

# SHURE®

LEGENDARY  
PERFORMANCE™

Wired Microphones  
BETA181

## BETA 181

Side-Address Condenser Microphone

Microphone électrostatique à capture latérale

Von der Seite zu besprechendes Kondensatormikrofon

Microfono a condensatore con ripresa laterale

Micrófono de condensador de captación lateral

Конденсаторный микрофон с боковым приемом

サイドアドレスコンデンサー型マイクロホン

사이드-어드레스 콘덴서 마이크

侧向拾音电容式话筒





## Descripción general

El Shure Beta 181 es un micrófono de condensador ultracompacto con capacidad de captación lateral, diseñado para colocación discreta en ambientes de estudio y presentaciones en vivo. Con cápsulas intercambiables de cardioide, supercardioide, omnidireccional y bidireccional para una versatilidad superior, el diafragma pequeño del Beta 181 ofrece audio de calidad superior con respuestas polares casi perfectas en un factor de forma lo suficientemente pequeño como para acercarse a la fuente sonora en las condiciones más estrechas.

## Variaciones

-  Micrófono de cardioide **Beta 181/C**
-  Micrófono de supercardioide **Beta 181/S**
-  Micrófono omnidireccional **Beta 181/O**
-  Micrófono bidireccional **Beta 181/BI**

## Características

- Micrófono de primera para presentaciones en vivo con la calidad, durabilidad y confiabilidad de Shure
- Preamplificador compacto que se fija en cuatro cápsulas intercambiables
- Amplia gama dinámica para uso en condiciones de altos niveles de presión acústica (SPL)
- Forma de captación lateral que permite la colocación discreta en configuraciones estrictas de presentación y grabación
- El anillo de traba innovador proporciona una conexión segura entre la cápsula y el preamplificador
- La rejilla de acero endurecido resiste abolladuras, desgaste y abuso
- El diseño compacto, menos de 12 cm (5 pulg), ayuda a despejar el escenario
- Se entrega con adaptador de pedestal y estuche para transporte

## Características de rendimiento

- Reproducción excepcional de frecuencias bajas
- Manejo de SPL extremadamente alto
- Señal de salida de alto nivel
- Sin distorsión cruzada
- Salida del transformador

## Usos y colocación

### Colocación del micrófono

La parte delantera del micrófono lleva el logotipo Shure en el preamplificador y el icono del patrón polar en la cápsula. Coloque este lado hacia la fuente sonora.

### Reglas generales de uso

- Apunte el micrófono hacia la fuente sonora deseada; desvíe los sonidos no deseados hacia su punto *nulo*.
- Use la cantidad menor de micrófonos que sea práctica para aumentar la *ganancia acústica potencial* y evitar la realimentación.
- Siga la *regla de 3 a 1* colocando cada micrófono a un mínimo de tres veces la distancia a su fuente a fin de reducir la *anulación por desfase*.
- Aleje los micrófonos lo máximo posible de las superficies reflectoras para reducir el *filtrado de peine*.
- Al usar micrófonos direccionales, trabaje muy cerca de éstos para obtener mayor respuesta de frecuencias bajas y aprovechar el *efecto de proximidad*.
- Evite el manejo excesivo para reducir la captación de ruidos mecánicos y vibraciones.
- No cubra parte alguna de la rejilla del micrófono, ya que esto tiene un efecto adverso sobre el rendimiento del micrófono.
- Instale un paravientos si se usa el micrófono a la intemperie.

La tabla dada a continuación indica los usos y colocaciones más comúnmente empleados. 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".

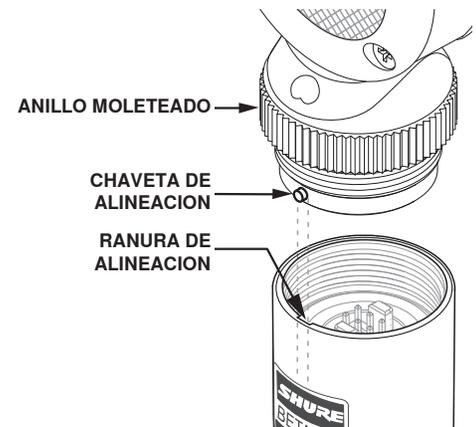
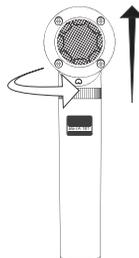
Cardioide	Supercardioide	Omnidireccional	Bidireccional
<ul style="list-style-type: none"><li>• Captadores elevados de tambor</li><li>• Piano</li><li>• Instrumentos acústicos</li><li>• Use con un Beta 181/BI para la técnica estereofónica central/lateral</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Captación a poca distancia en condiciones de presentación</li><li>• Tambor repicador</li><li>• Instrumentos acústicos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Captación de sonido ambiental</li><li>• Captación elevada de tambor monofónico</li><li>• Grupos de cuerdas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Use un par de Beta 181/BI para la técnica estereofónica Blumlein</li><li>• Captación elevada de tambor monofónico</li><li>• Fuentes sonoras dobles, como entre tambores tom-tom o instrumentos acústicos</li></ul>

