



# KSM141

Micrófono para instrumentos con dos patrones de captación

The Shure end-address, condenser microphone, KSM141, user guide.  
Version: 2 (2020-A)

# Table of Contents

<b>KSM141 Micrófono para instrumentos con dos patrones de captación</b>	<b>3</b>	<b>Impedancia de carga</b>	<b>5</b>
<b>Descripción general</b>	<b>3</b>	<b>Selección del patrón polar de captación</b>	<b>5</b>
Características	3	<b>Adaptador de pedestal de par estereofónico</b>	<b>6</b>
Características de rendimiento	3	Instalación	6
Variaciones de modelos	3	<b>Técnicas estereofónicas</b>	<b>7</b>
<b>Aplicaciones</b>	<b>4</b>	<b>Especificaciones</b>	<b>7</b>
<b>Requisitos de alimentación</b>	<b>4</b>	<b>Accesorios</b>	<b>10</b>
<b>Montaje del micrófono</b>	<b>4</b>	Accesorios suministrados	10
<b>Selección de respuesta de frecuencias bajas</b>	<b>4</b>	Accesorios opcionales	10
<b>Ajuste de la atenuación</b>	<b>5</b>	<b>Certificaciones</b>	<b>10</b>

---

# KSM141

## Micrófono para instrumentos con dos patrones de captación

---

### Descripción general

El KSM141 de Shure® es un micrófono de condensador de calidad superior con captación por su punta con un collar giratorio exclusivo que permite el cambio fácil entre un patrón de captación de cardioide sumamente consistente, o un verdadero patrón omnidireccional. Su preamplificador clase A, discreto y sin transformador, captura un sonido extremadamente transparente, y un interruptor de atenuación de tres posiciones y filtro de atenuación de bajos permiten el manejo de altos niveles de presión acústica (SPL) y respuesta controlada a frecuencias bajas. Un diafragma ultradelgado chapado en oro de 24 quilates y una calidad de fabricación superior hacen que el KSM141 sea ideal para uso en estudios, pero aun así es suficientemente resistente para las presentaciones en vivo más exigentes.

### Características

- El interruptor mecánico para seleccionar entre el patrón de captación cardioide sumamente consistente y el omnidireccional provee flexibilidad en una amplia variedad de aplicaciones en grabaciones y presentaciones.
- El diafragma de Mylar® ultradelgado de 2,5 µm, enchapado en oro de 24 quilates y de poca masa ofrece una respuesta 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, incluyendo conectores internos y externos chapados en oro.
- El filtro subsónico elimina los zumbidos de baja frecuencia (menor que 17 Hz) causados por las vibraciones mecánicas.
- Interruptor de atenuación de tres posiciones (0 dB, 15 dB y 25 dB) para permitir el manejo de niveles sumamente intensos de presión acústica (SPL).
- El filtro de baja frecuencia con interruptor de tres posiciones minimiza los ruidos de la vibración del pedestal y contrarresta el efecto de proximidad.

### Características de rendimiento

- Respuesta polar extremadamente uniforme
- Respuesta de frecuencia ampliada
- Nivel mínimo de ruido inherente
- Reproducción excepcional de frecuencias bajas
- Capaz de soportar niveles altos de presión acústica
- Señal de salida de alto nivel
- Sin distorsión cruzada
- Capacidad superior de rechazo de modo común y de supresión de interferencias de radiofrecuencias (RFI)

### Variaciones de modelos

Este micrófono se puede comprar como un par estereofónico (KSM141/SL STEREO). Además de los accesorios estándar, el par estereofónico incluye un adaptador de pedestal estereofónico (A27M) para montar dos micrófonos en un pedestal.

## Aplicaciones

- 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
- Amplificadores de guitarra eléctrica y bajo
- Voz hablada y cantada
- Sonidos ambientales

**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 experimentar con la colocación del micrófono y modificaciones a la sala.

## Requisitos de alimentación

Este micrófono requiere alimentación phantom y funciona mejor con un suministro 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.

## Montaje del micrófono

Utilice el soporte de montaje del micrófono con pedestales de piso o de jirafa. Visite [www.shure.com](http://www.shure.com) para más alternativas de montaje.

