard camera clamp; for VP89S, VP89M
- **Pistol Grip:** Adjustable handheld mount; for VP89S, VP89M
- **Boom Adapter:** Secures to a boom pole; for VP89L

Note: All Softie Lyre Mounts (except InVision Video) are equipped with 3/8" and 5/8" female threaded adapters for additional mounting options.

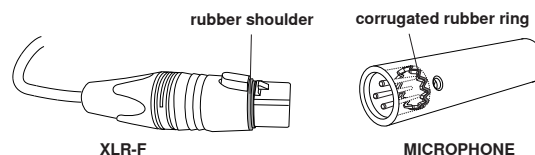
A89U Double-Barrel Adapter

The A89U adapter routes the VP89 preamp and cable connection beneath the capsule, shortening the length of the microphone by up to 6" (150 mm). Use the adapter to make a highly directional microphone in a compact form-factor.



XLR Connector Gasket

This microphone is supplied with a small corrugated rubber ring in the XLR connector to absorb the mechanical slack between the microphone and cable. Many high-end cables are made with a rubber shoulder on the XLR-F for the same purpose. When connecting this microphone to a cable with a rubber shoulder XLR-F connector, remove the corrugated rubber ring from the microphone to ensure a proper fit.



Load Impedance

Maximum SPL capability, output clipping level, and dynamic range vary with the input load impedance of the preamplifier to which the microphone is connected. Shure recommends a minimum input load impedance of 1000 Ohms. Most modern microphone preamplifiers meet this requirement. Higher impedance results in better performance for these specifications.

Power Requirements

This microphone requires phantom power and performs best with a 48 V DC supply (IEC-61938), but it can operate with supplies as low as 11 V DC. Most modern mixers provide phantom power and require the use of a **balanced** microphone cable: XLR-to-XLR or XLR-to-TRS.

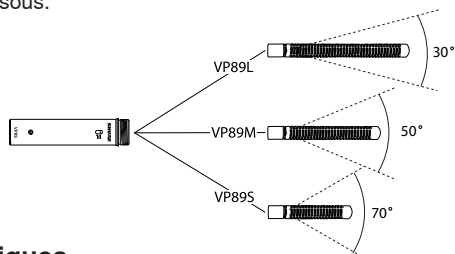
Description générale

Le VP89 est un microphone canon professionnel prévu pour les productions audiovisuelles délicates. Conçus avec des capsules interchangeables longues, moyennes et courtes, les modèles VP89 procurent une réjection supérieure hors axe adaptable pour offrir concentration et flexibilité dans une grande variété de prises de son sur site.

Variantes

Le VP89 est disponible avec des capsules longues, moyennes et courtes dans trois variations de modèle : **VP89L**, **VP89M** et **VP89S**.

Les microphones VP89 ont un angle de couverture plus serré (plus directionnel) quand il est utilisé avec les capsules longues, comme illustré sur le diagramme ci-dessous.



Caractéristiques

- Microphone de production haut de gamme doté de la qualité, de la robustesse et de la fiabilité de Shure
- Courbe de directivité uniforme hautement directionnelle, optimisée pour la prise de son distante
- Sa conception modulaire assure des performances optimales dans des cadres de production très variés.
- Conçu pour une très faible susceptibilité aux ronflements émis et transmis par conduction, aux GSM et aux parasites haute fréquence
- Rejet en mode commun exceptionnel
- Faible bruit propre et niveau de sortie élevé
- Préamplificateur à composants discrets, de classe A, permettant une réponse transitoire transparente et extrêmement rapide, sans distorsion de croisement, et des distorsions harmoniques et d'intermodulation minimales
- Réponse basse fréquence commutable
- Sa conception légère et compacte permet une utilisation prolongée en minimisant la fatigue de l'opérateur si commune aux microphones canon
- Construction en alliage d'aluminium qualité aviation résistant à l'usure et aux mauvais traitements
- Fonctionne dans des conditions de température et d'humidité variées

Sélection de la réponse en basse fréquence

Un commutateur à deux positions situé sur le préamplificateur règle la réponse en basse fréquence. Utiliser le filtre à basse fréquence pour réduire le bruit ambiant ou l'effet de proximité.

— **Réponse normale** : Produit le son le plus naturel dans la plupart des applications.

⌋ **Atténuation des basses fréquences** : Assure une atténuation de 12 dB par octave en dessous de la fréquence spécifiée pour chaque modèle (voir les caractéristiques du produit). Réduit les vibrations provenant du sol et les bruits à basse fréquence provenant des systèmes de chauffage et de climatisation.

Changement des capsules

1. Couper l'alimentation fantôme délivrée au microphone.
2. Dévisser la capsule du préamplificateur. Ranger la capsule inutilisée dans son étui de protection (compris avec l'achat de capsules supplémentaires).
3. Visser la capsule de rechange sur le préampli. Éviter de trop serrer.

Remarque : Avant chaque utilisation, s'assurer que la capsule est bien fixée au préampli pour éviter toute perte de signal durant l'utilisation.

Compatibilité

Le VP89 est conçu pour une compatibilité ascendante et descendante avec les microphones canon Shure SM89. Les capsules et préamplis sont interchangeables d'un modèle à l'autre.

Accessoires personnalisés Rycote

Shure propose des solutions personnalisées Rycote® de montage en suspension et de protection contre le vent conçues pour les microphones canon VP de Shure.

Protection contre le vent

Utiliser la bonnette anti-vent fournie pour réduire les bruits de vent. Pour davantage de protection, Shure offre deux accessoires anti-vent Rycote® haut de gamme :

- **Bonnette de protection Softie** : Atténue jusqu'à 25 dB les bruits de vent
- **Kit de bonnette de protection à suspension** : Atténue jusqu'à 38 dB les bruits de vent tout en préservant les hautes fréquences essentielles ; les suspensions silentbloc Lyre fournies assurent une isolation pouvant atteindre 25 dB.

Suspensions silentbloc

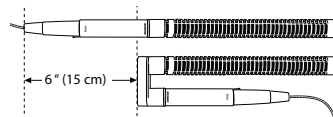
Shure propose quatre montures Softie Lyre Rycote® pour réduire les bruits de manipulation et les vibrations basse fréquence jusqu'à 15 dB :

- **InVision Video** : Se fixe sur une griffe standard pour caméra ; pour les modèles VP89S et VP89M
- **Adaptateur de pince pour caméra** : Adapté à une pince standard pour caméra ; pour les modèles VP89S et VP89M
- **Poignée-pistolet** : Monture à main réglable ; pour les modèles VP89S et VP89M
- **Adaptateur pour perche** : Se fixe à une perche ; pour le modèle VP89L

Remarque : Toutes les montures Softie Lyre (sauf InVision Video) sont équipées de raccords multipas femelles de 3/8 po et 5/8 po offrant des options de montage supplémentaires.

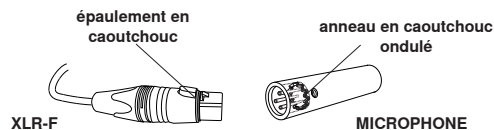
Adaptateur double corps A89U

L'adaptateur A89U fait passer la connexion du préampli VP89 et du câble sous la capsule, ce qui réduit la longueur du microphone de 150 mm (6 po) maximum. Utiliser l'adaptateur pour obtenir un microphone hautement directionnel de format compact.



Joint pour connecteur XLR

Ce microphone comporte un petit anneau en caoutchouc ondulé dans le connecteur XLR qui permet d'absorber le jeu mécanique entre le microphone et le câble. Un grand nombre de câbles haut de gamme sont équipés d'un épaulement en caoutchouc sur le XLR-F dans ce même but. Si l'on branche ce microphone à un câble avec connecteur XLR-F à épaulement en caoutchouc, enlever l'anneau en caoutchouc ondulé du microphone pour un montage correct.



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 exige une alimentation fantôme et donne les meilleurs résultats avec une alimentation de 48 V c.c. (IEC-61938), mais il peut fonctionner avec une alimentation minimale de 11 V c.c. La plupart des mélangeurs modernes fournissent une alimentation fantôme et nécessitent l'utilisation d'un câble de microphone **symétrique** : XLR-XLR ou XLR-Jack.

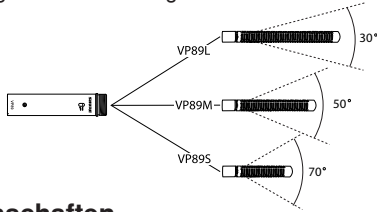
Allgemeine Beschreibung

Das VP89 ist ein professionelles Richtrohrmikrofon, das für Anwendungen bei wichtigen A/V-Medienproduktionen eingesetzt wird. Die VP89-Modelle verfügen über austauschbare lange, mittellange und kurze Kapseln und bieten skalierbare, ausgezeichnete Unterdrückung außersaxialer Schallquellen für Fokus und Flexibilität bei einem breiten Spektrum von Einsatzumgebungen.

Varianten

Das VP89 ist in drei Modellvarianten mit langer, mittellanger und kurzer Kapsel erhältlich: **VP89L**, **VP89M** und **VP89S**.

Das VP89 Mikrofon verfügt über einen engeren Akzeptanz-Winkel (weist eine stärkere Richtcharakteristik auf), wenn es mit längeren Kapseln verwendet wird, wie in der nachfolgenden Grafik dargestellt.



Technische Eigenschaften

- Erstklassiges Produktionsmikrofon mit der Qualität, Robustheit und Zuverlässigkeit von Shure
- Eng gebündelte, gleichförmige Richtcharakteristik; optimiert zur Abnahme weit entfernter Schallquellen
- Modulare Bauweise ermöglicht optimale Leistung in einem breiten Spektrum von Produktionsumgebungen
- Für extrem geringe Störanfälligkeit für gestrahlten und leitungsgeführten Brumm, GSM-Rauschen und Funkstörungen konzipiert
- Ausgezeichnete Gleichtaktunterdrückung
- Geringes Eigenrauschen und hoher Ausgangspegel
- Class A-Vorverstärker bietet ein transparentes und extrem schnelles Einschwingverhalten ohne Übernahmeverzerrung bei minimaler harmonischer und Intermodulationsverzerrung
- Wählbarer Frequenzgang im Tiefbassbereich
- Leichte, kompakte Bauweise unterstützt lange Betriebszeiten und minimiert die Ermüdung des Nutzers, die mit vielen Richtrohrmikrofonen assoziiert wird
- Sehr robuste Konstruktion aus Flugzeug-Aluminiumlegierung widersteht Verschleiß und Missbrauch
- In einem breiten Spektrum von Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen einsetzbar

Einstellung des LowCut-Filters

Ein zweistufiger Schalter am Vorverstärker dient zur Einstellung des Frequenzgangs im Tiefbassbereich. Den LowCut-Filter verwenden, um Raumräsche und den Nahbesprechungseffekt zu reduzieren.

- **Normaler Frequenzgang:** Bietet bei den meisten Anwendungen den natürlichsten Klang.
- ↘ **Bassabsenkungs-Rolloff:** Stellt ein Rolloff von 12 dB pro Oktave unter der für jedes Modell angegebenen Frequenz zur Verfügung (siehe technische Daten des Produkts). Verringert Bodenrumpeln und niederfrequente Raumgeräusche von Heizungs- und Klimaanlage.

Auswechseln der Kapseln

1. Die am Mikrofon angelegte Phantomspeisung ausschalten.
2. Die Kapsel vom Vorverstärker abschrauben. Die nicht verwendete Kapsel mit angebrachter Schutzkappe (im Lieferumfang zusätzlich gekaufter Kapseln enthalten) aufbewahren.
3. Die Ersatzkapsel auf den Vorverstärker schrauben. Nicht überziehen.

Hinweis: Vor jedem Gebrauch sicherstellen, dass die Kapsel fest am Vorverstärker angebracht ist, um Signalverlust während des Betriebs zu verhindern.

Kompatibilität

Das VP89 ist für Auf- bzw. Abwärtskompatibilität mit Shure-Richtrohrmikrofonen SM89 konzipiert. Kapseln und Vorverstärker lassen sich nahtlos zwischen den beiden Modellen austauschen.

Kundenspezifisches Rycote-Zubehör

Shure bietet kundenspezifische Rycote®-Erschütterungsabsorber und Windschutzlösungen an, die für Shure-VP-Richtrohrmikrofone konzipiert wurden.

Windschutz

Den mitgelieferten Windschutz verwenden, um Windgeräusche zu reduzieren. Für zusätzlichen Schutz bietet Shure zwei erstklassige Rycote®-Windschutze als Zubehör an:

- **Softie-Windschutz:** Dämpft bis zu 25 dB der Windgeräusche
- **Windschutzsatz mit Erschütterungsabsorber:** Dämpft bis zu 38 dB der Windgeräusche, wobei wichtige höhere Frequenzen bewahrt werden; umfasst Lyre-Erschütterungsabsorber, die eine Isolierung von bis zu 25 dB gewährleisten.