**Nota:** Como con todos los micrófonos bidireccionales, los sonidos captados por la parte trasera del micrófono no tendrán la misma polaridad que la fuente. Aquéllos de la parte delantera del micrófono tendrán la misma polaridad que la fuente.

## Cambio de cápsulas

Siga estos pasos para cambiar las cápsulas Beta 181:

1. Apague la alimentación phantom y desconecte del equipo.
2. Desenrosque el anillo moleteado de la cápsula para desconectar el preamplificador.
3. Deslice la chaveta de alineación, en la parte inferior de la cápsula, dentro de la ranura del preamplificador para asegurar que el logotipo Shure se muestre en la parte delantera del micrófono.
4. Apriete el anillo moleteado para reconectar firmemente el micrófono.



**NOTA:** Antes de utilizar el micrófono, verifique que la cápsula esté bien asegurada, puesto que las vibraciones y golpes accidentales con los palillos podrían soltarla, lo cual causaría la pérdida de señal.

## 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 Ω. La mayoría de los preamplificadores de micrófonos modernos cumplen con este requisito. La impedancia más alta da como resultado un mejor desempeño para estas especificaciones.

## Requisitos de alimentación

El micrófono requiere alimentación phantom y rinde de manera óptima con una fuente de 48 VCC (IEC-61938). Sin embargo, funciona con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos con fuentes que suministren por lo menos 11 VCC.

La mayoría de las consolas mezcladoras modernas ofrecen alimentación phantom. Es necesario usar un cable para micrófono **equilibrado**: XLR a XLR o XLR a TRS.

## Accesorios y piezas de repuesto

### Accesorios suministrados

Pinza para micrófono	A57F
Estuche de transporte con cremallera	A181C
Paravientos	A181WS

### Accesorios opcionales

Cápsula de cardioide	RPM181/C
Cápsula de supercardioide	RPM181/S
Cápsula bidireccional	RPM181/BI
Cápsula omnidireccional	RPM181/O
Preamplificador Beta 181	RPM181/PRE
Soporte universal para micrófono	A75M
Montaje aislado Shock Stopper™	A53M
Cable de 7,6 m (25 pies)	C25E

## 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).

La declaración de conformidad se puede obtener de la siguiente dirección:

Representante autorizado en Europa:

Shure Europe GmbH

Casa matriz para Europa, Medio Oriente y Africa

Aprobación para región de EMEA

Wannenacker Str. 28

D-74078 Heilbronn, Germany

Phone: +49 7131 72 14 0

Fax: +49 7131 72 14 14

Email: EMEAsupport@shure.de

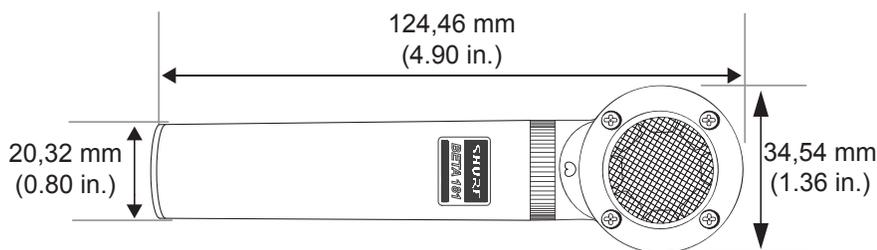
**Nota:** La información contenida en esta guía está sujeta a cambios sin previo aviso. Para información adicional sobre este producto, visite [www.shure.com](http://www.shure.com).

