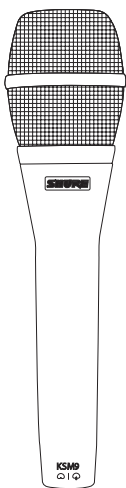


ユーザーガイド

KSM9



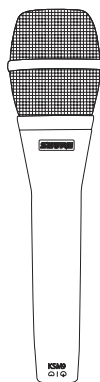
SHURE INCORPORATED

KSM9 ハンドヘルド・コンデンサー型マイクロホン



KSM9 をお選び頂きありがとうございます

音声処理システムにおける 80 年以上の経験を活かし、
最高級のマイクロホン KSM9 を実現いたしました。



KSM9

概要

Shure KSM9 はデュアル特性パターン（カーディオイドおよびスーパーカーディオイド）のハンドヘルド・コンデンサー型マイクロホンです。ライブのボーカルパフォーマンス専用のKSM9はスタジオとステージの境界を取り除き、ハイエンド最新型ツアーシステムにおいて透明度の高い最高のパフォーマンスを実現します。大型デュアルダイヤフラムにより全周波数帯域で均一な指向特性を提供し、より高いハウリングマージンが得られ、近接効果を最小に抑えてクリアなボーカルを再現します。

機能

- Mylar® 金メッキを施した軽量の3/4 インチ・デュアルダイヤフラムにより優れた周波数特性を提供。
- デュアル指向特性パターン（カーディオイドおよびスーパーカーディオイド）により多種多様なパフォーマンスに幅広く対応。
- 高品位のA級トランスレスタイプのプリアンプにより、高い透明度や高速のトランジェントレスポンスを提供しながらクロスオーバー歪みをおさえ、高調波歪みや相互変調歪みも低減。
- 最新式サスペンション・ショックマウントシステムによりハンドリングノイズやスタンドノイズからカートリッジを隔離。
- 金メッキ処理の外部・内部コネクタなど、高品質の電子部品を使用。
- 3層構造のグリルがポップノイズやブレスノイズを低減。

性能特性

- スムーズで際立った高音域レスポンス
- 中音域高部は耳障りのない正確で明確なサウンド
- 近接効果が低減
- フォーカスされた低音レスポンス

モデル種類

ワイヤードモデル	説明
KSM9/SL	デュアルパターン (カーディオイド / スーパーカーディオイド) ハンドヘルド型ボーカルマイクロホン (シャンパンカラー)
KSM9/CG	デュアルパターン (カーディオイド / スーパーカーディオイド) ハンドヘルド型ボーカルマイクロホン (チャコールグレーカラー)

用途および配置

KSM9 は、リファレンスクオリティの音及要求されるあらゆる用途で最高のサウンドをお届けします。KSM9 はツアーミュージシャン用の理想的なマイクロホンで、場所を選びません。

KSM9 サウンドのパターン 2 種の周波数特性はほとんど同一で、個々の用途に最適なパターンを選択することができます。カーディオイド・ピックアップパターンは外部音の遮断に優れ、オフアクシスのカラーレションが最小の優れたハウリングマージンを提供します。さらに範囲が狭いスーパーカーディオイド・ピックアップパターンは外部音を最大限に遮断するため、周辺音の多い場所や、複数の楽器やボーカリストが近接している場所での用途に理想的です。

マイクロホン使用時の原則

1. XLR ケーブルを差し込む前や抜く前、指向特性を切り替える前、またはパッドやハイパスフィルタ、ファンタム電源を適用する前に、マイクロホンチャンネルをすべてミュートしてください。
2. マイクロホンを希望の音源に向けて不必要な音源から離す。
3. ロホンを希望の音源にできるだけ近く配置する。
4. 複数のマイクロホンを設置する際は、各音源からマイクロホンまでの距離の最低 3 倍の間隔をとって設置する。
5. マイクロホンは反射面からできるだけ離して設置する。
6. できる限り少数のマイクロホンを使用する。
7. マイクロホンを屋外で使用する際は、必要であればウィンドスクリーンを付ける。
8. グリルは、たとえ部分的にでも、手で覆わない。

KSM9 の使用方法

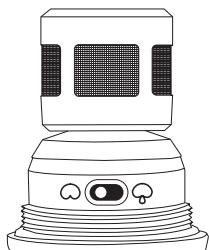
近接効果

一般に、単一指向性マイクロホンは音源に 6 mm 近づくと低音域が最高 10 ~ 15 dB(100 Hz の時) まで段階的に上がっていきます。**近接効果**というこの現象は、よりパワフルで心地よい音を実現します。残念ながら、この効果を得るには通常、低周波数特性の変化を避けるためにボーカリストがマイクロホンから一定の距離を保つ必要があります。

KSM9 ではデュアルダイヤフラム設計により、ボーカリストがパフォーマンス中にマイクロホンからの距離を変えても、より安定した低音レスポンスが得られます。KSM9 の段階的な低周波ロールオフによって、接近時によく起こりがちな歪みや「ブーミー」な音を低減します。


ウィンドノイズ


KSM9 にはウィンドフィルタとポップフィルタが内蔵されており、通常の風やプレスノイズに対しては十分に保護されています。オプションのフォームウィンドスクリーンを使用すると、強風下やボーカリストが接近した状態でも使用できます。



2 位置切替スイッチ

図 1

 **カーディオイド**。マイクロホンの前面の音に対する感度が最も高く、背面の音に対する感度が最も低くなっています。カーディオイドはライブシーン用途に最も一般的に使用されます。若干幅広のピックアップパターンにより、オフアキシスの音をより寛大にピックアップします。図 3 を参照してください。