Erschütterungsabsorber

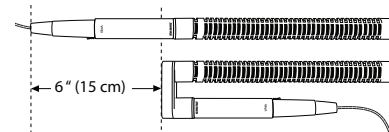
Shure bietet vier Rycote® Softie Lyre-Erschütterungsabsorber an, um Körperschall und niederfrequente Vibrationen um bis zu 15 dB zu reduzieren:

- **InVision Video:** Wird am standardmäßigen Kamera-Shoe befestigt; für VP89S und VP89M.
- **Kameraklemmenadapter:** Passt in eine standardmäßige Kameraklemme; für VP89S, VP89M.
- **Pistolengriff:** Verstellbare Handhalterung; für VP89S, VP89M.
- **Galgenadapter:** Wird an der Stange eines Galgens befestigt; für VP89L.

Hinweis: Alle Softie Lyre-Erschütterungsabsorber (außer InVision Video) verfügen über 3/8-Zoll- und 5/8-Zoll-Adapter mit Innengewinde für zusätzliche Montageoptionen.

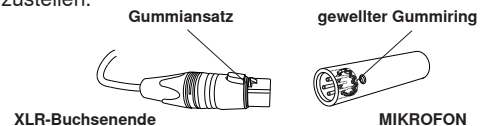
Double-Barrel-Adapter A89U

Der Adapter A89U verlegt den Vorverstärker- und Kabelanschluss VP89 unterhalb der Kapsel, wodurch die Länge des Mikrofons um bis zu 150 mm verkürzt wird. Den Adapter dazu verwenden, um ein Richtmikrofon mit eng gebündelter Richtcharakteristik in kompakter Bauweise zu erhalten.



XLR-Anschlussdichtung

Dieses Mikrofon wird mit einem kleinen gewellten Gummiring im XLR-Anschluss geliefert, der mechanische Lockerheit zwischen dem Mikrofon und dem Kabel aufnimmt. Viele hochwertige Kabel werden zum selben Zweck mit einem Gummiansatz am XLR-Buchsenende hergestellt. Wenn dieses Mikrofon mit einem Kabel mit Gummiansatz am XLR-Buchsenende verbunden wird, den gewellten Gummiring vom Mikrofon entfernen, um einen einwandfreien Sitz sicherzustellen.



Abschlussimpedanz

Der maximal zu verarbeitende Schalldruck, der Übersteuerungspegel und der Dynamikbereich sind von der Eingangsabschlussimpedanz des Vorverstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen wird, abhängig. Shure empfiehlt eine minimale Eingangsabschlussimpedanz von 1000 Ohm. Die meisten modernen Mikrofonvorverstärker erfüllen diese Anforderung. Höhere Impedanzen ergeben bessere Leistung für diese Spezifikationen.

Versorgungsspannungen

Dieses Mikrofon benötigt Phantomspeisung. Die beste Leistung wird bei einer Speisung mit 48 V Gleichspannung erzielt (IEC-61938); das Mikrofon kann jedoch mit Speisungen bis zu 11 V Gleichspannung betrieben werden. Die meisten modernen Mischpulte stellen Phantomspeisung bereit und erfordern die Verwendung eines **symmetrischen** Mikrofonkabels: XLR-zu-XLR bzw. XLR-zu-TRS.

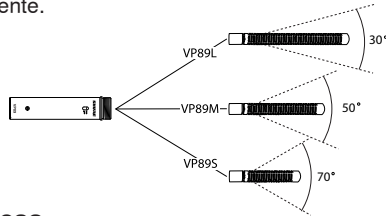
Descripción general

El VP89 es un micrófono de cañón profesional para uso en producciones de audio/video de importancia crítica. Diseñado con cápsulas intercambiables larga, mediana y corta, los modelos VP89 proporcionan un rechazo superior y ajustable de fuentes fuera de su eje principal para un mejor enfoque y flexibilidad en una amplia variedad de situaciones.

Variaciones

El VP89 se ofrece con cápsulas larga, mediana y corta en tres variedades de modelos: **VP89L**, **VP89M** y **VP89S**.

El micrófono VP89 tiene un ángulo de aceptación más estrecho (es más direccional) cuando se lo utiliza con las cápsulas largas, como se indica en la ilustración siguiente.



Características

- Micrófono de primera para producciones con la calidad, durabilidad y confiabilidad de Shure
- Patrón polar uniforme sumamente direccional optimizado para captar a distancia
- El diseño modular ofrece un rendimiento óptimo en una amplia variedad de condiciones de producción.
- Diseñado para sensibilidad extremadamente baja a los zumbidos radiados y conducidos, GSM e interferencia de radiofrecuencia (RFI).
- Rechazo superior en modo común
- Bajo nivel de ruidos inherentes y señal de salida de nivel alto
- El preamplificador clase A discreto ofrece transparencia de reproducción, respuesta rápida a efectos transitorios sin distorsión cruzada, a la vez que minimiza los niveles de distorsión armónica y de intermodulación
- Respuesta de frecuencias bajas seleccionable
- Su diseño liviano y compacto admite el uso prolongado, reduciendo al mínimo la fatiga del operador que se atribuye a muchos otros modelos de micrófonos de cañón
- Fabricado con aluminio de calidad de aviación para resistir el desgaste y maltrato
- Funciona en una amplia gama de condiciones de temperatura y humedad

Selección de respuesta de frecuencias bajas

Un interruptor de dos posiciones en el preamplificador permite ajustar la respuesta a frecuencias bajas. Utilice el filtro de baja frecuencia para reducir los ruidos causados por el entorno o el efecto de proximidad.

— **Respuesta normal:** Ofrece la reproducción más natural del sonido en la mayoría de las situaciones.

— **Amortiguación progresiva de frecuencias bajas:** Proporciona 12 dB/octava de amortiguación progresiva de frecuencias inferiores a la especificada en cada modelo (consulte las especificaciones del producto). Reduce los ruidos transmitidos por el piso y los ruidos de baja frecuencia causados por los sistemas de calefacción y aire acondicionado.

Cambio de cápsulas

1. Desconecte el suministro de alimentación phantom al micrófono.
2. Desenrosque la cápsula del preamplificador. Guarde la cápsula no utilizada con su funda protectora (incluida con la compra de cápsulas adicionales).
3. Enrosque la cápsula de repuesto en el preamplificador. Evite el apriete excesivo.

Nota: Antes de usar el micrófono, verifique que la cápsula esté bien fijada al preamplificador para evitar la pérdida de señales durante el uso.

Compatibilidad

El VP89 está diseñado para compatibilidad con modelos anteriores y posteriores de micrófonos de cañón Shure SM89. Las cápsulas y preamplificadores pueden intercambiarse sin problemas entre los dos modelos.

Accesorios especiales Rycote

Shure ofrece soluciones Rycote® de soportes amortiguados y protectores contra el viento, diseñadas para los micrófonos de cañón Shure serie VP.

Protección contra viento

Utilice el paravientos provisto para reducir los ruidos causados por el viento. Para una mejor protección, Shure ofrece dos paravientos Rycote® de primera calidad:

- **Paravientos Softie:** Atenúa hasta 25 dB de ruidos causados por el viento
- **Juego de paravientos amortiguado:** Atenúa hasta 38 dB de ruido del viento mientras que conserva las importantes frecuencias altas; los soportes amortiguados Lyre incluidos proporcionan hasta 25 dB de aislamiento

Montajes amortiguados

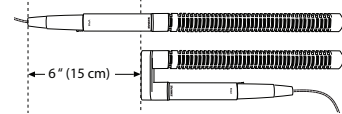
Shure ofrece cuatro montajes Rycote® Softie Lyre para reducir los ruidos causados por el manejo y las vibraciones de baja frecuencia hasta 15 dB:

- **InVision Video:** Se fija a un receptáculo de cámara estándar; para VP89S y VP89M
- **Adaptador para pinza de cámara (CCA):** Encaja en una pinza de cámara estándar; para VP89S y VP89M
- **Empuñadura tipo pistola:** Soporte portátil ajustable; para VP89S y VP89M
- **Adaptador para pedestal tipo jirafa:** Se fija a la varilla de un pedestal tipo jirafa; para VP89L

Nota: Todos los montajes Softie Lyre (salvo el InVision Video) tienen adaptadores con roscas hembra de 3/8 pulg y 5/8 pulg para ofrecer alternativas adicionales de montaje.

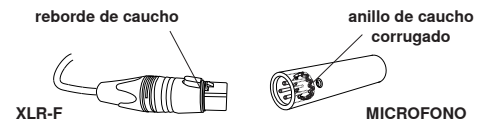
Adaptador A89U de dos tubos

El adaptador A89U permite que las conexiones del preamplificador y del cable del VP89 pasen por debajo de la cápsula, acortando la longitud del micrófono en hasta 150 mm (6 pulg). Use el adaptador para crear un micrófono altamente direccional en un factor de forma compacto.



Empaquetadura de conector XLR

Este micrófono lleva un pequeño anillo de caucho corrugado en el conector XLR para absorber el juego mecánico entre el micrófono y el cable. Muchos cables de alto rendimiento se fabrican con un reborde de caucho en el XLR-F para el mismo propósito. Cuando se conecta este micrófono a un cable con un conector XLR-F con reborde de caucho, quite el anillo de caucho corrugado del micrófono para asegurar un ajuste correcto.



Impedancia de carga

La capacidad máxima de SPL, el nivel de limitación y la gama dinámica varían con la impedancia de carga de entrada del preamplificador al cual se conecta el micrófono. Shure recomienda una impedancia de carga de entrada mínima de 1000 ohmios. La mayoría de los preamplificadores para micrófonos modernos satisface este requisito. La impedancia más alta da como resultado un mejor desempeño para estas especificaciones.

Requisitos de alimentación

Este micrófono requiere alimentación phantom y da un mejor rendimiento con una fuente de 48 VCC (IEC-61938), pero puede funcionar con fuentes de hasta 11 VCC. La mayoría de las consolas mezcladoras modernas suministra alimentación phantom y requieren el uso de un cable de micrófono **equilibrado**: XLR a XLR o XLR a TRS.

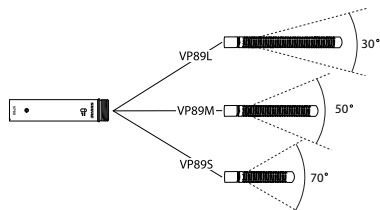
Descrizione generale

Il VP89 è un microfono a canna di fucile professionale per l'uso in applicazioni critiche di produzione A/V. Dotato di capsule intercambiabili lunga, media e corta, questo modello offre una reiezione dei suoni fuori asse graduabile superiore per messa a fuoco e versatilità, in una vasta gamma di location on-site.

Versioni

Il VP89 è disponibile con capsule lungha, media e corta: **VP89L**, **VP89M** e **VP89S**.

Il microfono VP89 presenta un angolo di accettazione inferiore (è più direzionale) quando usato con capsule più lunghe, come mostrato nella figura riportata di seguito.



Caratteristiche

- Ottimo microfono per applicazioni di produzione, dotato della qualità, robustezza ed affidabilità dei prodotti Shure
- Diagramma polare uniforme, estremamente direttivo, ottimizzato per la ripresa a distanza
- Il progetto modulare consente performance ottimali in un'ampia gamma di impostazioni di produzione
- Progettato per suscettività estremamente bassa sia a ronzio irradiato e condotto sia ad interferenza su GSM e a radiofrequenza
- Reiezione di modo comune elevata
- Basso rumore interno ed alto livello di uscita
- Preamplificatore in classe A, a componenti discreti, con risposta velocissima e trasparente ai transienti, assenza di distorsione di incrocio e riduzione al minimo di distorsione armonica e di intermodulazione
- Risposta alle basse frequenze selezionabile
- Il design compatto e leggero ne agevola l'uso prolungato, riducendo l'affaticamento dell'operatore riscontrabile nell'impiego di molti microfoni a canna di fucile
- Struttura in lega di alluminio in uso nell'industria aeronautica resistente all'usura ed all'uso intensivo
- Utilizzabile in una vasta gamma di condizioni di temperatura e umidità

Selezione della risposta alle basse frequenze

L'interruttore a due posizioni del preamplificatore consente di regolare la risposta alle basse frequenze. Usate il filtro a bassa frequenza per ridurre il rumore ambientale o l'effetto di prossimità.

— **Risposta normale:** consente di ottenere il suono più naturale nella maggior parte delle applicazioni.

— **Rolloff alle basse frequenze:** fornisce un'attenuazione di 12 dB/ottava sotto la frequenza specificata per ciascun modello (consultate i dati tecnici del prodotto). Riduce i rumori di calpestio o altri rumori a basse frequenze della sala, ad esempio quello proveniente da impianti di riscaldamento o climatizzazione.