## Cómo evitar la captación de fuentes sonoras no deseadas

Los micrófonos direccionales son más sensibles a los sonidos que llegan por el eje y rechazan los sonidos en ángulos que dependen del patrón polar. La tabla siguiente muestra los ángulos de rechazo de cada micrófono. En condiciones de presentación en vivo o de grabación, alinee los monitores, los altavoces del sistema de reproducción, y las fuentes sonoras no deseadas en estos ángulos.

Para reducir al mínimo la realimentación de sonido y asegurar el rechazo óptimo a los sonidos no deseados, siempre pruebe la colocación de los micrófonos antes de una presentación.

Cardioide	Supercardioide	Bidireccional
Puntos nulos fuera del eje de captación a 180 grados	Puntos nulos fuera del eje de captación a 120 grados	Puntos nulos fuera del eje de captación a 90 grados



## ESPECIFICACIONES

<b>Tipo de cápsula</b>	Condensador de electroto		
<b>Patrón polar</b>	181/C:	Cardioide	
	181/S:	Supercardioide	
	181/O:	Omnidireccional	
	181/BI:	Bidireccional	
<b>Respuesta de frecuencia</b>	20 a 20,000 Hz		
<b>Impedancia de salida</b>	110 Ω		
<b>Sensibilidad</b> voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico	Cardioide:	-46.5 dBV/Pa <sup>[1]</sup> (4.7 mV)	
	Supercardioide:	-49.5 dBV/Pa <sup>[1]</sup> (3.4 mV)	
	Omnidireccional:	-52.0 dBV/Pa <sup>[1]</sup> (2.5 mV)	
	Bidireccional:	-51.0 dBV/Pa <sup>[1]</sup> (2.8 mV)	
<b>Nivel de presión acústica (SPL) máx.</b> 1 kHz con 1% THD <sup>[2]</sup>	<b>Carga de 2500 Ω:</b>	Cardioide: 151.5 dB SPL	
		Supercardioide: 154.5 dB SPL	
		Omnidireccional: 157.0 dB SPL	
		Bidireccional: 156.0 dB SPL	
	<b>Carga de 1000 Ω:</b>	Cardioide: 149.0 dB SPL	
		Supercardioide: 152.0 dB SPL	
		Omnidireccional: 154.0 dB SPL	
		Bidireccional: 153.5 dB SPL	
<b>Relación de señal a ruido<sup>[3]</sup></b>	Cardioide:	73.5 dB	
	Supercardioide:	71.5 dB	
	Omnidireccional:	70.5 dB	
	Bidireccional:	71.0 dB	
<b>Rango dinámico</b>	<b>Carga de 2500 Ω:</b>	Cardioide: 131.0 dB	
		Supercardioide: 132.0 dB	
		Omnidireccional: 133.5 dB	
		Bidireccional: 133.0 dB	
	<b>Carga de 1000 Ω:</b>	Cardioide: 128.5 dB	
		Supercardioide: 129.5 dB	
		Omnidireccional: 130.5 dB	
		Bidireccional: 130.5 dB	
<b>Nivel de limitación</b> a 1 kHz, 1% THD	Carga de 2500 Ω:	10.5 dBV	
	Carga de 1000 Ω:	7.5 dBV	
<b>Ruido autógeno</b> SPL equivalente, Ponderación A, típico	Cardioide:	20.5 dB SPL-A	
	Supercardioide:	22.5 dB SPL-A	
	Omnidireccional:	23.5 dB SPL-A	
	Bidireccional:	23.0 dB SPL-A	
<b>Rechazo en modo común</b> 20 a 20,000 kHz	≥55 dB		
<b>Polaridad</b>	Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3		
<b>Requisitos de alimentación</b>	11–52 VCC <sup>[4]</sup> Alimentación phantom (IEC-61938) 2.4 mA, máximo		
<b>Peso Neto</b>	145 g (5.1 oz)		

<sup>[1]</sup> 1 Pa=94 dB SPL

<sup>[2]</sup>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

<sup>[3]</sup>La relación de señal a ruido es la diferencia entre 94 dB SPL y el SPL equivalente del ruido inherente con ponderación A

<sup>[4]</sup>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.

