SHURE®
LEGENDARY
PERFORMANCE™

BETA 27

Supercardioid Condenser Microphone
Microphone électrostatique supercardioïde
Supernieren-Kondensatormikrofon
Microfono supercardioide a condensatore
Micrófono de condensador de supercardioide
スーパーカーディオイドコンデンサ型マイクロホン

©2010 Shure Incorporated
27A13709 (Rev. 1)
Printed in U.S.A.

N108

GENERAL DESCRIPTION

The Shure® Beta 27 is a studio-grade, side-address condenser microphone for professional sound reinforcement. Its flat frequency response, low self noise, and superior construction quality provide unerring precision in demanding performance and recording environments. A tight supercardioid pattern ensures high gain-before-feedback, maximum isolation from other sound sources, and consistent off-axis rejection.

FEATURES

Supercardioid polar pattern targets intended sound source with minimized bleed from off axis sound sources

Mylar® diaphragm provides superior transient response

Class A, discrete, transformerless preamplifier for transparency, extremely fast transient response, no crossover distortion, and minimal harmonic and intermodulation distortions

Premium electronic components and gold-plated internal and external connectors

Subsonic filter eliminates rumble from mechanical vibration below 17 Hz

Switchable 15 dB pad for handling extremely high sound pressure levels (SPLs)

3-position low-frequency filter switch reduces unwanted background noise or counteracts proximity effect

Integrated three-stage “pop” protection grille reduces plosives and other breath noise

Internal shock mount reduces handling and stand noise

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Low self-noise

Consistent, highly directional polar response

Exceptional low-frequency reproduction

Extremely high SPL handling

High output level

Extended frequency response

No crossover distortion

Stand Adapter

Thread the supplied stand adapter onto a floor or boom stand, then thread the microphone onto the adapter.

NOTE: When in quiet recording environments, use of an isolating shock mount can reduce low-frequency mechanical vibrations transmitted through the stand. Visit www.shure.com for more information.

Positioning the Microphone

The front of the microphone is marked by the Shure logo. Position this side toward the sound source.

Selecting Low-Frequency Response

A three-position switch on the back of the microphone lets you adjust the low-frequency response. Use the low-frequency filter to reduce wind noise, room noise, or proximity effect.

Flat response. Provides the most natural sound in most applications.

Low frequency cutoff. Provides an 18 dB-per-octave cutoff at 80 Hz. Helps eliminate floor rumble and low-frequency room noise from heating and air conditioning systems. This setting may also be used to compensate for proximity effect or to reduce low frequencies that make an instrument sound dull or muddy.

Low frequency rolloff. Provides a 6 dB-per-octave rolloff filter at 115 Hz. Use this to compensate for proximity effect or to reduce low frequencies that could make an instrument sound dull or muddy.

SPECIFICATIONS

Type	Condenser (externally biased)
Frequency Response	20 to 20,000Hz
Polar Pattern	Supercardioid
Output Impedance	
Sensitivity (at 1 kHz, open circuit voltage)	
Maximum SPL (1 kHz at 1% THD)	THD of microphone preamplifier when applied input signal is equivalent to cartridge output at specified SPL
Signal-to-Noise Ratio SPL at 1 kHz)	86 dB equivalent SPL of self noise, A-weighted
Dynamic Range (at 1 kHz)	126 dB 132 dB
Common Mode Rejection (10 Hz to 100 kHz)	> 50 dB
Clipping Level (20Hz-20 kHz at 1% THD)	2.0 dBV 8.5 dBV
Self Noise (typical, equivalent SPL, A-weighted)	8.5 dB
Polarity	Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3
Weight	With Stand Mount: 537 g (18.9 oz.
Switch	flat; -6 dB/octave below 115 Hz; -18 dB/octave below 80 Hz
Connector	Three-pin professional audio (XLR), male
Power Requirements	11 to 52 Vdc phantom, 6 mA

