

Agradecemos sua escolha da série KSM da Shure.

Mais de 90 anos de experiência com áudio contribuíram para fazer deste microfone um dos melhores disponíveis.

Se tiver alguma pergunta que não foi respondida neste folheto, entre em contato com a Shure Applications Engineering pelo telefone 847-600-8440 (EUA), de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 16:30 horas, horário da região central. Na Europa, ligue para 49-7262-92490. Na Ásia, ligue para 852-2893-4290. O endereço do nosso site é [www.shure.com](http://www.shure.com).

## Descrição Geral

Apoiado no sucesso e inovação do KSM9, o KSM9HS oferece um novo conjunto de padrões polares (hipercardiode e subcardioides) para fornecer a flexibilidade necessária para obter os melhores resultados em qualquer ambiente. O padrão hipercardiode oferece excelente ganho antes da realimentação e uma resposta centrada nas baixas frequências, enquanto que o padrão subcardioides produz um som natural e aberto, reduzindo mais ainda o efeito de proximidade. Como um microfone vocal premium, o KSM9HS captura sutilezas vocais com extraordinário detalhe para fornecer clara articulação, flexibilidade funcional e reprodução vocal precisa para apresentações ao vivo. Sem o uso de transformador, circuito pré-amplificador Classe A e diafragmas duplos folheados a ouro capturam um som transparente, revelando cada nuance e sutileza das apresentações vocais. O KSM9HS utiliza um suporte antichoque com suspensão avançada para virtualmente eliminar o ruído de manuseio, mesmo nos mais exigentes ambientes ao vivo.

## Recursos

- Diafragmas duplos de Mylar® de baixa massa, de 3/4" e folheados a ouro, garantem superior resposta de frequência e controle de proximidade.
- Padrões polares duplos (hipercardioides e subcardioides) para máxima flexibilidade em uma vasta variedade de aplicações de apresentações
- Pré-amplificador sem transformador, Classe A, discreto, para transparência, resposta extremamente rápida a transientes e sem dis-

## Aplicações

O KSM9HS captura e controla as detalhadas nuances sônicas de apresentações críticas em estúdio, ao mesmo tempo que resiste aos rigores do reforço de som profissional ao vivo.

O padrão de captação hipercardioides oferece excelente rejeição a sons fora de eixo e ganho estendido antes da realimentação, tornando-o a escolha ideal para ambientes ruidosos.

## Operação

### Efeito de Proximidade

Microfones direcionais aumentam progressivamente as frequências graves na medida em que o microfone é posicionado mais próximo à fonte. Este fenômeno, conhecido como efeito de proximidade, pode ser usado para criar um som mais potente, acolhedor. Entretanto, isso normalmente exige que o vocalista mantenha uma distância consistente do microfone para evitar alteração da resposta em baixas frequências.

O design de diafragma duplo do KSM9HS ajuda a controlar e minimizar o efeito de proximidade, resultando em uma resposta mais uniforme em baixas frequências. Isto possibilita que o artista se aproxime ou se afaste do microfone com alterações mínimas na qualidade do som.

torção de crossover, e que ao mesmo tempo que minimiza distorções harmônicas e de intermodulação

- Sistema de suporte antichoque com suspensão avançada que isola a cápsula de ruídos de manuseio e do pedestal
- Filtro subsônico elimina o zumbido de vibração mecânica abaixo de 17 Hz
- Componentes eletrônicos de alta qualidade, incluindo conectores internos e externos banhados a ouro
- Tela de proteção contra "estalos" integrada de três estágios reduz ruídos oclusivos, de vento e outros da respiração.

## Características de Desempenho

- Resposta polar extremamente uniforme
- Resposta de frequência estendida
- Ruído próprio mínimo
- Excepcional reprodução de baixas frequências
- Suporta altos valores de SPL
- Nível de saída alto
- Sem distorção de crossover
- Superior rejeição de modo comum e supressão de RFI (interferência de radiofrequência)

## Variações do Modelo

A série KSM9 consiste de dois modelos que apresentam padrões polares selecionáveis exclusivos e com uma variedade de acabamentos.