Sostituzione delle capsule

1. Disattivate l'alimentazione phantom al microfono.
2. Svitare la capsula dal preamplificatore. Riponete le capsule inutilizzate nel relativo cappuccio di protezione (incluso nell'acquisto di capsule supplementari).
3. Avvitare la capsula sostitutiva sul preamplificatore. Evitate di stringerla eccessivamente.

Nota: prima di ogni utilizzo, verificate che la capsula sia fissata saldamente al preamplificatore per evitare la perdita di segnale durante il funzionamento.

Compatibilità

Il VP89 è progettato per la compatibilità a modelli passati e futuri di microfoni a canna di fucile Shure SM89. Capsule e preamplificatori sono perfettamente intercambiabili tra i due modelli.

Accessori personalizzati Rycote

Shure offre soluzioni personalizzate Rycote® con montaggio a sospensione e protezione antivento per i microfoni a canna di fucile VP Shure.

Antivento

Usate l'antivento in dotazione per ridurre il rumore del vento. Per una maggiore protezione, Shure offre due accessori antivento Rycote® di prima qualità, indicati di seguito.

- **Antivento Softie:** attenua il rumore del vento fino a 25 dB.
- **Kit antivento con sospensione:** attenua il rumore del vento fino a 38 dB mentre preserva le alte frequenze critiche; i supporti con sospensione Lyre sono inclusi ed offrono fino a 25 dB di isolamento.

Supporti a sospensione

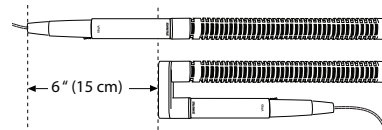
Shure offre quattro supporti Lyre Softie Rycote® per la riduzione del rumore di maneggiamento del microfono e delle vibrazioni alle basse frequenze fino a 15 dB.

- **InVision Video:** si fissa sulla slitta standard della telecamera; per VP89S e VP89M
- **Adattatore a morsetto per telecamera:** si inserisce in un morsetto standard per telecamera; per VP89S, VP89M
- **Impugnatura a pistola:** supporto portatile regolabile; per VP89S, VP89M
- **Adattatore per asta telescopica:** da fissare ad un'asta telescopica; per VP89L

Nota: tutti i supporti Lyre Softie (tranne InVision Video) sono dotati di adattatori femmina da 3/8" e 5/8" per opzioni supplementari di montaggio.

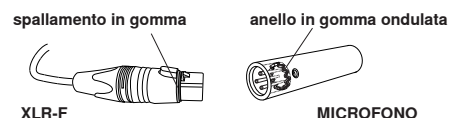
Adattatore "doppia canna" A89U

L'adattatore A89U consente di disporre il preamplificatore VP89 e relativo cavo di collegamento sotto la capsula, riducendo la lunghezza del microfono fino a 150 mm. Usate un adattatore per rendere compatto un microfono estremamente direttivo.



Guarnizione per connettore XLR

Questo microfono viene fornito con un piccolo anello in gomma ondulato nel connettore XLR che assorbe il gioco meccanico tra microfono stesso e cavo. Allo stesso scopo, molti cavi ad alta frequenza sono realizzati con uno spallamento in gomma sul connettore XLR-F. Quando collegate questo microfono ad un cavo con connettore XLR-F con spallamento in gomma, rimuovete l'anello in gomma ondulata dal microfono stesso affinché la tenuta sia adeguata.



Impedenza di carico

Le specifiche del livello di pressione sonora (SPL), del livello di clipping in uscita e della gamma dinamica variano con l'impedenza di carico in ingresso del preamplificatore a cui è collegato il microfono. Shure consiglia un'impedenza di carico in ingresso minima di 1000 Ohm. I preamplificatori microfonici più moderni soddisfano tale requisito. Maggiore è l'impedenza, migliori sono i valori di queste specifiche.

Alimentazione

Questo microfono richiede un'alimentazione phantom e funziona in modo ottimale con una tensione di alimentazione di 48 V c.c. (IEC-61938), ma può funzionare anche con un'alimentazione minore fino a 11 V c.c. I mixer più moderni forniscono un'alimentazione phantom e richiedono l'uso di un cavo microfonico **bilanciato**: XLR-XLR o XLR-TRS.

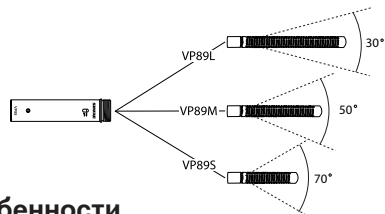
Общее описание

VP89 — профессиональный линейный микрофон для серьезной аудио/видеоаппаратуры. Модели VP89 выпускаются с взаимозаменяемыми длинной, средней и короткой капсулами, характеризуются превосходным подавлением внеосевого звука и обеспечивают концентрированную и гибкую передачу на самых разнообразных объектах.

Варианты

VP89 выпускается с длинной, средней и короткой капсулами в трех исполнениях: **VP89L**, **VP89M** и **VP89S**.

При работе с более длинными капсулами микрофон VP89 имеет более узкий угол приема (более острую направленность), см. приведенный ниже график.



Основные особенности

- Микрофон высшего класса, изготовленный с присущими изделиям Shure качеством, прочностью и надежностью
- Остронаправленная однородная полярная диаграмма, оптимизированная по отношению приема на удалении
- Модульная конструкция позволяет добиться оптимальных характеристик в широком диапазоне настроек
- Чрезвычайно низкая восприимчивость к излучаемому и фоновому шуму, GSM и высокочастотным помехам (RFI)
- Превосходное ослабление синфазных сигналов
- Низкий уровень собственных шумов и высокий выходной уровень
- Дискретный предусилитель класса А обеспечивает прозрачную и исключительно быструю переходную характеристику без ступенчатых искажений и с минимальными гармоническими и интермодуляционными искажениями
- Возможность выбора низкочастотной характеристики
- Малый вес и компактность способствуют длительной работе оператора и сводят к минимуму его утомляемость, характерную для работы со многими типами линейных микрофонов
- Конструкция из авиационного алюминиевого сплава износостойка и выдерживает неправильное обращение
- Работает в широком диапазоне температур и влажности

Выбор низкочастотной характеристики

Для настройки низкочастотной характеристики служит двухпозиционный переключатель на предусилителе. Используйте фильтр низких частот для снижения шумов помещения или уменьшения эффекта близости.

— **Обычная частотная характеристика:** в большинстве применений дает наиболее естественный звук.

— **Спад на низких частотах:** для каждой модели (см. спецификации изделий) дает спад 12 дБ/октава в диапазоне ниже заданной частоты. Уменьшает гул от пола и низкочастотные помехи в помещении, создаваемые системами отопления и кондиционирования воздуха.

Замена капсулы

1. Выключите фантомное питание микрофона.
2. Отвинтите капсулу от предусилителя. Храните неиспользуемую капсулу, закрыв ее защитной крышкой (входящую в комплект поставки дополнительных капсул).
3. Привинтите сменную капсулу к предусилителю. Не перетягивайте.

Примечание. Во избежание потери звука при работе перед каждым использованием проверяйте надежность крепления капсулы к предусилителю.

Совместимость

Модель VP89 совместима с будущими и предыдущими версиями линейных микрофонов Shure SM89. Капсулы и предусилители являются полностью взаимозаменяемыми для обеих моделей.

Специализированные аксессуары Rycote

Shure предлагает специализированный амортизирующий подвес Rycote® и ветрозащитные экраны, предназначенные для линейных микрофонов Shure VP.

Защита от ветра

Используйте защитный экран, входящий в комплект, для уменьшения шума от ветра. Для повышенной защиты Shure предлагает два первоклассных ветрозащитных экрана Rycote®:

- **Мягкий ветрозащитный экран:** Снижает шум ветра на 25 дБ
- **Комплект ветрозащитного подвеса:** Снижает шум ветра на 38 дБ, сохраняя при этом важные высокие частоты. В состав комплекта входят амортизирующие подвесы Lyre, обеспечивающие изоляцию до 25 дБ.

Амортизирующие подвесы

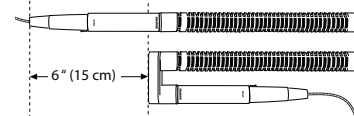
Shure предлагает четыре опоры Rycote® Softie Lyre для снижения шума от манипуляций и низкочастотной вибрации на 15 дБ:

- **InVision Video:** крепится непосредственно на стандартную опору камеры (для моделей VP89S и VP89M)
- **Адаптер для зажима камеры (ССА):** вставляется в стандартный зажим камеры (для моделей VP89S, VP89M)
- **Пистолетная рукоятка:** регулируемая ручная опора (для моделей VP89S, VP89M)
- **Адаптер для журавля:** крепится к стойке журавля (для модели VP89L)

Примечание. Все опоры Softie Lyre (кроме InVision Video) оборудованы дополнительными установочными адаптерами с внутренней резьбой 3/8 и 5/8 дюйма.

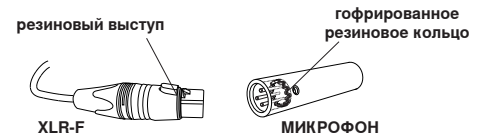
Двухгильзовый адаптер A89U

Адаптер A89U располагает соединением предусилителя VP89 и кабеля под капсулой, уменьшая длину микрофона на 150 мм. Используйте адаптер для создания компактного остронаправленного микрофона.



Прокладка разъема XLR

В разъеме XLR данного микрофона находится маленькое гофрированное резиновое кольцо, предотвращающее образование механического ослабления между микрофоном и кабелем. С той же целью на разъемах XLR-F многих кабелей высокого технического уровня установлены резиновые выступы. При подключении данного микрофона к кабелю с помощью разъема XLR-F с резиновым выступом извлеките гофрированное резиновое кольцо из микрофона в целях правильной установки.



Импеданс нагрузки

Максимальный уровень звукового давления, уровень клиппирования выхода и динамический диапазон зависят от импеданса входной нагрузки предусилителя, к которому подключен микрофон. Shure рекомендует, чтобы импеданс входной нагрузки был не меньше 1000 Ом. Большинство современных предусилителей микрофонов удовлетворяет этому требованию. Более высокий импеданс приводит к улучшению рабочих характеристик.

Питание

Для этого микрофона требуется фантомное питание. Лучше всего он работает с питанием 48 В (IEC-61938), но может работать и с напряжением всего 11 В. Большинство современных микшеров обеспечивает фантомное питание и требует использования **уравновешенного** микрофонного кабеля XLR – XLR или XLR – TRS.

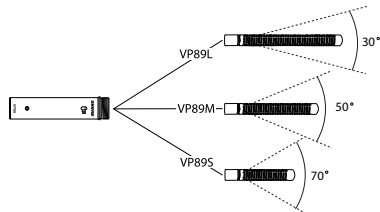
概要

VP89は重要なA/Vメディアの制作向けのプロフェッショナルショットガンマイクロホンです。ロング、ミディアム、ショートカプセルで交換可能な設計により、VP89モデルは拡張性と、多様な野外ロケにフォーカスしフレキシビリティを提供する優れた收音軸外の排除性能を備えています。

バリエーション

VP89はロング、ミディアム、ショートカプセルタイプの3モデル（**VP89L**、**VP89M**、**VP89S**）があります。

VP89マイクロホンは、下図に示すように、長いカプセルを使うほど受容角度が小さくなります（指向性が強まる）。



機能

- Shureの卓越した品質・耐久性・信頼性を備えたプレミア制作用マイクロホン
- 遠隔收音に最適な高指向特性
- モジュラー設計により多様な制作環境下でも最適な性能を実現
- ハム放射、ハム伝導、GSM、無線周波数干渉（RFI）による影響を極めて低く抑制した設計
- 優れた同相除去
- 低セルフノイズ、高出力レベル
- 高品位のA級プリアンプにより、高い透明度と極めて早いトランジェントレスポンスを提供しながらもクロスオーバー歪みがなく、高調波歪みや相互変調歪みも低減。
- 選択式低域レスポンス
- 軽量、コンパクト設計により長時間使用が可能で、多くのショットガンマイクロホンに付き物のオペレーターの疲労を最小限に抑えます。
- 磨耗や酷使に耐える航空機グレードのアルミニウム合金製ボディを採用
- 広範囲な温度や湿度条件で動作

低域特性の選択

プリアンプの2ポジションスイッチにより、低域レスポンスを調整できます。ローカットフィルターを使用すると室内ノイズや近接効果を抑制できます。

—— 通常レスポンス：ほとんどの用途で最も自然な音となります。

⚡ 低周波数ロールオフ：各モデルに定められている周波数以下を12 dB/octでロールオフします（製品仕様を参照）。床を伝わる振動音や冷暖房装置による低周波の室内雑音を低減します。

カプセルの交換

- マイクロホンに送られているファンタム電源をオフにします。
- カプセルを回してプリアンプから外します。使用しないカプセルは保護キャップ（追加カプセル購入時に付属）を装着して保管します。
- 交換用カプセルをプリアンプにねじ込みます。締めすぎないようにしてください。

