



Model BETA 58A® User Guide

MODEL BETA 58A® SUPERCARDIOID DYNAMIC VOCAL MICROPHONE



GENERAL

The Shure BETA 58A is a high-output, supercardioid dynamic vocal microphone for professional sound reinforcement and project studio recording. It maintains a true supercardioid pattern throughout its frequency range. This ensures high gain before feedback, maximum isolation from other sound sources, and minimum off-axis tone coloration.

The BETA 58A has a shaped frequency response that is ideal for close-up vocals. The superb performance of this microphone is not affected by rough handling because of its rugged construction, proven shock mount system, and hardened steel mesh grille. Typical applications for the BETA 58A include lead vocals, backup vocals and speech.

FEATURES:

- Frequency response tailored for vocals, with brightened midrange and bass rolloff to control proximity effect
- Uniform supercardioid pattern for high gain before feedback and superior rejection of off-axis sound
- Neodymium magnet for high signal-to-noise output
- Hardened steel mesh grille that resists wear and abuse
- Advanced pneumatic shock mount system that minimizes transmission of mechanical noise and vibration
- Minimally affected by varying load impedance
- Legendary Shure quality and reliability

APPLICATION AND PLACEMENT

The BETA 58A is designed for close-up vocals, and can be hand held or mounted on a stand. Some of the most common applications and placement techniques are listed in the following table. Keep in mind that microphone technique is largely a matter of personal taste; there is no one "correct" microphone position.

SUGGESTED MICROPHONE PLACEMENT	TONE QUALITY
Lips less than 15 cm (6 in.) away or touching the windscreen, on axis to microphone.	Robust sound, emphasized bass, maximum isolation from other sources.
15 to 60 cm (6 in. to 2 ft.) away from mouth, just above nose height.	Natural sound, reduced bass.
20 to 60 cm (8 in. to 2 ft.) away from mouth, slightly off to one side.	Natural sound, reduced bass and minimal "s" sounds.
90 cm to 1.8 m (3 to 6 ft.) away.	Thinner, distant sound; noticeable levels of ambient noise.

GENERAL RULES FOR MICROPHONE USE

- Aim the microphone toward the desired sound source and away from unwanted sources. Since supercardioid microphones such as the BETA 58A have narrow pickup patterns and can pick up sounds from the rear, this may not be obvious or intuitive.
- Place the microphone as close as practical to the desired sound source. Refer to the table above.
- Work close to the microphone for extra bass response.
- Use only one microphone to pick up one sound source.
- Keep the distance between microphones at least three times the distance from each source to its microphone.
- Use the fewest number of microphones as is practical.
- Place microphones as far as possible from reflective surfaces.
- Add a windscreen when using the microphone outdoors.
- Avoid excessive handling to minimize pickup of mechanical noise and vibration.
- Do not cover any part of the grille with your hand.

PROXIMITY EFFECT

Unidirectional microphones such as the BETA 58A progressively boost bass frequencies by 6 to 10 dB at 100 Hz when the microphone is at a distance of about 6 mm (1/4 in.) from the sound source. This phenomenon, known as proximity effect, can be used to create a warmer, more powerful sound. To prevent explosive low frequency sound during close-up use, the BETA 58A bass response gradually rolls off. This provides greater control and helps the user take advantage of proximity effect.



MODELO BETA 58A® MICROFONO DINAMICO SUPERCARDIOIDE PARA VOCALISTAS

GENERALIDADES

El Shure BETA 58A es un micrófono dinámico de supercardioide para vocalistas con señal de salida de alta intensidad diseñado para uso en refuerzo de sonido profesional y en estudios de grabación. Mantiene un verdadero patrón supercardioide en toda su gama de frecuencias. Esto asegura un alto valor de ganancia antes de realimentación, aislamiento máximo de otras fuentes sonoras y una coloración mínima de los tonos fuera de su eje principal.

El BETA 58A tiene una respuesta de frecuencia cuya forma es ideal para que un vocalista lo utilice de cerca. El rendimiento superior de este micrófono no se ve afectado por el trato duro debido a su resistente fabricación, su comprobado sistema de montaje a prueba de choques y su rejilla de malla de acero endurecido. Los usos típicos del BETA 58A incluyen la captación de voces principales y de fondo.