**KSM9HS:** Apresenta padrões polares hipercardioides e subcardioides com acabamento em preto.

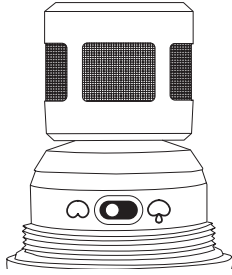
**KSM9:** Apresenta padrões polares cardioides e supercardioides com acabamento em cinza-chumbo ou champanje.

O padrão de captação subcardioides oferece um amplo ângulo de cobertura com sutil rejeição a sons fora de eixo, resultando em um som natural e efeito de proximidade minimizado. O largo ângulo de cobertura faz esse padrão adequado para a captura de várias fontes de uma vez.

## Seleção do Padrão Polar

**Hipercardioides:** Use a configuração hipercardioides para evitar a realimentação e obter a máxima isolamento em ambientes ruidosos. O padrão de captação é altamente direcional, com a sensibilidade máxima ocorrendo na parte da frente do microfone e a máxima rejeição a sons fora do eixo a 110 graus para cada lado.

**Subcardioides:** Use a configuração subcardioides para capturar mais as características da sala e extrair detalhes em ambientes silenciosos. Este padrão de captação é direcional, mas muito mais largo que na configuração hipercardioides. A sensibilidade máxima ocorre na frente do microfone, enquanto que a máxima rejeição ocorre a 180 graus em direção à parte traseira do microfone.



## Requisitos de Alimentação Elétrica

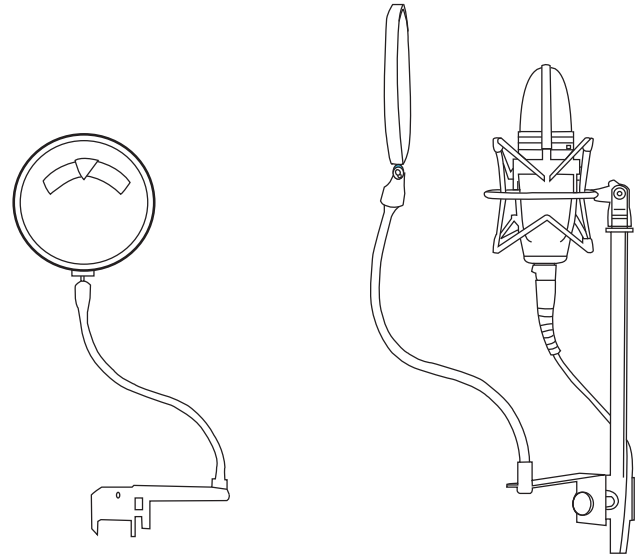
Este microfone necessita de alimentação fantasma e opera melhor com uma fonte de 48 VDC (IEC-61938), mas pode operar também com fontes de até 11 VDC. A maioria dos modernos misturadores fornece alimentação fantasma e necessita do uso de um cabo de microfone **balanceado**: XLR para XLR ou XLR para TRS.

## Impedância da Carga

A capacidade máxima de SPL, o nível de corte da saída e a faixa dinâmica variam com a impedância da carga de entrada do pré-amplificador ao qual o microfone é conectado. A Shure recomenda uma impedância mínima da carga de entrada de 1000 Ohms. A maioria dos modernos pré-amplificadores de microfone atende a essa exigência. Impedância maiores resultam em um melhor desempenho para essas especificações.

## Filtro Integrado de Estalos

A grade do microfone consiste de três camadas de telas separadas que agem como um filtro integrado de estalos. Isso ajuda a reduzir o ruído de vento e respiração. Dependendo do artista, uma tela externa de proteção contra estalos ou uma tela corta-vento pode ser necessária para vocalistas que aproximam muito o microfone.