注:使用時に音切れを生じることを防止するため、使用前には必ずプリアンプにカプセルがしっかり固定されているか確認します。

互換性

VP89は、Shure SM89ショットガンマイクロホンとの上位・下位互換性を実現した設計です。カプセルとプリアンプは二つのモデル間でシームレスに入れ替えることができます。

Rycoteカスタムアクセサリ

Shureは、Shure VPショットガンマイクロホン用に設計したRycote®サスペンションマウントおよびウィンドプロテクション製品を提供します。

ウィンドプロテクション

ウィンドノイズを低減させるには付属のフォームウィンドスクリーンを使用します。さらに保護機能を高めるために、Shureでは2種類のプレミアム仕様のRycote®ウィンドシールドアクセサリを用意しています。

- ソフティウィンドシールド**：ウィンドノイズを最大25 dB減衰させます。
- サスペンションウィンドシールドキット**：重要な高周波数を保護しながら、ウィンドノイズを最大38 dB減衰させます。付属のライアサスペンションマウントは最大25 dBのアイソレーションを備えています

サスペンションマウント

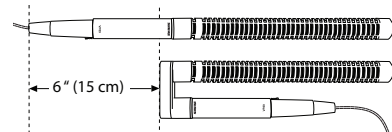
Shureでは、最大15 dBのハンドリングノイズと低周波数振動を低減できる4種類のRycote®ソフティライアマウントを用意しています。

- InVision Video**：標準カメラシューに固定します（VP89SおよびVP89M用）
- カメラクランプアダプタ（CCA）**：標準カメラクランプに装着します（VP89SおよびVP89M用）
- ピストルグリップ**：調節式ハンドヘルドマウント（VP89SおよびVP89M用）
- ブームアダプター**：ブームポールに固定します（VP89L用）

注:ソフティライアマウント（InVision Videoを除く）のすべてに、3/8 - 5/8インチ・メス型スレッドアダプターが付属し、他のマウントオプションを使用することができます。

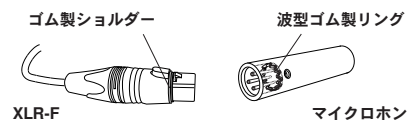
A89Uダブルバレルアダプター

A89Uアダプターは、VP89プリアンプとケーブルの接続をカプセルの下を通すことで、最大150 mmマイクロホンの長さを短縮します。アダプターを使用してコンパクトに高い指向性マイクロホンを実現できます。



XLRコネクタガセット

このマイクロホンには、XLRコネクタに波形のゴム製リングが付属しており、マイクロホンとケーブル間の機械的なたるみを吸収します。多くの高性能ケーブルは同じ目的のためXLR-Fのゴム製ショルダーを備えています。このマイクロホンをゴム製ショルダーXLR-Fコネクタでケーブルに接続する際には、正しく装着できるようにマイクロホンから波型ゴム製リングを外します。



負荷インピーダンス

最大許容SPL、出力クリッピングレベル、及びダイナミックレンジは、マイクロホンに接続されたプリアンプの入力負荷インピーダンスにより異なります。Shureでは、1000Ωの最低入力負荷インピーダンスを推奨します。最新のマイクロホンプリアンプはこの要件を満たしています。これらの仕様については、インピーダンスが高いほどパフォーマンスが上がります。

使用電源

このマイクロホンにはファンタム電源が必要で、DC48 V（IEC-61938）が動作に最適ですが、最低DC11 Vでも動作させることができます。最近のほとんどのミキサーにはファンタム電源が備えられています。ファンタム電源の供給にはバランスのマイクロホンケーブルが必要です。XLR-XLRまたはXLR-TRSケーブルを必ず使用してください。

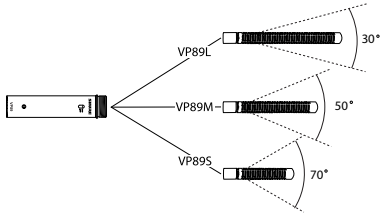
일반 설명

VP89는 A/V 미디어 제작용으로 사용되는 전문 샷건 마이크입니다. 상호교체가 가능한 튕, 미디엄 및 쏫 캡슐로 설계된 VP89 모델은 현장의 다양한 변수에서 사용이 가능하고 소리의 집중을 위한 뛰어난 비선호축 차단과 유연성을 제공합니다.

변환 가능 사양

VP89는 다음과 같은 세 가지 모델 종류에 튕, 미디엄, 쏫 캡슐로 사용 가능합니다: **VP89L**, **VP89M**, 및 **VP89S**.

VP89 마이크는 아래의 그림에서 나타난 바와 같이 튕 캡슐로 사용할 경우 수평 각도가 더욱 타이트해집니다.



특징

- Shure의 품질, 내구성 및 신뢰를 제공하는 최고의 프로덕션 마이크.
- 원거리 픽업에 최적화된 고도의 지향성, 균일한 극성 패턴.
- 모듈 설계로 다양한 제작 세팅에서 최적의 성능 발휘가 가능합니다.
- 방출 및 전도된 열, GSM, 무선 주파수 간섭 (RFI)에 대해 민감도가 극도로 낮게 설계됨.
- 뛰어난 공통 모드 제거.
- 낮은 자체 잡음 및 높은 출력 레벨
- 클래스 A의 독립된 프리앰프로 명료함과 극도로 빠른 순간 응답, 비크로스오버 왜곡, 하모닉 및 인터모듈레이션 왜곡을 최소화합니다.
- 선택가능한 저 주파수 응답
- 경량의 컴팩트한 설계로 오랜 시간 사용이 가능하며 샷건 마이크에 따른 사용자의 피로를 최소화합니다.
- 비행기에 사용되는 알루미늄 합금 구조로 마모와 험한 사용에도 문제가 없습니다.
- 광범위한 온도와 습도에서 작동.

저 주파수 응답 선택

프리앰프의 2 포지션 스위치로 저 주파수 응답을 조절합니다. 저 주파수 대역 필터를 이용하여 실내 소음 또는 근접 효과를 줄입니다.

— **정상 응답** 대부분의 사용에서 가장 자연스러운 사운드를 제공합니다.

ㄱ **저 주파수 롤오프**: 각 모델에 대해 특정 주파수 아래에서 옥타브 당 12dB 롤오프 제공 (제품 사양 참조). 층간 소음이나 냉난방기로부터 나는 저주파수 대역의 실내 잡음을 줄여줍니다.

캡슐 교체

1. 마이크에 제공되는 팬텀 전원을 끄십시오.
2. 프리앰프에서 나사를 풀어 캡슐을 분리하십시오. 사용하지 않은 캡슐은 (추가로 구매한 캡슐에 포함된)보호 캡을 씌워 보관하십시오
3. 교체 캡슐을 프리앰프에 고정시키십시오. 너무 짝 조이지 마십시오.

참고사항: 매 사용 전에, 캡슐이 프리앰프에 확실하게 고정되어 있는지 확인하여 사용 중 신호 손실을 방지하십시오.

호환성

VP89는 Shure SM89 샷건 마이크와 함께 파워드 및 백워드 호환성이 되도록 설계되었습니다. 캡슐과 프리앰프는 2가지 모델 사이에서 매끄럽게 상호교환됩니다.

Rycote 커스텀 액세서리

Shure에서는 Shure VP 샷건 마이크에 최적화된 커스텀 Rycote® 서스펜션 마운팅과 바람막이 솔루션을 제공합니다.

바람막이

제공된 윈드스크린으로 바람으로 인한 잡음을 줄이십시오. 더 뛰어난 보호를 위해, Shure는 두 개의 프리미엄 Rycote® 바람막이 액세서리를 제공합니다:

- **Softie Windshield**: 바람 소리로 인한 잡음을 최대 25 dB 감쇄시킵니다.
- **서스펜션 윈드실드 키트**: 중요한 고주파수 대역을 보존하면서도 바람으로 인한 잡음을 최대 38dB 감쇄시킵니다. 포함된 Lyre 서스펜션 마운트를가 최대 25dB 의 차단효과를 제공합니다.

서스펜션 마운트

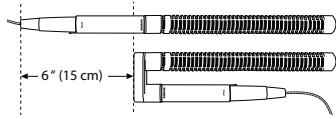
Shure에서는 4개의 Rycote® Softie Lyre Mounts 를 제공하여 취급 시 소음과 저주파수 대역으로 인한 진동을 최대 15 dB까지 줄입니다 :

- **InVision Video**: 표준 카메라 슈에 고정됩니다; VP89S 및 VP89M 용
- **카메라 클램프 어댑터 (CCA)**: 표준 카메라 클램프에 적합합니다; VP89S, VP89M 용
- **피스톨 그립**: 조절이 가능한 핸드헬드 마운트; VP89S, VP89M 용
- **봄 어댑터**: 봄 폴에 고정됩니다; VP89L 용

참고사항: 모든 Softie Lyre Mounts (InVision Video제외)는 3/8"와 5/8" 암 나사 어댑터를 장착하여 추가 마운팅 옵션을 가능하게 합니다.

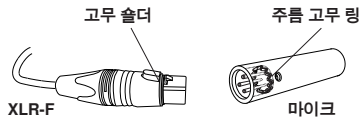
A89U 더블-배럴 어댑터

A89U 어댑터는 캡슐 아래 VP89 프리앰프와 케이블 연결의 경로를 정하여 마이크의 길이를 최대 6" (150mm)까지 단축시킵니다. 이 어댑터를 사용하여 컴팩트한 폼팩터에서 고도의 지향성이 있는 마이크를 구성하십시오.



XLR 커넥터 개스킷

이 마이크는 XLR 커넥터에 소형 주름 고무를 제공하여 마이크와 케이블 사이의 기계적인 느슨함을 없애줍니다. 많은 최첨단 케이블이 동일한 목적으로 XLR-F에서 고무 슬더와 함께 제작됩니다. 이 마이크를 고무 슬더 XLR-F 커넥터로 케이블에 연결할 때, 해당 마이크에서 주름 고무 링을 제거하여 제대로 들어맞도록 하십시오.



부하 임피던스

최대 SPL 성능, 출력 클리핑 레벨, 다이내믹 레인지는 마이크에 연결하는 프리앰프의 입력 부하 임피던스에 따라 다양합니다. Shure는 1000 Ohms의 최소 입력 부하 임피던스를 권장합니다. 대부분의 최근 마이크 프리앰프는 이 요건을 충족합니다. 임피던스가 높을수록 해당 사양에 대해 더욱 좋은 성능으로 나타납니다.

전력 사양

이 마이크는 팬텀 전원을 필요로 하며 48 V DC 전원공급 (IEC-61938)에서 최고의 성능을 보이지만, 최저 11V DC에서도 사용이 가능합니다. 대부분의 현대 믹서는 팬텀 전원을 제공하며 **밸런스드** 마이크 케이블의 사용을 요구합니다: XLR-to-XLR 또는 XLR-to-TRS.

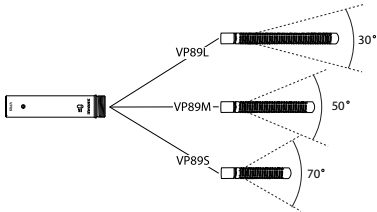
常规说明

VP89 是一款适用于重要音视频媒体录制应用的专业枪式话筒。VP89 设计为具有长、中、短三种可互换话筒收音头，具有良好的可扩展性和出色的离轴抑制，可灵活配置，适用于各种不同的现场应用。

型号变体

VP89 可提供长、中、短三种型号的变体极头：VP89L、VP89M 和 VP89S。

如下图所示，VP89 话筒在使用长极头时，具有更小的接收角度（更显著的指向特性）。



特性

- 集舒尔高品质、耐用性和可靠性于一身，精心打造适用于现场制作的高级话筒。
- 具有适用于远程拾音的良好的指向性，以及一致的指向性图样。
- 模块化设计，可以在各种不同录音场合获得最佳性能
- 设计为对于辐射的和传导的交流噪声、GSM 和无线电频率干扰 (RFI) 具有极低的敏感度
- 优秀的共模抑制特性
- 具有较低的自身噪声和高输出电平
- A 类独立式无变压器的前置放大器，能够确保声音的清晰度，实现极快的瞬态响应，而不会产生交叉失真，并且能够将谐波和互调失真降至最低水平
- 可选的低频响应
- 轻量型的紧凑设计能够实现更长的工作时间，将操作枪式话筒的疲劳感降到最低
- 航空铝合金材质打造，坚固耐磨
- 可在宽广的温度和湿度环境范围下工作

选择低频响应

前置放大器上的一个双位置开关可以对低频响应进行调节。可以使用低频滤波器降低室内噪声或近讲效应。

- **正常响应：**可在大多数应用场合提供最自然的声音。
- **低频衰减：**可以为每个型号提供每倍频程 12 dB 的衰减（参加产品技术规格）。可减少供暖或空调系统发出的室内低频噪声以及地板震动引起的噪声。