ACCESSORIES AND PARTS

Furnished Accessories

ShureLock™ Black Swivel Adapter	A32M
Padded, Zippered Carrying Bag	A27ZB

Optional Accessories

Windscreen	A32WS
Popper Stopper™	PS-6
ShureLock™ Rubber Isolated Shock Mount	A27SM

CERTIFICATION

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:

Authorized European representative:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Wannenacker Str. 28

Email: EMEAsupport@shure.de

DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le Shure® Beta 27 est un microphone électrostatique de qualité studio à capture latérale destiné aux applications de sonorisation professionnelle. Sa réponse en fréquence linéaire, son bas niveau de bruit propre et sa qualité de fabrication sans égale assurent une précision infaillible aussi bien sur scène que dans les environnements d'enregistrement exigeants. Une configuration supercardioïde serrée garantit un gain élevé avant Larsen, une isolation maximum des autres sources sonores et un rejet cohérent des sons hors axe.

CARACTÉRISTIQUES

La courbe de directivité supercardioïde cible la source sonore désirée avec une atténuation maximale des sons hors axe

Le diaphragme Mylar® ultra-mince de 25 mm, polarisé extérieurement, à couche inégalée.

Préamplificateur discret, sans transformateur, de classe A, assurant la transparence, une réponse transitoire extrêmement rapide, l'absence de distorsion de croisement et des distorsions harmoniques et d'intermodulation minimales

Intègre des composants électroniques haut de gamme et des connecteurs internes et externes plaqués or.

Un filtre subsonique élimine le ronflement du aux vibrations mécaniques en dessous de 17 Hz

Un sélecteur d'atténuation commutable de 15 dB permet de prendre en charge des niveaux de pression acoustique élevés (SPL).

Un filtre coupe-bas commutable à 3 positions contribue à minimiser les bruits de fond indésirables et à compenser l'effet de proximité.

La grille intégrée de protection anti-bruit à trois étages réduit les plosives et autres bruits de respiration.

La suspension antichoc interne réduit les bruits provenant du pied et de la manipulation

CARACTÉRISTIQUES DES PERFORMANCES

Niveau de bruit propre très bas

Réponse polaire constante hautement directionnelle

Reproduction des basses fréquences exceptionnelle

Prise en charge de niveaux de pression acoustique extrêmement élevés

Niveau de sortie élevé

Réponse en fréquence étendue

Aucune distorsion de croisement

Applications

Reprise d'amplificateurs de guitare et de basse électriques

Cuivres et bois

Orchestres, choeurs et ensembles d'instruments à vent

Prise de son en overhead des batteries et percussions

Prise de son en proximité d'instruments acoustiques tels que le piano, la guitare, les violons, la batterie et les percussions

Instruments à basse fréquence tels que la contrebasse et la grosse caisse

Chant et voix parlée

Remarque : Le placement du microphone et l'acoustique des locaux ont des répercussions significatives sur la qualité du son. Pour obtenir le meilleur son dans une application donnée, il peut être souhaitable de faire des essais de placement du microphone et de traitements de la pièce.

Adaptateur de support

Visser l'adaptateur de pied fourni sur un pied de micro ou un flexible, puis visser le microphone sur l'adaptateur.

REMARQUE : Dans les environnements d'enregistrement silencieux, l'utilisation d'une suspension antichoc isolante peut limiter les vibrations mécaniques transmises via le support. Pour plus de détails, visiter www.shure.com.

Mise en place du microphone

Le logo Shure apparaît sur le devant du microphone. Placer le microphone de sorte que ce côté soit en face de la source sonore.

Sélection d'une réponse en basse fréquence

Un commutateur à trois positions situé à l'arrière du microphone permet le réglage de la réponse en basse fréquence. Utiliser le filtre à basse fréquence pour réduire le bruit du vent, le bruit ambiant ou l'effet de proximité.

Réponse uniforme. Produit le son le plus naturel dans la plupart des applications.