CARACTERISTICAS

- Respuesta de frecuencia diseñada para la voz humana con aumento de frecuencias medias y atenuación progresiva de frecuencias bajas
- Patrón de supercardioide uniforme para lograr un alto valor de ganancia antes de realimentación y un rechazo superior de los sonidos fuera del eje principal de captación
- El imán de neodimio produce una salida con alta relación de señal a ruido
- La rejilla de acero endurecido resiste el desgaste y abuso
- El sistema neumático de montaje contra choques reduce al mínimo la transmisión de ruido mecánico y vibraciones
- Minimalmente afectado por las variaciones de la impedancia de carga
- La legendaria calidad y confiabilidad de Shure

USOS Y COLOCACION

El BETA 58A está diseñado para captar voces a corta distancia y puede sostenerse en la mano o en un pedestal. Algunas de las técnicas más comunes de uso y colocación se indican en la tabla siguiente. Recuerde que la técnica de uso de los micrófonos es en gran parte cuestión de gusto personal-no existe una posición de micrófono que sea la "correcta".

COLOCACION SUGERIDA DEL MICROFONO	CALIDAD DEL TONO
Los labios a no más de 15 cm de la paravientos, en línea con el eje de captación del micrófono.	Sonido robusto, frecuencias bajas enfatizadas, aislamiento máximo de otras fuentes sonoras.
De 15 a 60 cm de la boca, justo arriba del nivel de la nariz.	Sonido natural, frecuencias bajas reducidas.
De 20 a 60 cm de la boca, ligeramente a un lado de ésta.	Sonido natural, frecuencias bajas reducidas y pocos sonidos sibilantes.
De 90 cm a 1,8 m de distancia.	Sonido más agudo y distante; niveles perceptibles de sonido ambiental.

REGLAS GENERALES DE USO DE MICROFONOS

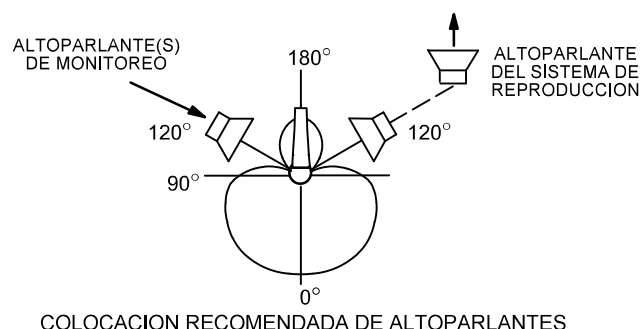
- Coloque el micrófono hacia la fuente sonora deseada y alejado de las fuentes no deseadas. Debido a que los micrófonos supercardioide tales como el BETA 58A tienen patrones de captación angostos y son capaces de captar sonidos por su parte trasera, esto podría no ser obvio ni evidente.
- Coloque el micrófono lo más cerca posible a la fuente sonora deseada. Consulte la tabla arriba dada.
- Acérquese al micrófono para obtener mayor respuesta de frecuencias bajas.
- Utilice sólo un micrófono para captar una fuente sonora.
- La distancia entre un micrófono y otro deberá ser al menos tres veces la distancia de cada fuente a su micrófono.
- Utilice el menor número de micrófonos que resulte práctico.
- Aleje los micrófonos lo más posible de las superficies reflectoras.
- Instale una paravientos si se usa el micrófono a la intemperie.
- Evite el manejo excesivo para reducir la captación de ruidos mecánicos y vibraciones.
- No cubra parte alguna de la rejilla con la mano.

EFECTO DE PROXIMIDAD

Los micrófonos unidireccionales tales como el BETA 58A introducen un aumento progresivo en las frecuencias bajas de 6 a 10 dB a 100 Hz cuando el micrófono se coloca a aprox. 6 mm de la fuente sonora (vea la Figura 2). Este fenómeno, conocido como el efecto de proximidad, puede usarse para crear un sonido más cálido y fuerte. Para evitar sonidos de baja frecuencia con intensidad explosiva al usar el micrófono de cerca, el BETA 58A tiene una atenuación progresiva en su respuesta de bajos. Esto ofrece mayor control sobre el sonido y ayuda al usuario a aprovechar el efecto de proximidad.

COLOCACION DE ALTOPARLANTES DE MONITOREO Y DEL SISTEMA DE REPRODUCCION

Para el rechazo máximo del sonido no deseado, coloque el o los altoparlantes de monitoreo o del sistema de reproducción a un ángulo de 60° respecto a la parte trasera del micrófono BETA 58A; no los coloque directamente detrás de éste (vea la Figura 1). Siempre compruebe la disposición del escenario antes de una ejecución para verificar que la colocación de micrófonos y altoparlantes es la óptima.