更换拾音头

1. 关闭为话筒配备的幻像电源。
2. 从前置放大器上拧下拾音头。将未使用的拾音头与保护盖（以及额外购买的拾音头）存放在一起。
3. 将备用拾音头旋入前置放大器。不要过度拧紧。

注意：在每次使用前，为避免工作过程中信号丢失，都应确保将拾音头牢固固定在前置放大器上。

功能

VP89 设计为可以与 Shure SM89 枪式话筒实现前后兼容。可在两种型号之间实现拾音头和前置放大器的无缝互换。

Rycote 的定制附件

舒尔能够提供专门为舒尔 VP 短枪式话筒设计的定制 Rycote®悬挂式固定支架和防风解决方案。

防风设计

使用附带的防风罩可降低风噪声。为了获得更好的保护，舒尔提供了两个高级 Rycote®防风保护附件：

- **柔性防风罩：**最多可降低 25 dB 风噪声。
- **悬挂式防风罩套装：**在保留关键高频率的前提下最多可降低 38 dB 风噪；如果包括 Lyre 悬挂式固定支架在内，最多可实现 25 dB 的隔音效果

悬挂式固定支架

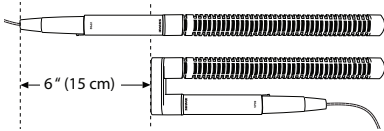
舒尔提供了四个 Rycote®Softie Lyre 固定支架，最大可降低 15 dB 的手持噪声和低频振动噪声：

- **InVision 摄像机安装套件：**对于 VP89S 和 VP89M，可固定到照相机标准热靴
- **相机夹具转接器 (CCA)：**对于 VP89S 和 VP89M，可固定到照相机标准夹具
- **枪式手柄：**对于 VP89S 和 VP89M，可采用可调节手持固定
- **吊杆转接器：**对于 VP89L，可固定到话筒吊杆

注意：除 InVision 摄像机安装套件外，所有 Softie Lyre 固定支架都配备了可用于额外的固定选配件的 3/8 英寸和 5/8 英寸内螺纹转接头。

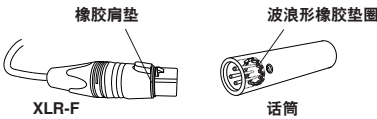
A89U 双管转接器

A89U 转接器可以将 VP89 前置放大器和缆线连接穿引到拾音头的下方，最多可将话筒的长度减少 6 英寸（150 毫米）。可以使用转接器在有限的空间范围内提供具有高度指向性的话筒。



XLR 连接器衬垫

本话筒在 XLR 连接器中配备了一个波浪形橡胶小垫圈，它可以减少话筒与缆线因松旷导致的噪声。许多高级缆线也为达到此目的在 XLR-F 中设置了橡胶肩垫。在将本话筒连接到带有橡胶肩垫 XLR-F 连接器的缆线时，应将话筒上的波浪形橡胶垫圈取下，以确保正确固定。



负载阻抗

适用于高声压级 SPL 应用，具有输出限幅电平，以及动态范围随不同的话筒连接到前置放大器时因为负载阻抗不同而变化的特性。舒尔推荐的最小输入负载阻抗为 1000 欧姆。大多数现代话筒前置放大器均符合此要求。更高的阻抗具有可满足这些技术参数的更好性能。

电源要求

本话筒需要配备幻像电源，在采用 48 伏直流电源部件 (IEC-61938) 情况下可获得最佳效果，但是它最低可以使用 11 伏直流电源工作。大多数现代混音器都可以提供幻象电源，并需要使用平衡话筒线：XLR 到 XLR 或 XLR 到 TRS。

Specifications

Cartridge Type	Electret Condenser		
Polar Pattern	Hypercardioid/Lobar		
Frequency Response	VP89L: 40 to 20,000 Hz	VP89M: 50 to 20,000 Hz	VP89S: 65 to 20,000 Hz
Output Impedance	115.0 Ω		
Sensitivity open circuit voltage, @ 1 kHz, typical	-33.5 dBV/Pa ^[1] (21.1 mV)		
Maximum SPL 1 kHz at 1% THD ^[2]	2500 Ω load: 1000 Ω load:	132.0 dB SPL 128.5 dB SPL	
Signal-to-Noise Ratio ^[3]	79.0 dB		
Dynamic Range @ 1 kHz	2500 Ω load: 1000 Ω load:	117.0 dB 113.5 dB	
Clipping Level @ 1 kHz, 1% THD	2500 Ω load: 1000 Ω load:	4.0dBV 0.0dBV	
Self Noise equivalent SPL, A-weighted, typical	15.0 dB		
Common Mode Rejection 20 to 20,000 Hz	≥70.0 dB		
Low-Frequency Filter Switch -12 dB/oct below specified frequency	Flat Response: 100 Hz Low Frequency Rolloff: 200 Hz		
Operating Temperature Range	-18°C (0°F) to 57°C (135°F)		
Storage Temperature Range	-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)		
Operating Relative Humidity	0 to 95%		
Polarity	Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3		
Housing	Charcoal-grey metallic painted aluminum alloy handle and grille with stainless steel screen		
Power Requirements	11–52 V DC ^[4] phantom power (IEC-61938), <2.0 mA		
Net Weight	VP89L: 174 g (6.1 oz.)	VP89M: 138 g (4.9 oz.)	VP89S: 117 g (4.1 oz.)

^[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.

CERTIFICATION

Eligible to bear CE Marking. Conforms to European EMC Directive 2004/108/EC. Meets Harmonized Standards EN55103-1:1996 and EN55103-2:1996, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.
The Declaration of Conformity can be obtained from:

Caractéristiques

Type de capsule	Condensateur à électret		
Courbe de directivité	Superniere/keulenförmig		
Réponse en fréquence	VP89L : 40 à 20,000 Hz	VP89M : 50 à 20,000 Hz	VP89S : 65 à 20,000 Hz
Impédance de sortie	115,0 Ω		
Sensibilité tension en circuit ouvert, à 1 kHz, typique	-33,5 dBV/Pa ^[1] (21,1 mV)		
SPL maximum 1 kHz avec DHT de 1 % ^[2]	Charge de 2500 Ω : Charge de 1000 Ω :	132,0 dB SPL 128,5 dB SPL	
Rapport signal/bruit ^[3]	79,0 dB		
Plage dynamique à 1 kHz	Charge de 2500 Ω : Charge de 1000 Ω :	117,0 dB 113,5 dB	
Niveau d'écrêtage à 1 kHz, DHT de 1 %	Charge de 2500 Ω : Charge de 1000 Ω :	4,0 dBV 0,0 dBV	
Bruit propre équivalent SPL, pondéré en A, typique	15,0 dB		
Rejet en mode commun 20 à 20,000 Hz	≥70,0 dB		
Commutateur de filtre basse fréquence -12 dB/oct en dessous de la fréquence spécifiée	Linearer Frequenzgang : Bassabsenkungs-Rolloff :	100 Hz 200 Hz	
Plage de températures de fonctionnement	-18 °C (0 °F) à 57 °C (135 °F)		
Plage de températures de stockage	-29 °C (-20 °F) à 74 °C (165 °F)		
Humidité relative de fonctionnement	0 à 95%		
Polarité	Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.		
Boîtier	Anthrazitgrau-metallic-lackierter Griff aus Aluminiumlegierung und Grill mit Edelstahl-Abschirmung		
Alimentation	11–52 V c.c. ^[4] alimentation fantôme (IEC-61938), <2,0 mA		
Poids net	VP89L : 174 g (6,1 oz)	VP89M : 138 g (4,9 oz)	VP89S : 117 g (4,1 oz)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL
^[2]La DHT du préamplificateur du microphone appliquée au niveau du signal d'entrée est équivalente au niveau de sortie de la capsule pour la valeur SPL spécifiée.
^[3]Le rapport signal/bruit est la différence entre le niveau SPL de 94 dB et le niveau SPL équivalent du bruit propre pondéré A.
^[4]Toutes les caractéristiques techniques ont été mesurées avec une source d'alimentation fantôme de 48 V c.c. Le microphone fonctionne à des tensions plus basses mais au prix d'une plage dynamique et d'une sensibilité légèrement réduites.

Homologations

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive européenne CEM 2004/108/CE. Conforme aux normes harmonisées EN55103-1:1996 et EN55103-2:1996 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

Technische Daten

Kapseltyp	Elektret-Kondensator		
Richtcharakteristik	Superniere/keulenförmig		
Frequenzgang	VP89L: 40 bis 20,000 Hz	VP89M: 50 bis 20,000 Hz	VP89S: 65 bis 20,000 Hz
Ausgangsimpedanz	115,0 Ω		
Empfindlichkeit Leerlaufspannung, bei 1 kHz, typisch	-33,5 dBV/Pa ^[1] (21,1 mV)		
Maximaler Schalldruckpegel 1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor ^[2]	2500 Ω Last: 1000 Ω Last:	132,0 dB Schalldruckpegel 128,5 dB Schalldruckpegel	
Signalrauschabstand ^[3]	79,0 dB		
Dynamikbereich bei 1 kHz	2500 Ω Last: 1000 Ω Last:	117,0 dB 113,5 dB	
Begrenzungspegel bei 1 kHz, 1 % Gesamtklirrfaktor	2500 Ω Last: 1000 Ω Last:	4,0 dBV 0,0 dBV	
Eigenrauschen äquivalenter Schalldruckpegel, A-bewertet, typisch	15,0 dB		
Gleichtaktunterdrückung 20 bis 20,000 Hz	≥70,0 dB		
LowCut-Filterschalter -12 dB/Okt. unterhalb der an- gegebenen Frequenz	Linearer Frequenzgang: Bassabsenkungs- Rolloff:	100 Hz 200 Hz	
Betriebstemperaturbereich	-18°C (0°F) bis 57°C (135°F)		
Lagerungstemperaturbereich	-29°C (-20°F) bis 74°C (165°F)		
Relative Betriebsfeuchtigkeit	0 bis 95%		
Polarität	Positiver Druck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3.		
Gehäuse	Anthrazitgrau-metallic-lackierter Griff aus Aluminiumlegierung und Grill mit Edelstahl-Abschirmung		
Versorgungsspannungen	11–52 V DC ^[4] Phantomspeisung (IEC-61938), <2,0 mA		
Nettogewicht	VP89L: 174 g (6,1 oz.)	VP89M: 138 g (4,9 oz.)	VP89S: 117 g (4,1 oz.)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL
^[2]Gesamtklirrfaktor des Mikrofon-Vorverstärkers, wenn der anliegende Eingangssignalpegel beim angegebenen Schalldruckpegel zum Kapselausgang äquivalent ist.
^[3]Signalrauschabstand ist die Differenz zwischen 94 dB Schalldruckpegel und dem äquivalenten Schalldruckpegel des Eigenrauschens mit Bewertungskurve A.
^[4]Alle Spezifikationen wurden bei Phantomspeisung mit 48 V Gleichspannung gemessen. Das Mikrofon funktioniert bei geringerer Spannung, jedoch mit etwas verringerter Leistung und Empfindlichkeit.

Zulassungen

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG. Entspricht den Anforderungen der harmonisierten Normen EN55103-1:1996 und EN55103-2:1996 für Wohngebiete (E1) und Leichtindus­triegebiete (E2).

Especificaciones

Tipo de cápsula	Condensador de electreto		
Patrón polar	Hipercardioide/lobular		
Respuesta de frecuencia	VP89L: 40 a 20,000 Hz	VP89M: 50 a 20,000 Hz	VP89S: 65 a 20,000 Hz
Impedancia de salida	115,0 Ω		
Sensibilidad voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico	-33,5 dBV/Pa ^[1] (21,1 mV)		
Nivel de presión acústica (SPL) máx. 1 kHz con 1% THD ^[2]	Carga de 2500 Ω: Carga de 1000 Ω:	132,0 dB SPL 128,5 dB SPL	
Relación de señal a ruido ^[3]	79,0 dB		
Rango dinámico a 1 kHz	Carga de 2500 Ω: Carga de 1000 Ω:	117,0 dB 113,5 dB	
Nivel de limitación a 1 kHz, 1% THD	Carga de 2500 Ω: Carga de 1000 Ω:	4,0 dBV 0,0 dBV	
Ruido autógeno SPL equivalente, Ponderación A, típico	15,0 dB		
Rechazo en modo común 20 a 20,000 Hz	≥70,0 dB		
Interruptor de respuesta de frecuencias bajas -12 dB/octava por debajo de la frecuencia especificada	Respuesta plana: Atenuación progresiva de fre- cuencias bajas:	100 Hz 200 Hz	
Gama de temperatura de funcionamiento	-18°C (0°F) a 57°C (135°F)		
Intervalo de temperaturas de almacenamiento	-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)		
Humedad relativa de uso	0 a 95%		
Polaridad	Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3		
Caja	Manija de aleación de aluminio pintado en gris carbón me- tálico y rejilla con rejilla de acero inoxidable		
Requisitos de alimentación	11–52 VCC ^[4] Alimentación phantom (IEC-61938), <2,0 mA		
Peso neto	VP89L: 174 g (6,1 oz)	VP89M: 138 g (4,9 oz)	VP89S: 117 g (4,1 oz)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL
^[2]THD del preamplificador del micrófono cuando el nivel de la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica
^[3]La relación de señal a ruido es la diferencia entre 94 dB SPL y el SPL equivalente del ruido inherente con ponderación A
^[4]Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.