- Para reducir la captación de vibraciones mecánicas de baja frecuencia, usar un soporte de montaje amortiguado.
- Para sistemas estereofónicos, utilizar el adaptador para micrófonos estereofónicos Shure A27M opcional.

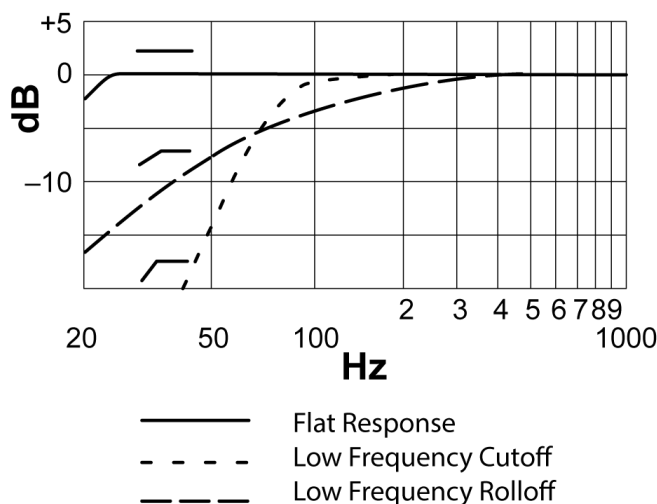
## Selección de respuesta de frecuencias bajas

Un 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 uniforme.** Ofrece la reproducción más natural del sonido en la mayoría de las situaciones.

**Corte de frecuencias bajas.** Proporciona un corte de 18 dB por octava a 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 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 los circuitos del 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.

**-25 dB** Para utilizarse cerca (a menos de 10 cm) de 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 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  $\Omega$ . La mayoría de los preamplificadores para micrófonos modernos satisface este requisito. La impedancia más alta da como resultado un mejor desempeño para estas especificaciones.

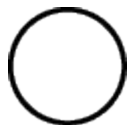
## Selección del patrón polar de captación

Para seleccionar el patrón de captación polar cardioide o el omnidireccional, gire el anillo moleteado del micrófono en cualquier sentido hasta que se sienta un tope. El símbolo del patrón de captación deseado deberá quedar directamente sobre la muesca recortada en la base del anillo.

**Nota:** Si se usa el micrófono con el anillo selector fuera de alguno de sus topes (ningún patrón de captación seleccionado), el patrón de captación no puede determinarse y se puede perjudicar la respuesta de frecuencia.



**Cardioide.** Cuando se selecciona este patrón de captación, el micrófono capta los sonidos de las fuentes colocadas directamente delante de su punta y es menos sensible a las fuentes colocadas detrás de la misma. Este patrón es el utilizado más comúnmente para grabaciones en estudio y presentaciones en vivo.

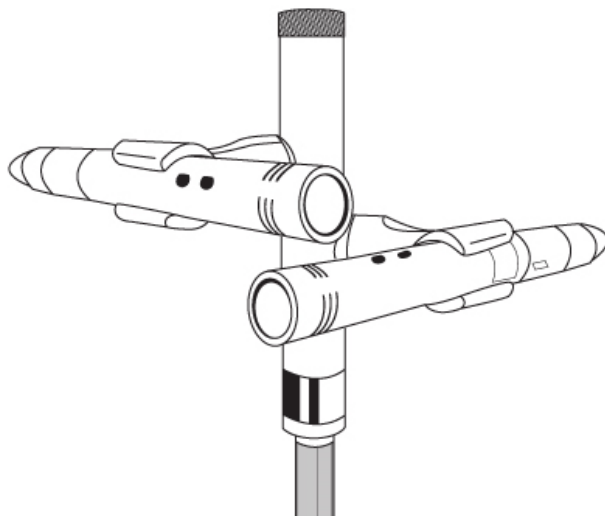


**Omnidireccional.** Capta los sonidos de todas las direcciones. Este patrón es el mejor para captar sonidos ambientales en una sala o para captar varias fuentes sonoras al mismo tiempo, por ejemplo varios cantantes. El patrón de captación omnidireccional no exhibe efecto de proximidad.