Coupure des basses fréquences. Offre un pouvoir de coupure de 18 dB par octave à 80 Hz. Aide à éliminer le ronflement de plancher et les bruits à basse fréquence provenant des systèmes de chauffage et de climatisation. Ce réglage peut être également utilisé pour compenser l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui peuvent rendre le son d'un instrument terne ou lourd.

Atténuation de basse fréquence. Fournit un filtre d'atténuation de 6 dB par octave à 115 Hz. Utiliser ce réglage pour compenser l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui pourraient rendre le son d'un instrument terne ou lourd.

Réglage de l'atténuation

Le sélecteur d'atténuation permet de réduire le niveau du signal sans modifier la réponse en fréquence. Ceci évite que des sons extrêmement puissants entraînent une surmodulation du microphone.

0 dB Pour les niveaux sonores « faibles » à « normaux ».

-15 dB Pour les sources sonores extrêmement bruyantes, telles que les batteries, les cuivres ou les caisses de guitares à forte résonance.

Filtre anti-bruit intégré

La grille du microphone consiste en 3 couches de mailles distinctes agissant comme filtre anti-bruit intégré. Cela contribue à réduire les bruits de vent et de respiration. Suivant l'utilisateur, un écran anti-bruit externe ou une bonnette anti-vent peut s'avérer nécessaire pour enregistrer des voix à faible distance.

Impédance de charge

La capacité NPA maximum, le niveau d'écrêtage en sortie et la gamme dynamique varient avec l'impédance de charge d'entrée du préamplificateur auquel le microphone est branché. Shure recommande une impédance de charge d'entrée modernes. Une impédance élevée donne de meilleures performances pour ces spécifications.

Alimentation

Ce microphone exige une alimentation fantôme et donne les meilleurs résultats est possible avec une alimentation minimale de 11 V c.c., au prix d'une réserve de dynamique et d'une sensibilité légèrement réduites.

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

Caractéristiques

Type	Condensateur (à polarisation externe)
Réponse en fréquence	20 à 20.000Hz
Courbe de directivité	Supercardioïde
Impédance de sortie	
Sensibilité (à 1 kHz, tension en circuit ouvert)	
NPA maximum (1 kHz avec DHT de 1 %)	
Rapport signal/bruit à 1 kHz)	86 dB Le rapport signal/bruit est la différence entre le pondéré en A
Plage dynamique (à 1 kHz)	126 dB 132 dB
Rejet en mode commun (10 Hz à 100 kHz)	> 50 dB
Niveau d'écrêtage (20Hz-20 kHz avec DHT de 1 %)	2,0 dBV 8,5 dBV La DHT du préamplificateur de microphone appliquée au signal d'entrée est équivalente à la sortie de la capsule pour la valeur NPA spécifiée.
Bruit propre (typique, équivalent NPA, pondéré en A)	8,5 dB
Polarité	Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.
Poids	
Interrupteur	0, –15 dB Uniforme ; -6 dB par octave en dessous de 115 Hz ; -18 dB par octave en dessous de 80 Hz
Connecteur	Audio professionnel à trois broches (XLR), mâle
Alimentation	11 à 52 V c.c. fantôme, 6 mA

ACCESSOIRES ET PIÈCES

Accessoires fournis

Adaptateur de support noir ShureLock™	A32M
Sac fourre-tout pour le transport rembourré à fermeture éclair	A27ZB

Accessoires en option

Bonnette anti-vent	A32WS
Filtre Anti-Pop	PS-6
Monture silentbloc élastique ShureLock™	A27SM

HOMOLOGATION

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive européenne CEM

2:1996 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

La déclaration de conformité peut être obtenue de l'adresse suivante:

Représentant agréé européen :
Shure Europe GmbH
Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
Homologation EMEA
Wannenacker Str. 28