Certificaciones

Califica para llevar la marca CE. Cumple con la directiva europea de EMC 2004/108/EC. Satisface las normas armonizadas EN55103-1:1996 y EN55103-2:1996 para entornos de uso residencial (E1) e industrial ligero (E2).

Specifiche tecniche

Tipo di capsula	Condensatore a elettrete		
Diagramma polare	Ipercardioide/lobare		
Risposta in frequenza	VP89L: 40 - 20,000 Hz	VP89M: 50 - 20,000 Hz	VP89S: 65 - 20,000 Hz
Impedenza di uscita	115,0 Ω		
Sensibilità tensione a circuito aperto, ad 1 kHz, tipico	-33,5 dBV/Pa ^[1] (21,1 mV)		
Livello di pressione sonora (SPL) massimo 1 kHz a 1% di THD ^[2]	Carico di 2500 Ω: Carico di 1000 Ω:	132,0 dB di SPL 128,5 dB di SPL	
Rapporto segnale/rumore ^[3]	79,0 dB		
Gamma dinamica ad 1 kHz	Carico di 2500 Ω: Carico di 1000 Ω:	117,0 dB 113,5 dB	
Livello di clipping ad 1 kHz, 1% di THD	Carico di 2500 Ω: Carico di 1000 Ω:	4,0 dBV 0,0 dBV	
Rumore generato internamente SPL equivalente, ponderazione A, tipico	15,0 dB		
Reiezione di modo comune 20 - 20,000 Hz	≥70,0 dB		
Commutatore del filtro a bassa frequenza -12 dB/ottava sotto la frequenza specificata	Risposta piatta: Attenuazione alle basse frequenze:	100 Hz 200 Hz	
Intervallo della temperatura di funzionamento	-18°C (0°F) - 57°C (135°F)		
Gamma di temperature a magazzino	-29°C (-20°F) - 74°C (165°F)		
Umidità relativa di esercizio	0 - 95%		
Polarità	Una pressione positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3.		
Alloggiamento	Maniglia in lega di alluminio, con finitura metallica grigio antracite, con schermo in acciaio inossidabile		
Alimentazione	11–52 V c.c. ^[4] alimentazione virtuale (IEC-61938), <2,0 mA		
Peso netto	VP89L: 174 g (6,1 once)	VP89M: 138 g (4,9 once)	VP89S: 117 g (4,1 once)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL

^[2]Quando viene applicato il segnale di ingresso, la distorsione armonica totale (THD) del pre-amplificatore microfonico è equivalente all'uscita della capsula al livello di pressione sonora specificato.

^[3]Il rapporto segnale/rumore è la differenza tra un SPL di 94 dB e l'SPL equivalente del rumore generato internamente e misurato con filtro di ponderazione A

^[4]Tutti i dati tecnici misurati con un alimentatore phantom da 48 V c.c. Il microfono funziona a tensioni inferiori, ma con campo audio e sensibilità leggermente ridotti.

Omologazioni

Contrassegnabile con la marcatura CE. Conforme alla Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE. Conforme alle norme armonizzate EN55103-1:1996 ed EN55103-2:1996 per l'uso in ambienti domestici (E1) e industriali leggeri (E2).

Технические характеристики

Тип картриджа	Электретный конденсатор		
Диаграмма направленности	Гиперкардиоид/лобарная		
Амплитудно-частотная характеристика	VP89L: 40 до 20,000 Гц	VP89M: 50 до 20,000 Гц	VP89S: 65 до 20,000 Гц
Выходной импеданс	115,0 Ом		
Чувствительность напряжение разомкнутой цепи, при 1 кГц, типично	-33,5 дБВ/Па ^[1] (21,1 мВ)		
Максимальный уровень звукового давления (УЗД) 1 кГц при КНИ 1% ^[2]	Нагрузка 2500 Ом: Нагрузка 1000 Ом:	132,0 дБ УЗД 128,5 дБ УЗД	
Отношение сигнал/шум ^[3]	79,0 дБ		
Динамический диапазон при 1 кГц	Нагрузка 2500 Ом: Нагрузка 1000 Ом:	117,0 дБ 113,5 дБ	
Уровень клиппирования при 1 кГц, КНИ 1%	Нагрузка 2500 Ом: Нагрузка 1000 Ом:	4,0 дБВ 0,0 дБВ	
Собственный шум эквивалентный УЗД, по шкале А, типично	15,0 дБ		
Ослабление синфазных сигналов 20 до 20,000 Гц	≥70,0 дБ		
Переключатель фильтра низких частот -12 дБ/октава ниже заданной частоты	Плоская частотная характеристика: Спад на низкой частоте: 100 Гц 200 Гц		
Диапазон рабочих температур	-18°C (0°F) до 57°C (135°F)		
Диапазон температуры хранения	-29°C (-20°F) до 74°C (165°F)		
Рабочая относительная влажность	0 до 95%		
Полярность	Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2 относительно контакта 3		
Корпус	Ручка из алюминиевого сплава с темно-серой металлической окраской и решетка с экраном из нержавеющей стали		
Питание	11–52 В постоянного тока ^[4] фантомное питание (IEC-61938), <2,0 мА		
Масса нетто	VP89L: 174 г (6,1 унций)	VP89M: 138 г (4,9 унций)	VP89S: 117 г (4,1 унций)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL

^[2]Полный коэффициент гармонических искажений (THD) предусилителя микрофона при действии входного сигнала эквивалентен выходу картриджа при заданном УЗД.

^[3]Отношение сигнал/шум — это разность УЗД 94 дБ и эквивалентного УЗД собственного шума, измеренная по шкале А

^[4]Все характеристики измерены при фантомном источнике питания 48 В пост. тока. Микрофон работает при более низких напряжениях, но несколько снижаются динамический диапазон и чувствительность.

Сертификация

Предоставлено право маркировки CE. Соответствует требованиям европейской директивы 2004/108/ЕЕС по ЭМС. Соответствует требованиям гармонизированных стандартов EN55103-1:1996 и EN55103-2:1996 на оборудование для жилых районов (E1) и районов с легкими промышленными условиями (E2).

仕様

カートリッジタイプ	エレクトレットコンデンサー		
指向特性	ハイパーカーディオイド/ローバー		
周波数特性	VP89L: 40 ~ 20,000 Hz	VP89M: 50 ~ 20,000 Hz	VP89S: 65 ~ 20,000 Hz
出カインピーダンス	115.0 Ω		
感度 開回路電圧, @ 1 kHz, 標準	-33.5 dBV/Pa ^[1] (21.1 mV)		
最大SPL 1% THDで1 kHz ^[2]	2500 Ω負荷: 1000 Ω負荷:	132.0 dB SPL 128.5 dB SPL	
S/N比 ^[3]	79.0dB		
ダイナミックレンジ @ 1 kHz	2500 Ω負荷: 1000 Ω負荷:	117.0dB 113.5dB	
クリッピングレベル @ 1 kHz, 1% THD	2500 Ω負荷: 1000 Ω負荷:	4.0 dBV 0.0 dBV	
自己雑音 等価SPL, Aウェイト, 標準	15.0dB		
同相除去 20 ~ 20,000 Hz	≥70.0dB		
低周波フィルター切替スイッチ 規定周波数より-12 dB/oct下	フラットレスポ ンス: 低域ロールオフ:	100 Hz 200 Hz	
動作温度範囲	-18°C (0°F) ~ 57°C (135°F)		
保管温度範囲	-29°C (-20°F) ~ 74°C (165°F)		
動作相対湿度	0 ~ 95%		
極性	ダイヤフラムへの正の圧力により、3番ピンに対して2番ピンに正電圧が生成される		
外装	チャコールグレーメタリック塗装アルミ合金製ハンドルとステンレススチールスクリーン付きグリル		
使用電源	11~52 V DC ^[4] ファンタム電源 (IEC-61938), <2.0 mA		
質量	VP89L: 174 g (6.1 オ ンス)	VP89M: 138 g (4.9 オ ンス)	VP89S: 117 g (4.1 オ ンス)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL

^[2] 入力信号を加えた時のマイクロホンブリアンプのTHDは、所定のSPLにおけるカートリッジ出力と等価となります。

^[3] S/N比は、94dB SPLと自己雑音の等価SPLとの差となります。Aウェイト。

^[4] 仕様はすべてDC48 Vファンタム電源使用時における測定のもです。このマイクロホンはこれよりも低い電圧でも作動しますが、ヘッドルームと感度は若干減少します。

認証

CEマーキングに適合。欧州EMC指令2004/108/ECに適合。住宅(E1)および軽工業(E2)環境に関し、EN55103-1:1996およびEN55103-2:1996の整合規格に対応。

사양

카트리지 유형	일렉트릿 콘덴서		
극성 패턴	초지향성/로바		
주파수 응답	VP89L: 40 to 20,000 Hz	VP89M: 50 to 20,000 Hz	VP89S: 65 to 20,000 Hz
출력 임피던스	115.0 Ω		
감도 개방 회로 전압, 1 kHz에서, 일반	-33.5 dBV/Pa ^[1] (21.1 mV)		
Maximum SPL 1% THD 에서 1kHz ^[2]	2500 Ω 부하: 1000 Ω 부하:	132.0 dB SPL 128.5 dB SPL	
신호 대 잡음비 ^[3]	79.0 dB		
다이나믹 레인지 1 kHz에서	2500 Ω 부하: 1000 Ω 부하:	117.0 dB 113.5 dB	
클리핑 레벨 1 kHz에서, 1% THD	2500 Ω 부하: 1000 Ω 부하:	4.0 dBV 0.0 dBV	
셀프 노이즈 SPL 에 준하는, A-weighted, 일반	15.0 dB		
CMR (Common Mode Rejection) 20 to 20,000 Hz	≥70.0 dB		
저주파수 필터 스위치 특정 주파수에서 -12 dB/oct 이하	평탄한 응답: 저주파수 롤오프:	100 Hz 200 Hz	
작동 온도 범위	-18°C (0°F) to 57°C (135°F)		
저장 온도 범위	-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)		
작동 상대 습도	0 to 95%		
극성	다이어프램 상의 양압은 핀 2에서 핀 3 대비 양전압을 생성합니다.		
외장 케이스	샤콜-그레이 금속성 페인트 알루미늄 합금 핸들 및 스테인레스 스틸 스크린 그릴		
전력 사양	11~52 V DC ^[4] 팬텀 파워 (IEC-61938), <2.0 mA		
순중량	VP89L: 174 g (6.1 oz.)	VP89M: 138 g (4.9 oz.)	VP89S: 117 g (4.1 oz.)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL

^[2] 입력 신호 수준을 적용할 때 마이크 프리앰프의 THD 는 특정 SPL 의 카트리지 출력과 동일합니다.

^[3] 신호 대 잡음비는 94 dB SPL과 셀프 노이즈 equivalent SPL, A-weighted의 차이임

^[4] 모든 규격은 48 Vdc 팬텀 전력 공급으로 측정되었습니다. 이 마이크는 낮은 전압에서 작동하지만, 다소 감소된 헤드룸과 민감도로 동작합니다.

인증

CE 마크 적합. 유럽 EMC Directive 2004/108/EC를 준수합니다. 주거용 (E1) 및 경공업용 (E2) 환경을 위한 표준 EN55103-1:1996 과 EN55103-2:1996 에 부합합니다.