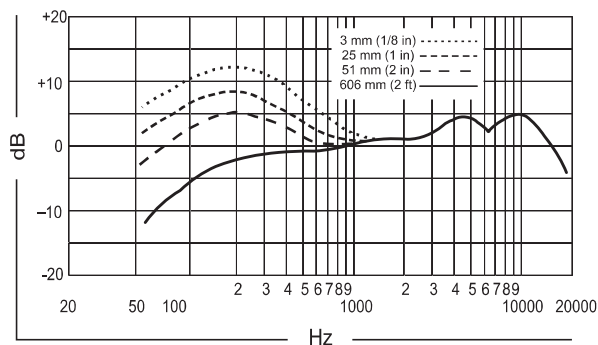
ESPECIFICACIONES

Tipo

Dinámico (bobina móvil)

Respuesta de frecuencia

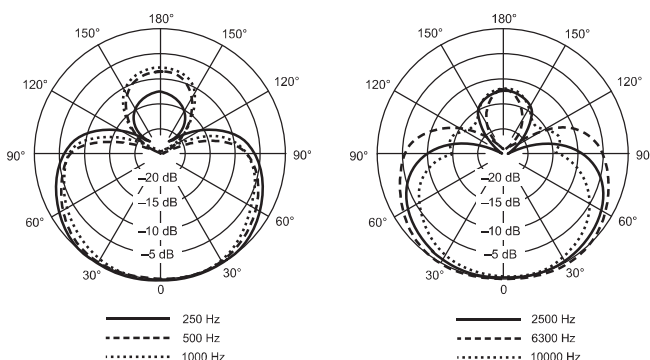
50 a 16.000 Hz NOTA: La curva abajo ilustrada muestra la respuesta de una fuente sonora uniforme colocada en el eje de captación a una distancia de 0,6 m. La respuesta obtenida en la práctica variará según la posición del micrófono.



RESPUESTA DE FRECUENCIA TÍPICA

Patrón polar

Supercardiode, simétrico respecto al eje del micrófono, uniforme respecto a la frecuencia



PATRONES DE CAPTACION POLAR TÍPICOS

Nivel de salida (a 1.000 Hz)

Voltaje en circuito abierto: -51,5 dBV/Pa* (2,6 mV)

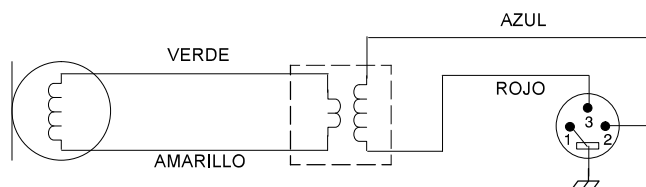
*1 Pa = 94 dB SPL

Impedancia

La impedancia nominal es de 150 Ω (real: 290 Ω) para conexión a entradas de micrófono de baja impedancia (baja Z)

Fasaje

Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3



CONEXIONES INTERNAS

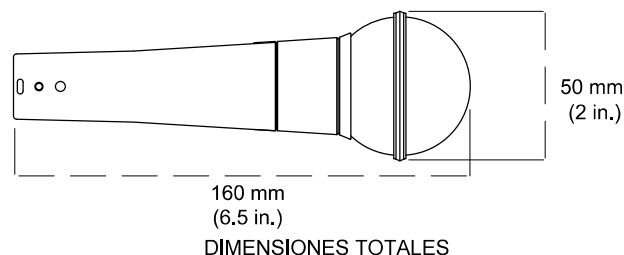
Caja

Metal troquelado pintado de color plateado azul con rejilla esférica de acero endurecido con acabado mate

Adaptador para pedestal ajustable

Ajustable a través de 180°, irrompible, con rosca estándar de 5/8"-27 y acabado en negro

Dimensiones



Peso neto

278 g

Certificaciones

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

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Adaptador ajustable para pedesto A25D
Adaptador de roscas de 5/8 a 3/8 pulg (Euro) .. 95A2050
Bolsa de almacenamiento..... 26A21

ACCESORIOS OPCIONALES

Paravientos Serie..... A58WS (disponible en 8 colores)
Montaje con aislamiento A55M, A55HM
Cable de 7,6 m..... C25E, C25F

REPUESTOS

Cartucho R176
Conjunto de rejilla RK265G
Conjunto de enchufe (conector)..... 90F1984



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