**Precaución:** Cuando se gira el interruptor selector de patrón de captación, se genera un sonido mecánico que, si llega a ser amplificado, puede dañar los altavoces. Reduzca el volumen de los altavoces o silencie el micrófono en la consola mezcladora antes de cambiar el patrón de captación.

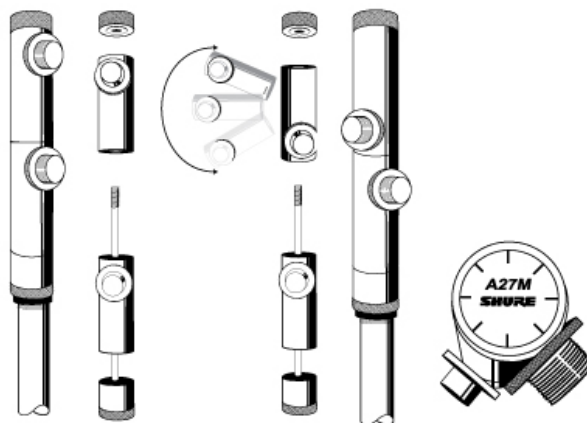
## Adaptador de pedestal de par estereofónico

Las técnicas de micrófonos estereofónicas brindan profundidad y colocación espacial para fuentes sonoras para sistemas de sonido, grabación o difusión. El Shure A27M le permite montar dos micrófonos en un pedestal único con una amplia gama de ángulos y separaciones verticales para diversidad de configuraciones estereofónicas con poco espaciado y coincidentes.



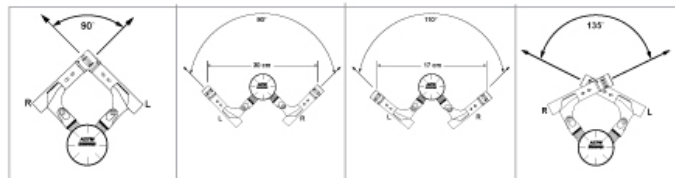
## Instalación

1. Ajuste la separación vertical como se muestra.
2. Monte en un pedestal y sujete los micrófonos mediante adaptadores de pedestal de rosca de 5/8 pulg-27.
3. Ajuste el ángulo del micrófono usando la perilla moleteada. Utilice las marcas de referencia de 45 grados en la parte superior de la perilla para definir el ángulo deseado.



## Técnicas estereofónicas

La tabla dada a continuación muestra las técnicas estereofónicas más comunes. 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". Para más información, busque "Técnicas estereofónicas" en [www.shure.com](http://www.shure.com) ([www.shure.com/stereo-tech](http://www.shure.com/stereo-tech)).



## Especificaciones

### Tipo de cápsula

Condensador de electreto

### Patrón polar

Cardioide, Omnidireccional (seleccionable)

### Respuesta de frecuencia

20 a 20,000 Hz

### Impedancia de salida

150  $\Omega$

### Sensibilidad

*voltaje con circuito abierto, a 1 kHz, típico*

-37 dBV/Pa <sup>[1]</sup> (14,1 mV)

### Nivel de presión acústica (SPL) máx.

1 kHz con 1% THD <sup>[2]</sup>

<b>ATENUACIÓN ACTIVADA</b>	Carga de 5000 Ω	170 dB
	<b>Carga de 2500 Ω</b>	164 dB
	<b>Carga de 1000 Ω</b>	159 dB
<b>ATENUACIÓN DESACTIVADA</b>	Carga de 5000 Ω	145 dB
	<b>Carga de 2500 Ω</b>	139 dB
	<b>Carga de 1000 Ω</b>	134 dB

### Relación de señal a ruido <sup>[3]</sup>

80 dB

### Rango dinámico

a 1 kHz

<b>Carga de 5000 Ω</b>	131 dB
<b>Carga de 2500 Ω</b>	125 dB
<b>Carga de 1000 Ω</b>	120 dB

### Nivel de limitación

20 Hz a 20 kHz, 1% THD

<b>Carga de 5000 Ω</b>	15 dBV
<b>Carga de 2500 Ω</b>	9 dBV
<b>Carga de 1000 Ω</b>	3 dBV