## Especificações

### Tipo de cápsula

Condensador a Eletreto

### Padrão polar

Hiper cardioide, Sub cardioide (selecionável)

### Resposta a Frequências

50 a 20,000 Hz

### Impedância de saída

145 Ω

### Sensibilidade

tensão de circuito aberto, a 1 kHz, típico

Hiper cardioide	-50,5 dBV/Pa[1] (2,99 mV)
Sub cardioide	-53,0 dBV/Pa[1] (2,24 mV)

### SPL máximo

1 kHz a 1% THD[2]

	carga de 2500 Ω	carga de 1000 Ω
Hiper cardioide	150,8 dB SPL	150,9 dB SPL
Sub cardioide	153,0 dB SPL	153,1 dB SPL

### Relação Sinal-Ruído[3]

Hiper cardioide	73,3 dB
Sub cardioide	71,3 dB

### Escala Dinâmica

a 1 kHz

	carga de 2500 Ω	carga de 1000 Ω
Hiper cardioide	130,8 dB	130,1 dB
Sub cardioide	131,3 dB	130,6 dB

### Nível de corte

20 Hz a 20 kHz, 1% THD

carga de 2500 Ω	carga de 1000 Ω
7,0 dBV	6,4 dBV

### Ruído próprio

SPL equivalente, Ponderação A, típico

Hiper cardioide	20,7 dB SPL-A
Sub cardioide	22,7 dB SPL-A

### Rejeição a modo comum

20 a 80,000 Hz

≥60 dB

**Conector**

Áudio profissional com três pinos (XLR), macho, balanceado

**Polaridade**

Pressão positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 com referência ao pino 3

**Requisitos de Alimentação Elétrica**

11 a 52 V DC<sup>[4]</sup>alimentação fantasma (IEC-61938) 5,4 mA, típico

**Peso Líquido**

300 g (10,6 oz.)

0 1 2 3

## Acessórios e Peças

**Acessórios Inclusos**

Maleta de Transporte de Alumínio	A9SC
Presilha de Microfone	A25E

**Acessórios Opcionais**

Tela Corta-vento de Espuma	A85WS
----------------------------	-------

**Peças de Reposição**

Tela, Preta	RPM264
Cápsula KSM9HS	RPM162
Conjunto da Placa do Circuito do Interruptor	RPM462
Conjunto da Placa do Circuito do Pré-amplificador	RPM460

<sup>0</sup> [1] 1 Pa=94 dB SPL

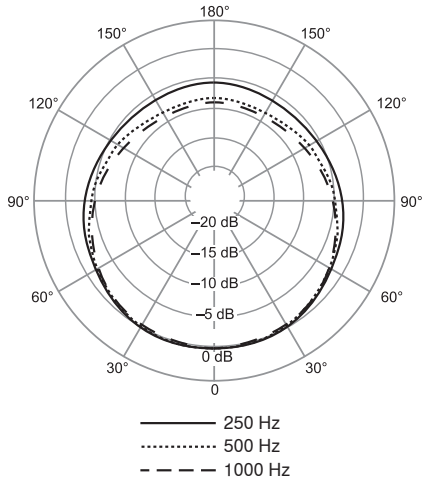
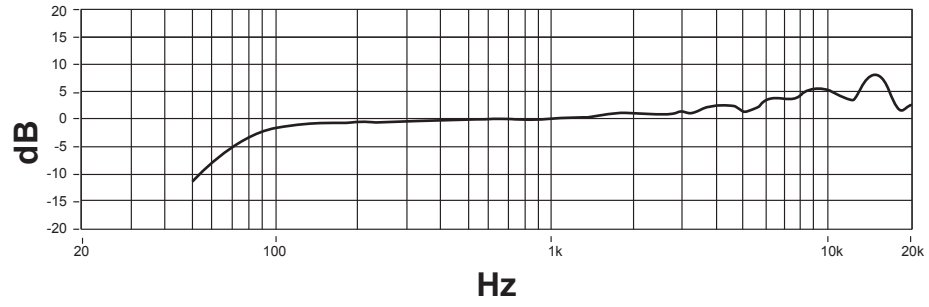
<sup>1</sup> [2]THD do pré-amplificador do microfone quando o nível do sinal de entrada aplicado é equivalente à saída da cápsula no SPL especificado