 **スーパーカーディオイド**。より幅狭のパターンにより、オフアキシスリジェクションが大きく、最大のハウリングマージンが得られます。スーパーカーディオイドパターンは、音量の大きな環境やアプリケーションで、音源が互いに接近している場合の使用に理想的です。図 5 を参照してください。

ファンタム電源

KSM9 にはファンタム電源が必要で、DC48V の供給電圧 (IEC-268-15/DIN 45 596) で最適に作動します。ただし、最低 DC11V の電源供給があればマイクロホンは作動します。

インピーダンス

信号操作を最大にして歪みを最小に抑えるため、少なくとも 800 オームの負荷インピーダンスをご使用ください。インピーダンスが最低 150 Ω でも作動しますが、出力レベルの低減や出力クリッピングレベル低下の原因となります。

仕様

カートリッジタイプ	コンデンサー型（エレクトレットバイアス方式）	
周波数特性	50 ~ 20,000 Hz (図 2 と図 4 参照)	
出カインピーダンス	150 Ω (実際)	
ファンタム電源	DC48V ± DC4V(IEC-268-15/DIN 45 596)、正の 2 番ピンおよび 3 番ピン	
消費電流	5.2 mA 標準 (DC48V)	
同相除去	>60 dB、50 Hz ~ 20 kHz	
極性	正面ダイヤフラムへの正の圧力により、3 番ピンに対して出力 2 番ピンに陽極電圧が生成される。	
指向特性パターン	カーディオイド (図 3 参照)	スーパーカーディオイド (図 5 参照)
感度 (標準: 1000 Hz; 1 Pa = 94 dB SPL)	-51 dBV/Pa	
自己ノイズ (標準、等価 SPL; A ウェイト、IEC 651)	22 dB	
最大 SPL(音圧レベル) (1000 Hz) 2500 Ω 負荷 1000 Ω 負荷	152 dB 152 dB	
出カクリッピングレベル* 2500 Ω 負荷 1000 Ω 負荷	6.7 dBV 6.0 dBV	
ダイナミックレンジ 2500 Ω 負荷 1000 Ω 負荷	130 dB 130 dB	
信号対雑音比**	72 dB	
寸法および重量	最大径 49 mm、全長 191 mm; 300 グラム。 図 6 を参照してください。	

*100 Hz ~ 20 kHz; THD<1%。

** 信号対雑音 (S/P) 比は 94 dB SPL および自己雑音 A ウェイトの同等 SPL の間では異なります。

カーディオイド特性グラフ

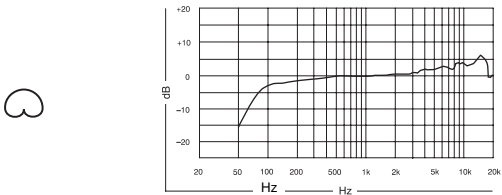


図 2. カーディオイド周波数特性

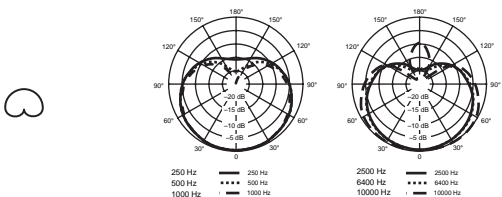


図 3. 標準カーディオイド指向特性

スーパーカーディオイド特性グラフ

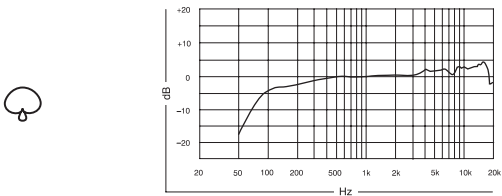


図 4. スーパーカーディオイド周波数特性

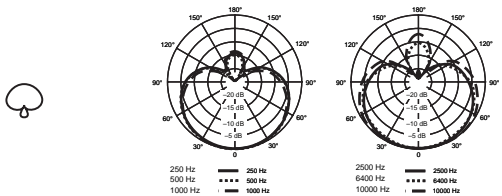


図 5. 標準スーパーカーディオイド指向特性

寸法

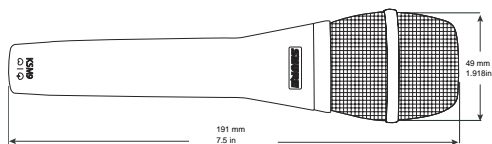
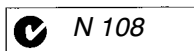


図 6

認証

CE マーキングに適合、欧州 EMC 指令 89/336/EEC に適合。欧州プロ用オーディオ製品 EMC 標準 EN55103(1996); パート 1(放射) およびパート 2(イミュニティ) の該当するテストおよび性能基準に対応。KSM9 は、欧州標準 EN 55103 に定義されているように、E1 (住宅) および E2 (軽工業) の環境での使用を対象としています。EMC 適合は、相互接続シールドケーブルの使用に基づいています。



付属のアクセサリ

KSM9 専用アルミニウム製キャリングケース	A9SC
スタンドアダプター	A25E

オプションのアクセサリ

フォームウィンドスクリーン	A85WS
---------------------	-------

交換パーツ

KSM9 グリル、シャンパンゴールド	RPM260
KSM9 グリル、チャコールグレー	RPM262
KSM9 専用カートリッジ	RPM160
KSM9 スイッチ回路基板アセンブリ	RPM462
KSM9 プリアンプ回路基板アセンブリ	RPM460

SHURE®

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