规格

话筒头类型	驻极体电容器		
指向性形状	超心形/叶形		
频率响应	VP89L: 40 到 20,000 赫兹	VP89M: 50 到 20,000 赫兹	VP89S: 65 到 20,000 赫兹
输出阻抗	115.0 Ω		
灵敏度 开路电压, @ 1 千赫, 典型	-33.5 分贝伏/帕 ^[1] (21.1 毫伏)		
最大声压级 1% THD 下 1 千赫 ^[2]	2500 欧姆负载: 1000 欧姆负载:	132.0 分贝声压级 128.5 分贝声压级	
信噪比 ^[3]	79.0 dB		
动态范围 @ 1 千赫	2500 欧姆负载: 1000 欧姆负载:	117.0 dB 113.5 dB	
削波电平 @ 1 千赫, 1% THD	2500 欧姆负载: 1000 欧姆负载:	4.0 dBV 0.0 dBV	
自噪声 等同声压级, A-加权, 典型	15.0 dB		
共模抑制 20 到 20,000 赫兹	≥70.0 dB		
低频滤波开关 低于指定频率的 -12 dB/oct	平坦响应: 100 赫兹 低频滚降: 200 赫兹		
工作温度范围	-18°C (0°F) 到 57°C (135°F)		
存储温度范围	-29°C (-20°F) 到 74°C (165°F)		
工作相对湿度	0 到 95%		
极性	震膜上的正压力能够在针脚 2 上产生相对针脚 3 的正电压		
外壳	碳灰金属喷涂铝合金把手和带有不锈钢网的格栅		
电源要求	11–52 V DC ^[4] 幻像电源 (IEC-61938), <2.0 mA		
净重	VP89L: 174 克 (6.1 盎司)	VP89M: 138 克 (4.9 盎司)	VP89S: 117 克 (4.1 盎司)

^[1] 1 Pa=94 dB SPL

^[2] 在指定的声压级下，输入信号等于话筒头输出时话筒前置放大器的总谐波失真。

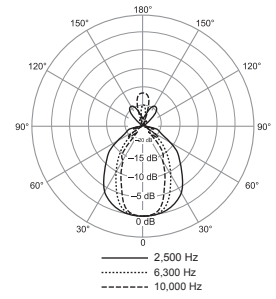
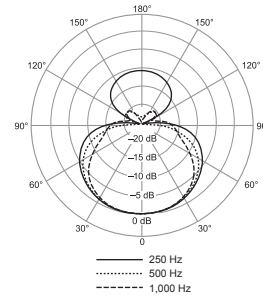
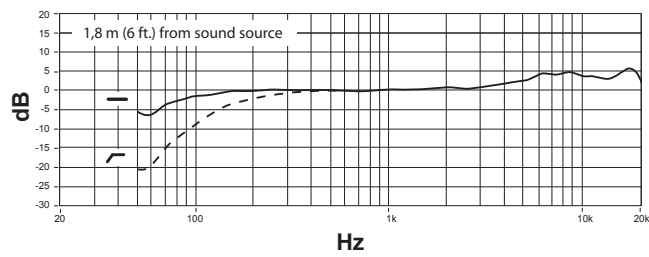
^[3] 信噪比是 94 dB 声压级和自身噪声A权重同等声压级之间的差额

^[4] 所有产品规格测量均为使用 48 伏直流幻像电源得出。话筒可在更低的电压下工作，但是动态余量和灵敏度会略微降低。

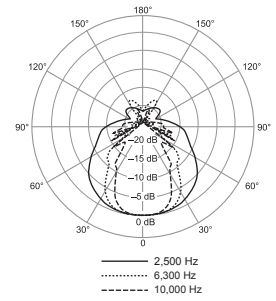
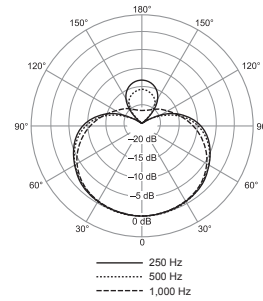
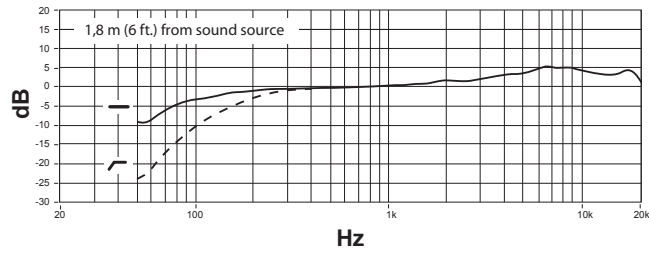
认证

允许使用 CE 标志。符合欧盟 EMC 指导原则 2004/108/EC。符合 Harmonized 标准 EN55103-1 : 1996 和 EN55103-2 : 1996 适用于民用 (E1) 和轻工业 (E2) 环境。

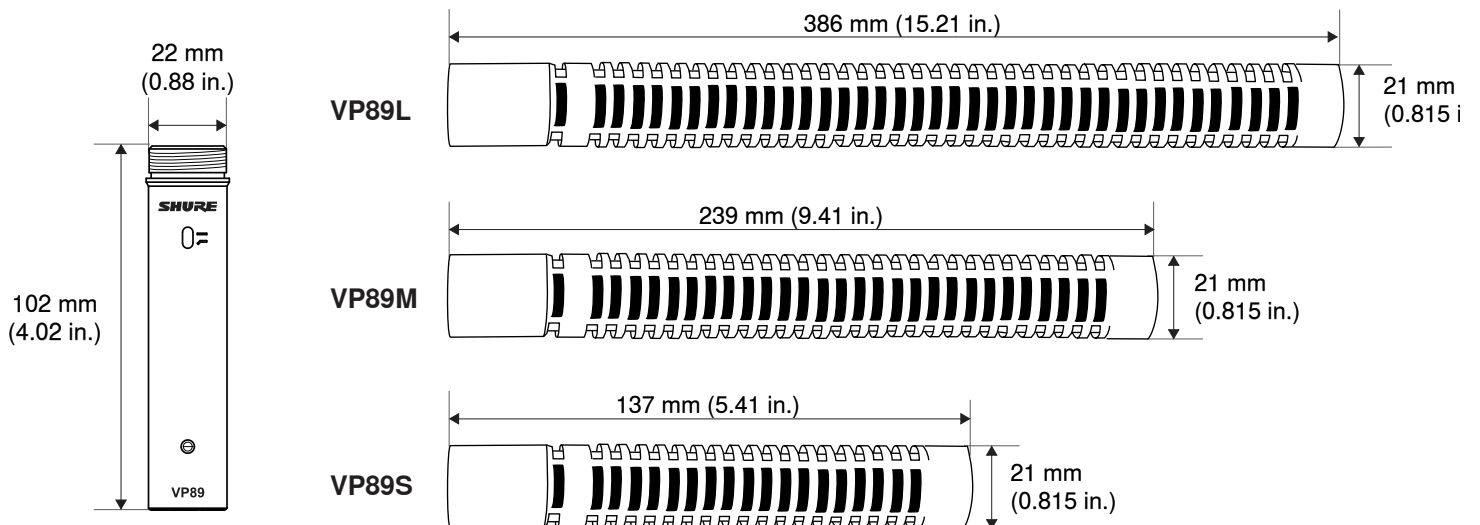
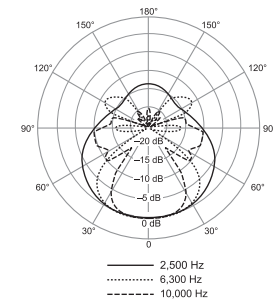
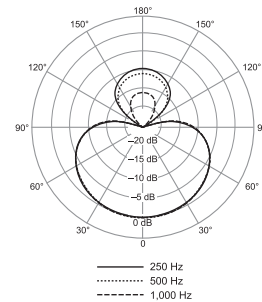
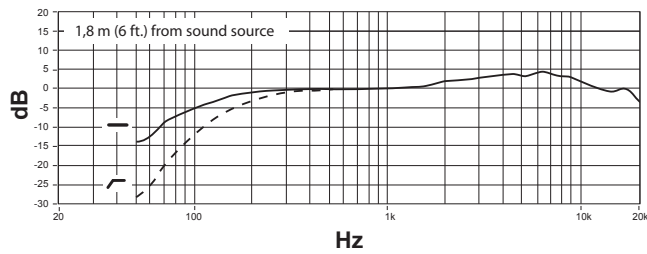
VP89L



VP89M



VP89S



Furnished Accessories	Accessoires fournis Mitgeliefertes Zubehör	Accesorios suministrados Accessori in dotazione	Аксессуары, входящие в комплект	付属のアクセサリー 기본 제공 부속품	提供的附件
-----------------------	---	--	------------------------------------	------------------------	-------

Foam Windscreen

Bonnette anti-vent en mousse

Schaumstoff-Windschutz

Paravientos de espuma

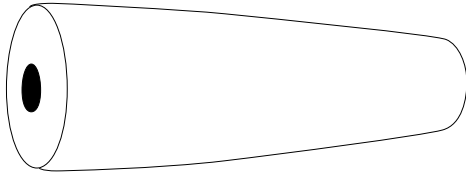
Antivento in schiuma poliuretanic

Пенопластовый ветрозащитный экран

フォームウィンドスクリーン

폼 윈드스크린

海绵防尘罩



VP89L

A89LW

VP89M

A89MW

VP89S

A89SW

Protective Case

Boîtier protecteur

Schutzetui

Estuche protector

Custodia

Защитный футляр

保護ケース

보호 케이스

保护盒

VP89L

A89LC

VP89M

A89MC

VP89S

A89SC



SHURE

5/8" to 3/8" Thread Adapter

Adaptateur de filetage 5/8" à 3/8"

5/8 Zoll zu 3/8 Zoll Gewindeadapter

Adaptador roscado de 5/8 a 3/8 pulg

Adattatore con filettatura da 5/8 a 3/8 di pollice

Резьбовой переходник 5/8 на 3/8 дюйма

5/8" - 3/8"ネジアダプター

5/8" 에서 3/8" 스레드 어댑터

5/8 英寸至 3/8 英寸螺纹转接器

31A1856

Microphone Clip

Pince de microphone

Mikrofonklemme

Pinza para micrófono

Clip per microfono

Зажим для микрофона

マイククリップ

마이크 클립

话筒夹

A57F

Optional Accessories

Accessoires en option
Sonderzubehör

Accesorios opcionales
Accessori opzionali

Отдельно заказываемые
аксессуары

オプションのアクセサリー
액세서리 선택 사양
可选配附件

Preamplifier

Préamplificateur

Vorverstärker

Preamplificador

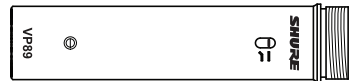
Preamplificatore

Предусилитель

プリアンプ

프리앰프

前置放大器



RPM89/PRE

Capsule

Capsule

Kapsel

Cápsula

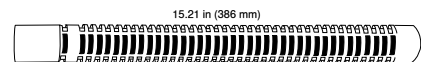
Capsula

Капсула

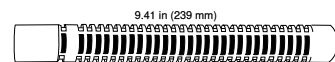
カプセル

캡슐

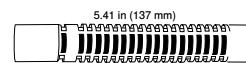
极头



RPM89L



RPM89M



RPM89S

Double-Barrel Adapter

Adaptateur double corps

Doppelläufiger Adapter

Adaptador de dos tubos

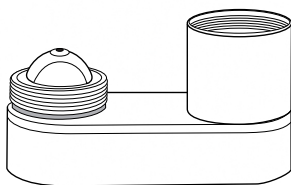
Adattatore "doppia canna"