## Технические характеристики

<b>Тип картриджа</b>	Электретный конденсатор		
<b>Диаграмма направленности</b>	181/C:	Кардиоидная	
	181/S:	Суперкардиоидная	
	181/O:	Всенаправленный	
	181/BI:	Двунаправленный	
<b>Амплитудно-частотная характеристика</b>	20 до 20,000 Гц		
<b>Выходной импеданс</b>	110 Ом		
<b>Чувствительность</b> напряжения разомкнутой цепи, при 1 кГц, типично	Кардиоидная:	-46.5 дБВ/Па <sup>[1]</sup> (4.7 мВ)	
	Суперкардиоидная:	-49.5 дБВ/Па <sup>[1]</sup> (3.4 мВ)	
	Всенаправленный:	-52.0 дБВ/Па <sup>[1]</sup> (2.5 мВ)	
	Двунаправленный:	-51.0 дБВ/Па <sup>[1]</sup> (2.8 мВ)	
<b>Максимальный уровень звукового давления (УЗД)</b> 1 кГц при КНИ 1% <sup>[2]</sup>	<b>Нагрузка 2500 Ом:</b>	Кардиоидная: 151.5 дБ УЗД	
		Суперкардиоидная: 154.5 дБ УЗД	
		Всенаправленный: 157.0 дБ УЗД	
		Двунаправленный: 156.0 дБ УЗД	
	<b>Нагрузка 1000 Ом:</b>	Кардиоидная: 149.0 дБ УЗД	
		Суперкардиоидная: 152.0 дБ УЗД	
		Всенаправленный: 154.0 дБ УЗД	
		Двунаправленный: 153.5 дБ УЗД	
<b>Отношение сигнал/шум<sup>[3]</sup></b>	Кардиоидная:	73.5 дБ	
	Суперкардиоидная:	71.5 дБ	
	Всенаправленный:	70.5 дБ	
	Двунаправленный:	71.0 дБ	
<b>Динамический диапазон</b>	<b>Нагрузка 2500 Ом:</b>	Кардиоидная: 131.0 дБ	
		Суперкардиоидная: 132.0 дБ	
		Всенаправленный: 133.5 дБ	
		Двунаправленный: 133.0 дБ	
	<b>Нагрузка 1000 Ом:</b>	Кардиоидная: 128.5 дБ	
		Суперкардиоидная: 129.5 дБ	
		Всенаправленный: 130.5 дБ	
		Двунаправленный: 130.5 дБ	
<b>Уровень клиппирования</b> при 1 кГц, КНИ 1%	Нагрузка 2500 Ом:	10.5 дБВ	
	Нагрузка 1000 Ом:	7.5 дБВ	
<b>Собственный шум</b> эквивалентный УЗД, по шкале А, типично	Кардиоидная:	20.5 дБ УЗД	
	Суперкардиоидная:	22.5 дБ УЗД	
	Всенаправленный:	23.5 дБ УЗД	
	Двунаправленный:	23.0 дБ УЗД	
<b>Ослабление синфазных сигналов</b> 20 до 20,000 кГц	≥55 дБ		
<b>Полярность</b>	Положительное давление на мембрану создает положительное напряжение на контакте 2 относительно контакта 3		
<b>Питание</b>	11–52 В постоянного тока <sup>[4]</sup> фантомное питание (IEC-61938) 2.4 мА, максимум		
<b>Масса нетто</b>	145 г (5.1 унций)		

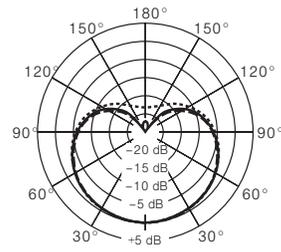
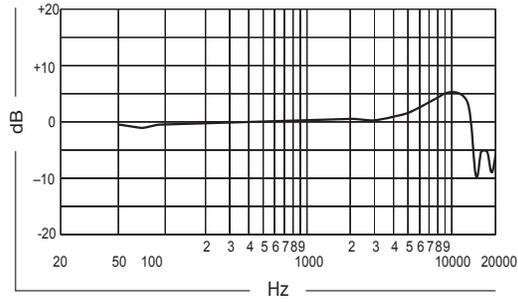
<sup>[1]</sup> 1 Pa=94 дБ SPL

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

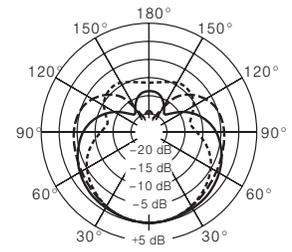
<sup>[3]</sup>Отношение сигнал/шум — это разность УЗД 94 дБ и эквивалентного УЗД собственного шума, измеренная по шкале А