<sup>2</sup> [3]A relação Sinal/Ruído é a diferença entre o SPL de 94 dB e o SPL equivalente de A-ponderado, ruído próprio

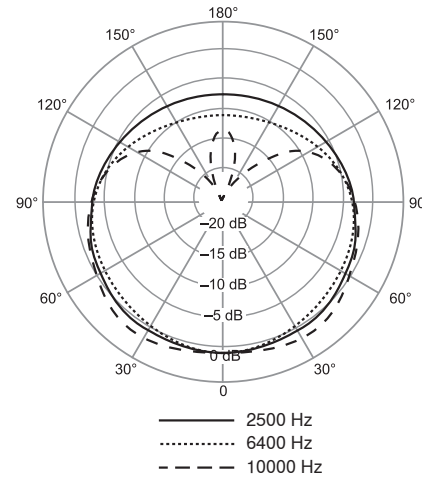
<sup>3</sup> [4]Todas as especificações são medidas com uma fonte de alimentação fantasma de 48 VDC. O microfone opera em tensões mais baixas, mas com altura livre e sensibilidade um pouco reduzidas.



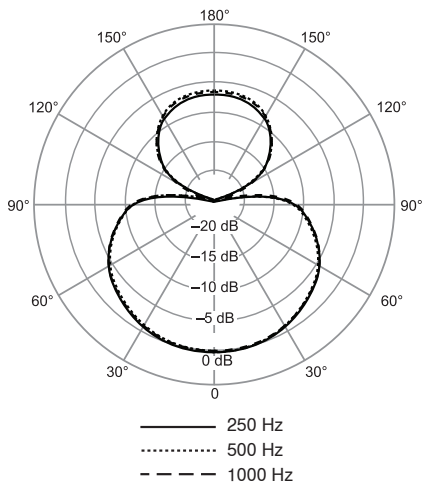
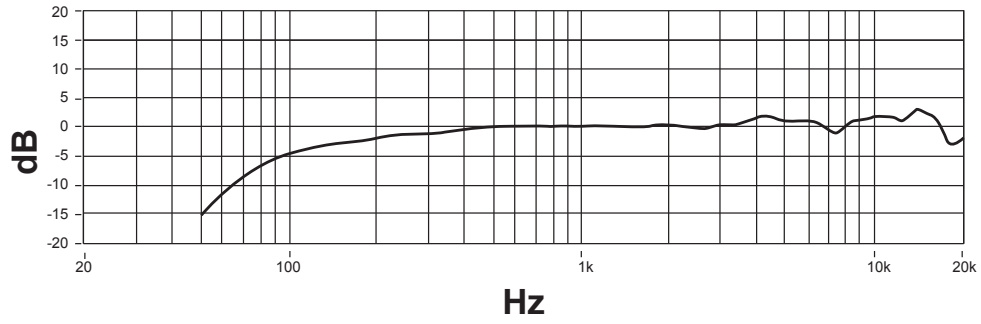
O



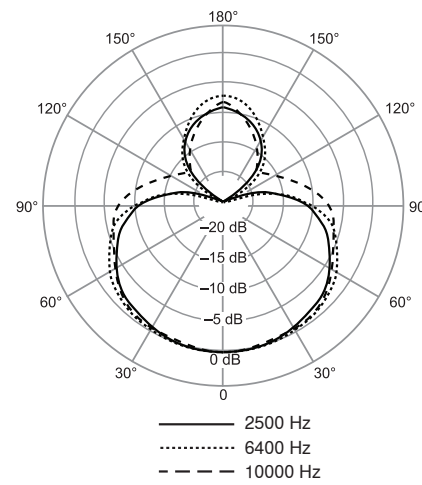
Hz



Q



Hz



---

## Certificações

Atende aos requisitos essenciais de todas as Diretivas Europeias aplicáveis.

Pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em:

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

Representante Autorizado Europeu:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Alemanha

Telefone: +49-7262-92 49 0

Fax: +49-7262-92 49 11 4

E-mail: [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.