### Ruido autógeno

SPL equivalente, Ponderación A, típico

14 dB SPL-A

### Rechazo en modo común

10 a 100,000 kHz

≥50 dB

### Interruptor atenuador

0, -15, -25 dB

### Interruptor de respuesta de frecuencias bajas

Respuesta uniforme, -6 dB/octava a menos de 115 Hz o -18 dB/octava a menos de 80 Hz

### Conector

Conector de audio de tres clavijas profesional (tipo XLR), macho, equilibrado



## Polaridad

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

## Requisitos de alimentación

11–52 VCC <sup>[4]</sup>Alimentación phantom (IEC-61938) 4,7 mA, máximo

## Peso neto

156 g (5,5 oz)

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

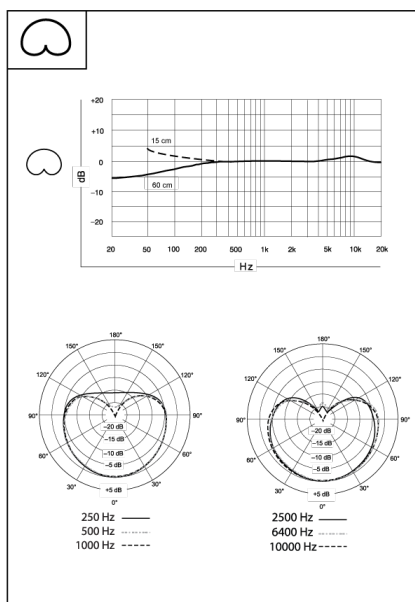
<sup>[2]</sup>THD del preamplificador del micrófono cuando el nivel de la señal de entrada que se aplica es equivalente a la señal de salida de la cápsula para el SPL que se especifica

<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

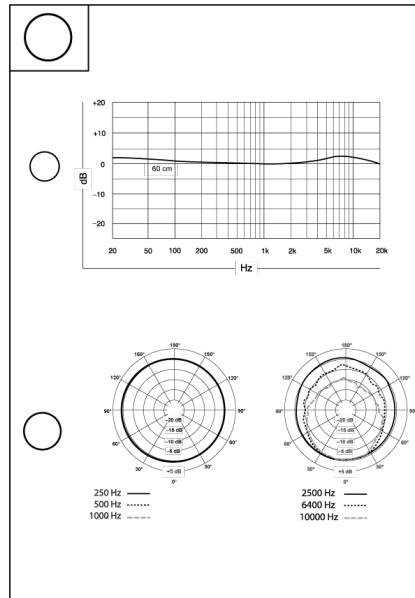
<sup>[4]</sup>Todas las especificaciones medidas con fuente de alimentación phantom de 48 VCC. El micrófono funciona a voltajes más bajos, pero con niveles de limitación y de sensibilidad reducidos.



**Dimensiones totales**



**Cardioide**



Omnidireccional

## Accesorios

### Accesorios suministrados

<b>Estuche de transporte para dos micrófonos KSM137 o KSM141 y una barra adaptadora estereofónica A27M.</b>	A100C
<b>Paravientos de espuma para KSM141 y KSM137</b>	A100WS
<b>Pinza para micrófono</b>	A57F
<b>Adaptador para micrófono estereofónico</b>	A27M

### Accesorios opcionales

<b>Montaje con aislamiento</b>	A53M
<b>Popper Stopper®</b>	PS-6

*Nota: KSM141/SL estereofónico solamente.*

## Certificaciones

Este producto cumple los requisitos esenciales de las directrices europeas pertinentes y califica para llevar el distintivo CE.

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Representante europeo autorizado:

Shure Europe GmbH  
Casa matriz en Europa, Medio Oriente y África  
Departamento: Aprobación para región de EMEA  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Eppingen, Alemania  
Teléfono: +49-7262-92 49 0  
Fax: +49-7262-92 49 11 4  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

Trademark Notices: The circular S logo, the stylized Shure logo, and the word, "Shure" are registered trademarks of Shure Incorporated in the United States. "SHOCKSTOPPER" is a trademark of Shure Incorporated in the United States. "Mylar" is a registered trademark of E.I. DuPont de Nemours and Company in the United States. These marks may be registered in other jurisdictions.

Patent Notice: Patent Des. 478,068