Email: EMEAsupport@shure.de

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das Shure®
zur professionellen Beschallung in Studioqualität. Linearer Frequenzgang, ger-
-
fehlbare Präzision bei anspruchsvollen Vorstellungs- und Aufnahmeumgebungen. Die eng gebündelte Supernieren-Richtcharakteristik gewährleistet maximale Rückkopplungssicherheit, maximale Isolierung von anderen Schallquellen und gleichmäßige Unterdrückung außeraxialer Schallquellen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Supernieren-Richtcharakteristik erfasst die beabsichtigte Schallquelle bei minimaler Empfindlichkeit gegenüber außeraxialen Schallquellen

Überlegenes Einschwingverhalten durch extern polarisierte, ultradünne (2,5
®-Membran mit 1 Zoll Durchmesser und
geringer Masse

und extrem schnelles Einschwingverhalten ohne Übernahmeverzerrung mit

Verbindungen

Schaltbare 15-dB-Vordämpfung zur Bewältigung äußerst hoher Schalldruckpegel

LowCut-Filter mit 3 Stellungen verringert Hintergrundgeräusche und wirkt dem Nahbesprechungseffekt entgegen

Eingebauter dreistufiger Poppschutzgrill verringert „Popp"- und andere Atemgeräusche

Interner Erschütterungsabsorber verringert Handhabungs- und Stativgeräusche

LEISTUNGSMERKMALE

Geringes Eigenrauschen

Bewältigung extrem hoher Schalldruckpegel

Hoher Ausgangspegel

Erweiterter Frequenzgang

Verwendungsmöglichkeiten

Elektrogitarren- und Bassgitarrenverstärker

Blech- und Holzblasinstrumente

Drums und Schlaginstrumente (Mikrofonabnahme von oben)

Streicher

Gesang und Sprache

Hinweis:
der Raumakustik ab. Zur Erzielung des besten Gesamtklangs für eine bestimmte Anwendung ist es eventuell notwendig, mit der Mikrofonplatzierung und Veränderungen am Raum zu experimentieren.

Stativadapter

Die mitgelieferte Mikrofonklemme auf ein Stativ montieren und dann das Mikrofon

HINWEIS: -
nische Vibrationen, die durch das Mikrofonstativ übertragen werden, durch Verwendung eines isolierenden Erschütterungsabsorbers gedämpft werden. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.shure.com.

Platzierung des Mikrofons

Die Vorderseite des Mikrofons weist das Shure-Logo auf. Diese Seite zur Schallquelle richten.

Einstellung des Frequenzgangs im Tiefbassbereich

Raumgeräusche sowie der Nahbesprechungseffekt reduziert werden.

Linearer Frequenzgang. Bietet bei den meisten Anwendungen den

Steilflankiger Hochpassfilter. Bietet eine Begrenzung von 18-dB/Oktave bei 80 Hz. Trägt zur Unterbindung von Bodenrumpeln und niederfrequenten

niedriger Frequenzen, die ein Instrument dumpf oder unsauber klingen lassen, verwendet werden.

Bassabsenkungs-Rolloff. Bietet einen Rolloff von 6 dB pro Oktave un-

Verringerung niedriger Frequenzen, die ein Instrument dumpf oder unsauber klingen lassen.

Einstellung der Bedämpfung

den Frequenzgang zu verändern. Dadurch kann verhindert werden, dass extrem

0 dB für „leise" bis „normale" Schallpegel.

-15 dB zur Verwendung mit extrem lauten Schallquellen wie Schlagzeug, Blechblasinstrumenten oder lauten Gitarrenlautsprechern.

Eingebauter Poppfilter

Der Mikrofongrill besteht aus drei separaten Schichten, die als eingebauter Poppfilter wirken. Dies trägt zur Verringerung von Atem- und Windgeräuschen bei.

Poppschutz oder Windschutz erforderlich.

Abschlussimpedanz

Der maximal zu verarbeitende Schalldruck, der Übersteuerungspegel und der Dynamikbereich schwanken in Abhängigkeit von der Eingangsimpedanz des Vorverstärkers, an den das Mikrofon angeschlossen wird. Shure emp-

bessere Werte für diese Spezifikationen.