Двухгильзовый адаптер

ダブルバレルアダプター

더블-배럴 어댑터

双筒转接器



A89U

Optional Accessories

Accessoires en option
Sonderzubehör

Accesorios opcionales
Accessori opzionali

Отдельно заказываемые
аксессуары

オプションのアクセサリ
액세서리 선택 사양 可选配附件

Rycote® Windshield Kit

Kit de bonnette de protection

Windschutzsatz

Juego de paravientos

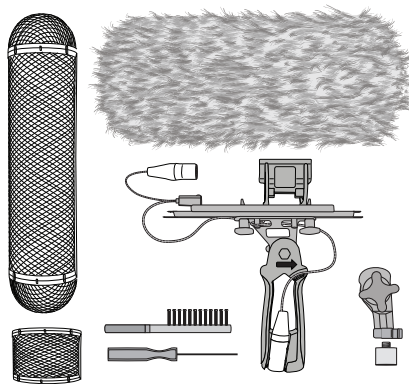
Kit antivento

Комплект ветрозащитного подвеса

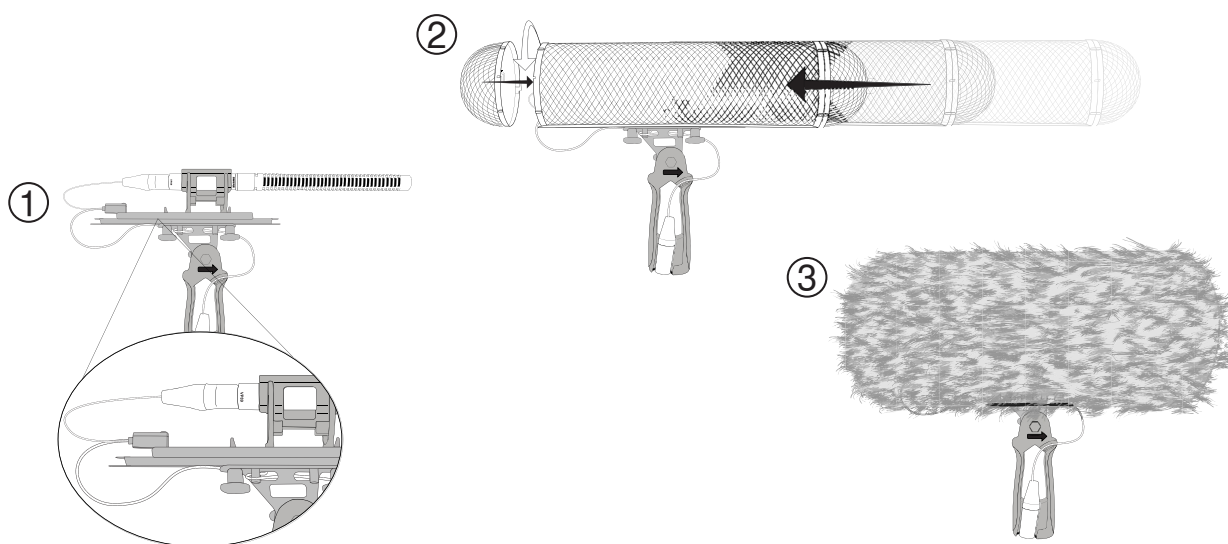
ウィンドシールドキット

윈드실드 키트

防风套件



VP89L	A89LW-KIT
VP89M	A89MW-KIT
VP89S	A89SW-KIT



Rycote® Softie Windshield

Bonnette de protection Softie

Softie-Windschutz

Paravientos Softie

Antivento Softie

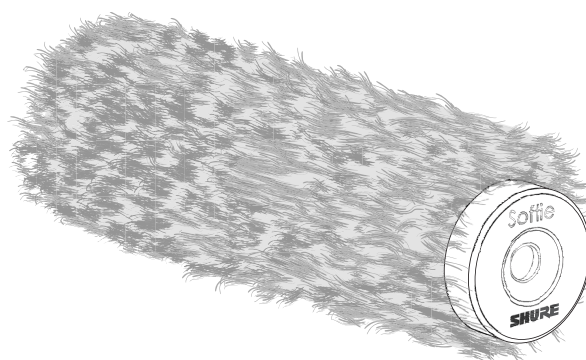
Ветрозащитный экран Softie

ソフティウィンドシールド

Softie Windshield:

柔性防风罩

VP89L	A89LW-SFT
VP89M	A89MW-SFT
VP89S	A89SW-SFT



Rycote® Softie Lyre Mount with InVision Video (Shoe) for VP89M and VP89S

Monture Softie Lyre avec InVision Video (griffe) pour VP89M et VP89S

Softie Lyre-Erschütterungsabsorber mit InVision Video (Schuh) für VP89M und VP89S

Montaje Softie Lyre con InVision Video (zapata) para VP89M y VP89S

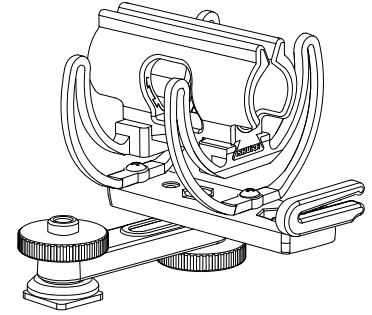
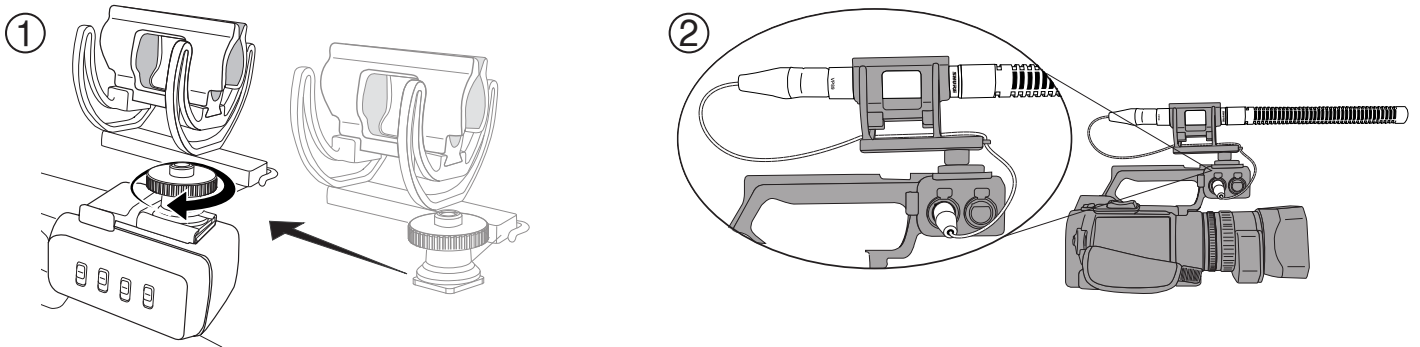
Supporto a lira Softie con InVision Video (slitta) per VP89M e VP89S

Опора Softie Lyre Mount с InVision Video (башмак) для VP89M и VP89S

VP89MおよびVP89S用InVisionビデオ（シュー）使用ソフティリラマウント

VP89M 및 VP89S 용 InVision Video (Shoe)를 사용하는 Softie Lyre Mount

适用于 VP89M 和 VP89S 的带 InVision Video 热靴 Softie Lyre 固定件

**A89M-SH****Rycote® Softie Lyre Mount with Pistol Grip for VP89M and VP89S**

Monture Softie Lyre avec poignée-pistolet pour VP89M et VP89S

Softie Lyre-Erschütterungsabsorber mit Pistolengriff für VP89M und VP89S

Montaje Softie Lyre con empuñadura tipo pistola para VP89M y VP89S

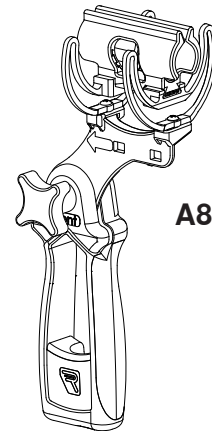
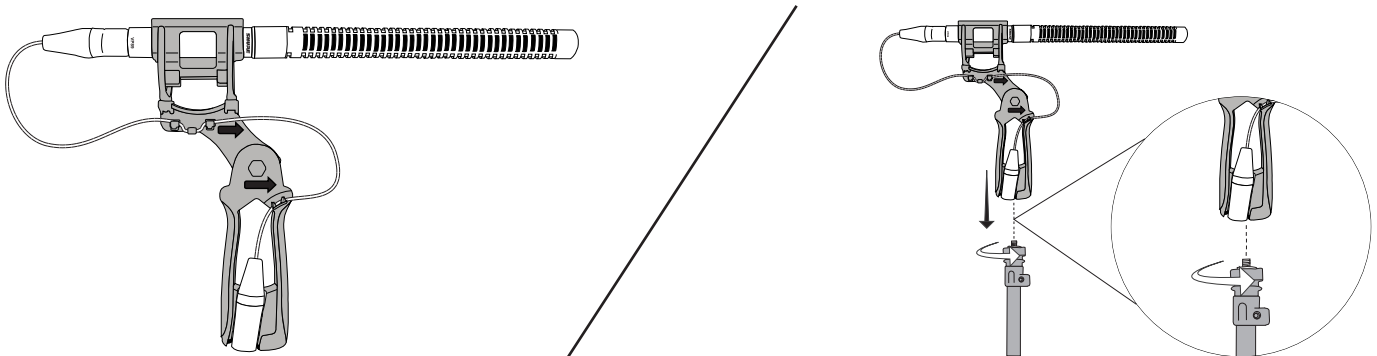
Supporto a lira Softie con impugnatura a pistola per VP89M e VP89S

Опора Softie Lyre Mount с пистолетной рукояткой для VP89M и VP89S

VP89MおよびVP89S用ピストルグリップ使用ソフティリラマウント

VP89M 및 VP89S 용 피스틀 그립을 사용하는 Softie Lyre Mount

适用于 VP89M 和 VP89S 的手枪式握把的 Softie Lyre 固定件

**A89M-PG**

Rycote® Softie Lyre Mount with Camera Clamp Adapter for VP89M and VP89S

Monture Softie Lyre avec adaptateur de pince pour caméra pour VP89M et VP89S

Softie Lyre-Erschütterungsabsorber mit Kameraklemmadapter für VP89M und VP89S

Montaje Softie Lyre con adaptador para pinza de cámara para VP89M y VP89S

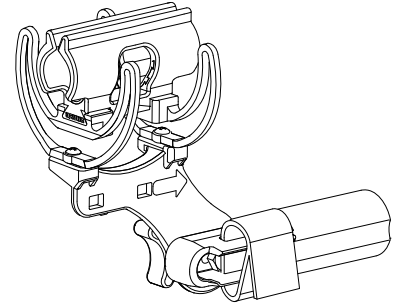
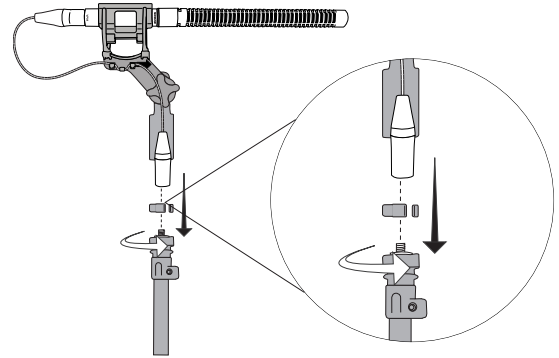
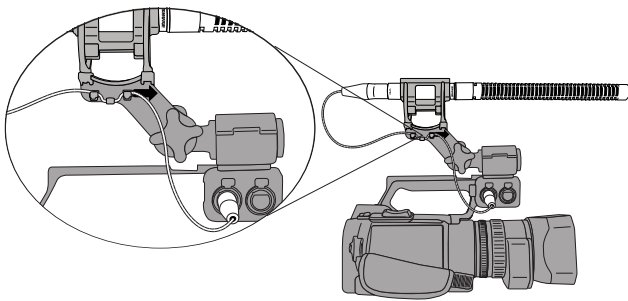
Supporto a lira Softie con adattatore del morsetto per videocamera per VP89M e VP89S

Опора Softie Lyre Mount с адаптером ССА для VP89M и VP89S

VP89MおよびVP89S用カメラクランプアダプタ使用ソフティリラマウント

VP89M 및 VP89S 용 카메라 클램프 어댑터를 사용하는 Softie Lyre Mount

适用于 VP89M 和 VP89S 的相机夹具转接器 Softie Lyre 固定件

**A89M-CC****Rycote® Softie Lyre Mount with Boom Adapter for VP89L**

Monture Softie Lyre avec adaptateur de perche pour VP89L

Softie Lyre-Erschütterungsabsorber mit Galgenadapter für VP89L

Montaje Softie Lyre con adaptador para pedestal tipo jirafa para VP89L

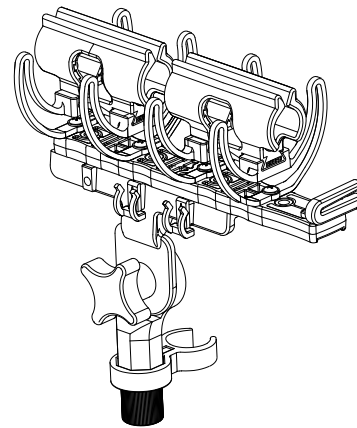
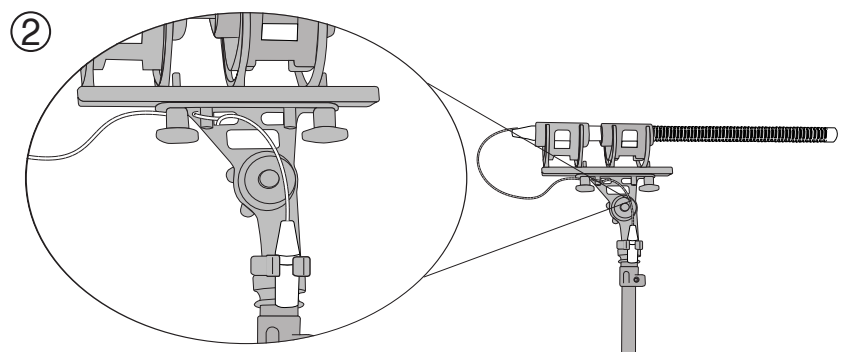
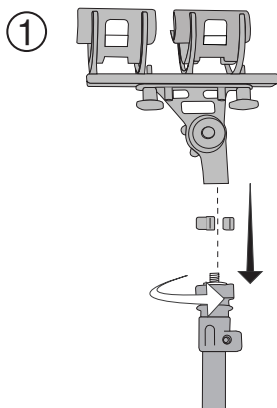
Supporto a lira Softie con adattatore del braccio per VP89L

Опора VP89L Softie Lyre с адаптером для журавля

VP89L用ブームアダプター使用ソフティリラマウント

VP89L용 붐 어댑터를 사용하는 Softie Lyre Mount

带有适用于 VP89L 的悬架转接器的 Softie Lyre 固定件

**A89LM-BA**

Notes

Notes