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

## Beta 181/C

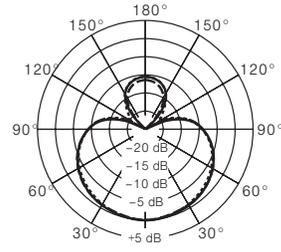
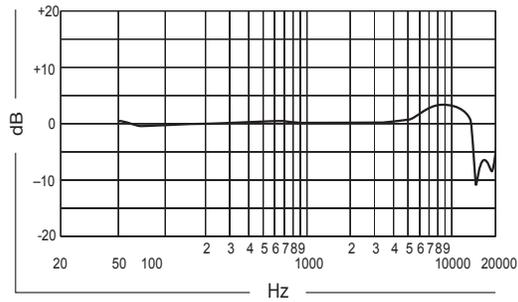


250 Hz .....  
500 Hz - - - -  
1000 Hz ———

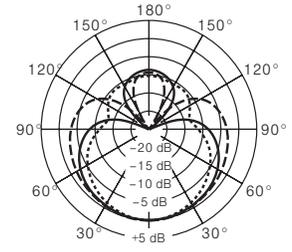


2500 Hz ———  
6400 Hz - - - -  
10000 Hz .....  
10000 Hz .....

## Beta 181/S

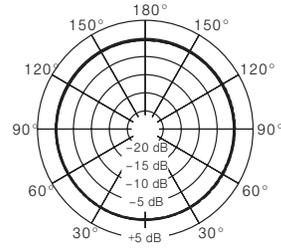
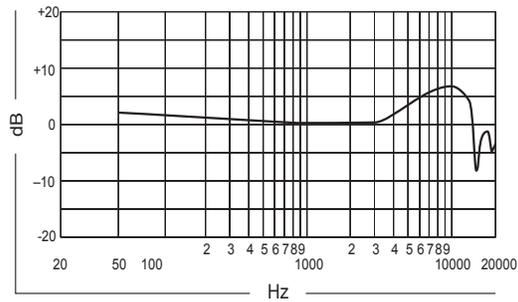


250 Hz .....  
500 Hz - - - -  
1000 Hz ———

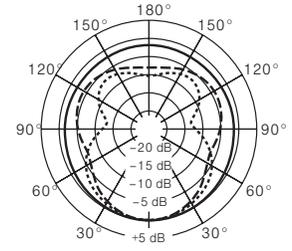


2500 Hz ———  
6400 Hz - - - -  
10000 Hz .....  
10000 Hz .....

## Beta 181/O

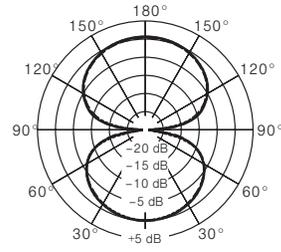
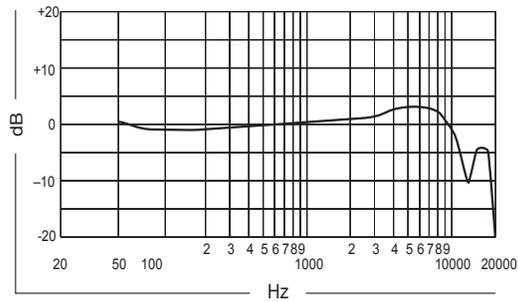


250 Hz .....  
500 Hz - - - -  
1000 Hz ———

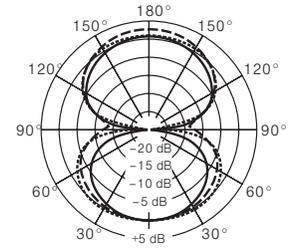


2500 Hz ———  
6400 Hz - - - -  
10000 Hz .....  
10000 Hz .....

## Beta 181/B1



250 Hz .....  
500 Hz - - - -  
1000 Hz ———



2500 Hz ———  
6400 Hz - - - -  
10000 Hz .....  
10000 Hz .....





**United States, Canada, Latin  
America, Caribbean:**

Shure Incorporated  
5800 West Touhy Avenue  
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000  
Fax: 847-600-1212 (USA)  
Fax: 847-600-6446  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)

[www.shure.com](http://www.shure.com)

©2012 Shure Incorporated

**Europe, Middle East, Africa:**

Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490  
Fax: 49-7262-9249114  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

**Asia, Pacific:**

Shure Asia Limited  
22/F, 625 King's Road  
North Point, Island East  
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290  
Fax: 852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)