Versorgungsspannungen

funktioniert ebenfalls bei geringer Spannung, jedoch mit leicht verringerter Leistungsreserve und Empfindlichkeit.

Die meisten modernen Mischpulte bieten Phantomspeisung. Ein **symmetrisches** Mikrofonkabel ist zu verwenden: XLR-zu-XLR bzw. XLR-zu-TRS.

SPECIFICHE TECNICHE

ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO

Accessori in dotazione

Sostegno girevole ShureLock™, nero	A32M
Custodia da trasporto morbida, imbottita, con cerniera	A27ZB

Accessori opzionali

Antivento	A32WS

DESCRIPCION GENERAL

El Shure® Beta 27 es un micrófono de condensador de captación lateral con calidad de estudio de grabación para el refuerzo de sonido profesional. Su respuesta de frecuencia plana, bajo ruido autógeno y calidad de fabricación superior proporcionan precisión sin errores en entornos de rendimiento y grabación exigentes. El patrón de supercardioide bien definido asegura un alto valor de ganancia antes de realimentación, aislamiento máximo de otras fuentes sonoras y rechazo máximo de los tonos fuera de su eje principal.

CARACTERISTICAS

El patrón de captación polar de supercardioide capta la fuente de sonido objetivo con pérdidas mínimas por fuentes de sonido fuera de su eje principal

El diafragma de Mylar® de 1 pulgada, con compensación externa, ultradelgado,

superior ante perturbaciones transitorias

El preamplificador clase A, discreto y sin transformador, ofrece transparencia de reproducción, respuesta rápida a perturbaciones transitorias y evita la distorsión cruzada, a la vez que minimiza los niveles de distorsión armónica y de intermodulación.

Componentes electrónicos de primera calidad y conectores internos y externos chapados en oro

El filtro subsónico elimina los zumbidos causados por vibraciones mecánicas de menos de 17 Hz

Interruptor de atenuación de 15 dB para manejar niveles intensos de presión acústica (SPL)

Filtro de baja frecuencia con interruptor de 3 posiciones que reduce los ruidos no deseados o contrarresta el efecto de proximidad

La protección de tres etapas contra chasquidos incorporada reduce la captación de los chasquidos y otros ruidos del aliento

Montaje amortiguado interno para reducir el ruido de la manipulación del micrófono y del pedestal

CARACTERISTICAS DE RENDIMIENTO

Bajo nivel de ruido autógeno

Respuesta polar altamente direccional consistente

Reproducción excepcional de frecuencias bajas

Manejo de SPL extremadamente alto

Señal de salida de alto nivel

Respuesta de frecuencia ampliada

Sin distorsión cruzada

Aplicaciones

Amplificadores de guitarra eléctrica y bajo

Instrumentos de viento

Orquestas, coros, y conjuntos de instrumentos de viento

Captación de tambores e instrumentos de percusión desde posición elevada

La captación a poca distancia de instrumentos acústicos, tales como piano, guitarra, violines, tambores e instrumentos de percusión

Instrumentos de baja frecuencia, tales como contrabajo y bombo

Voz hablada y cantada

Nota: La calidad del sonido es afectada significativamente por la colocación del micrófono y la acústica de la sala. Para obtener el mejor sonido para una situación particular, puede ser necesario exper67SQEMC >Tjcoloar bom363n del

Adaptador para pedestal

Enrosque el adaptador de pedestal provisto en un pedestal de piso o tipo jirafa y luego enrosque el micrófono en el adaptador.

NOTA: En los entornos de grabación silenciosos, el uso de un soporte amortiguado aislante puede reducir las vibraciones mecánicas de baja frecuencia transmitidas a través del pedestal. Visite www.shure.com para más información.

Colocación del micrófono

La parte delantera del micrófono se identifica por medio del logotipo de Shure. Coloque este lado hacia la fuente sonora.

Selección de respuesta de frecuencias bajas

El interruptor de tres posiciones en la parte posterior del micrófono le permite ajustar la respuesta de frecuencias bajas. Utilice el filtro de baja frecuencia para reducir los ruidos causados por el viento, el entorno o el efecto de proximidad.

Respuesta plana. Ofrece la reproducción más natural del sonido en la mayoría de las situaciones.

Corte de frecuencias bajas. Introduce un filtro de 18 dB por octava con una frecuencia de corte de 80 Hz. Ayuda a eliminar los ruidos transmitidos por el piso y los ruidos de baja frecuencia causados por los sistemas de calefacción y aire acondicionado. Esta selección también puede usarse para compensar el efecto de proximidad o atenuar las señales de baja frecuencia que pueden hacer que un instrumento suene poco definido o “apagado”.

Amortiguación progresiva de frecuencias bajas. Provee un filtro de atenuación progresiva de 6 dB por octava a los 115 Hz. Utilice esto para compensar el efecto de proximidad o atenuar las señales de baja frecuencia que pueden hacer que un instrumento suene poco definido o “apagado”.

Ajuste de la atenuación

El interruptor de atenuación le permite reducir el nivel de la señal sin alterar la respuesta de frecuencias. Esto puede evitar que señales extremadamente intensas sobrecarguen el micrófono.

0 dB Para niveles sonoros “bajos” a “normales”.

-15 dB Para utilizarse con fuentes sonoras extremadamente intensas como tambores, instrumentos de viento o amplificadores de guitarra.

Impedancia de carga

La capacidad máxima de SPL, el nivel de limitación y el rango dinámico varían con la impedancia de carga de entrada del preamplificador al cual conecta el micrófono. Shure recomienda una impedancia de carga de entrada mínima de 1000

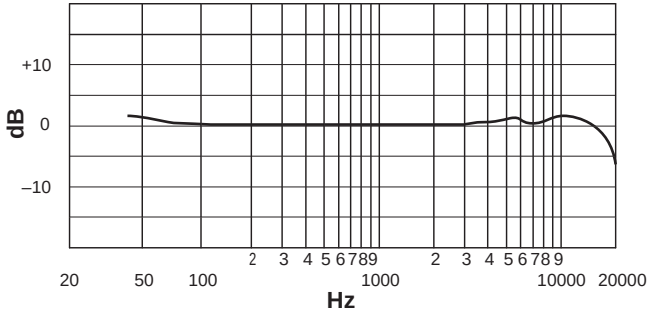
este requisito. La impedancia más alta da como resultado un mejor desempeño para estas especificaciones.

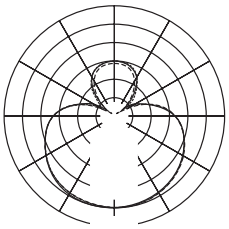
	86 dB	
		126 dB
(1 kHz)		132 dB
	> 50 dB	
		2.0 dBV
(20Hz-20 kHz (1%		8.5 dBV
	8.5 dB	
		0, –15 dB

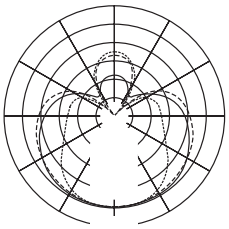
A32M
A27ZB
A32WS
PS-6
A27SM

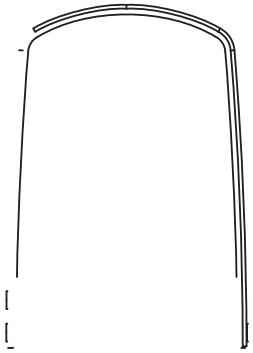
Shure Europe GmbH

Wannenacker Str. 28


+10
0
–10
dB
20
50
100
2 3 4 5 6 7 8 9
1000
2 3 4 5 6 7 8 9
10000
20000
Hz







SHURE®