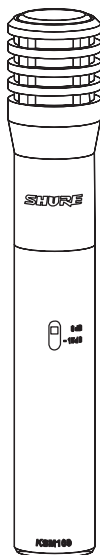


ユーザーガイド

KSM109



SHURE INCORPORATED

KSM109 カーディオイドコンデンサー型マイクロフォン



KSM109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75年以上の経験を活かし、
最高級のマイクロフォンKSM109を実現いたしました。

本パンフレットに記載以外のご質問などありましたら、Shure Applications Engineering (シュア・アプリケーション・エンジニアリング) までお電話でお問い合わせください： **847-600-8440** 月曜～金曜、8:00 am～4:30 pm (中央標準時間)。ヨーロッパのお客様は、49-7131-72140までお電話でお問い合わせください。当社ウェブサイト：www.shure.com。

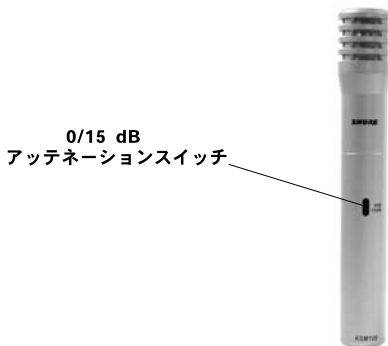


図1. KSM109

概要

Shure® KSM109は、カーディオイド指向特性のエンドアドレスコンデンサー型マイクロフォンです。KSM109はスタジオ用に設計されていますが、ライブ収録にも十分対応し、非常に高い音圧レベル(SPL, Sound Pressure Level)に耐えます。低い自己雑音と広域の周波数レスポンスは楽器集音に最適です。

機能

- 極めて一貫性のあるカーディオイド指向特性
- 2.5ミクロンの超薄型・軽量のMylar® 素材に24金メッキを施したダイヤフラムにより、優れたトランジェントレスポンスを提供
- 高品質の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
- 高品質の電子部品や金メッキ処理の外部および内部コネクタを使用
- 2ポジション切替パッド(0 dB, 15 dB)で非常に高い音圧レベル(SPL)に対応

性能特性

- 広域の周波数レスポンス
- 低い自己雑音
- 高い音圧レベル(SPL)に耐性
- 高い出力レベル
- クロスオーバー歪みがない
- 均一な指向特性
- 優れた同相除去を実現し、無線周波妨害 (RFI, Radio Frequency Interference) の雑音を抑制

用途

KSM109は、高品質のマイクロフォンを必要とするあらゆる用途において、優れた結果を実現します。以下は一般的な用途の例です。

- ピアノ、ギター、バイオリン、ドラム、打楽器などのアコースティック楽器のクローズマイキング
- ドラムや打楽器のオーバーヘッドマイキング
- 電気ギターアンプ
- 金管および木管楽器
- オーケストラ、合唱、吹奏合奏

メモ: 音質はマイクロフォンの配置および室内音響により大きな影響を受けます。特定の用途において全体的に最高の音が得られるよう、マイクロフォンの配置と部屋の処置方法を試してみる必要があります。

KSM109 の使用方法

マイクロフォンの取付方法

KSM109をフロアスタンドまたはブームに固定するには、マウントをマイクスタンドに通してマイクロフォンをマウントに挿入します。

電源要件

KSM109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。DC11Vという低い電圧で操作できますが、ヘッドルームと感度はわずかに減少します。✖️モ:大半の最新ミキサーにはファンタム電源が付いています。

ケーブルの接続

両端がXLRコネクタ仕様のケーブルを使用してください。

負荷インピーダンス

Shureでは、少なくとも1000Ωの負荷インピーダンスを推奨しております。定格負荷約2500Ωの最新マイクロフォンプリアンプを使用する場合、KSM109はより高い最大SPL性能および出力クリッピングレベルを提供します。アッテネーションスイッチを-15 dBの位置に設定した場合は165 dB SPLまで対処し、+15 dBVを5000Ωまたはそれ以上の負荷で出力することができます。

アッテネーションの設定

KSM109のアッテネーションスイッチにより、周波数レスポンスの変更なしに信号レベルを15 dBまで低減します。これにより、非常に大きな音でマイクロフォンが過負荷状態になるのを防止します。ご希望のアッテネーションレベルにスイッチを次のように設定します。

0 dB — 「静寂」〜「普通」のサウンドレベルは、スイッチをこの位置に動かします。

-15 dB — キックドラム、スネアドラム、電気ギターキャビネットのような音源から約0.75 mにマイクロフォンを設置する場合、スイッチをこの位置にします。

仕様

カートリッジタイプ	常置バイアス・コンデンサ型
周波数レスポンス	20~20,000 Hz (図2参照)
指向特性	カーディオイド(図3参照)
出力インピーダンス	150Ω(実際)
アッテネーションスイッチ	0 dB, 15 dB のアッテネーション
ファンタム電源	DC48V±4V (IEC-268-15/DIN 45 596) 正の2番ピンおよび3番ピン
消費電流	DC48V/ 5.2 mA (標準)
同相除去	≥ 50 dB, 20 Hz~20 kHz
極性	ダイヤフラムへの正の圧力により、3番ピンに比例して出力2番ピンに陽極電圧が生成される。
寸法および重量	直径 24mm、全長 162 mm ; グラム195 (図4を参照)
感度 (標準, 1000 Hz; 1 Pa = 94 dB SPL)	-41 dBV/Pa
自己雑音 (標準, 等価SPL; Aウェイト IEC 651)	19 dB
最大SPL @ 1000 Hz	
5000Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	150 (165) dB
2500Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	144 (159) dB
1000Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	139 (154) dB
出カクリッピングレベル*	
5000Ω 負荷時	15 dBV
2500Ω 負荷時	9 dBV
1000Ω 負荷時	3 dBV
ダイナミックレンジ	
5000Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	133 dB (136)
2500Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	128 dB (130)
1000Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	122 dB (125)
信号対雑音比**	75 dB

*20 Hz~20 kHz; THD1%以下。入力信号を加えた時のマイクロフォンプリアンプのTHDは、指定SPLにおいてカートリッジ出力に相当。

**S/N比は、94 dB SPLと自己雑音 (A-weighted等価入力音圧換算値) との差。

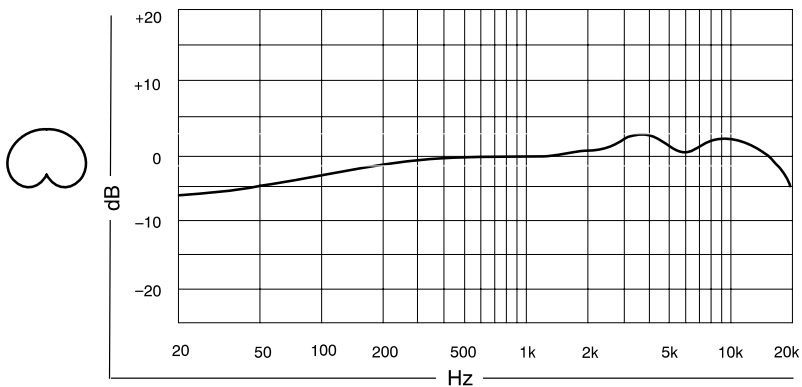


図2. 標準的な周波数レスポンス

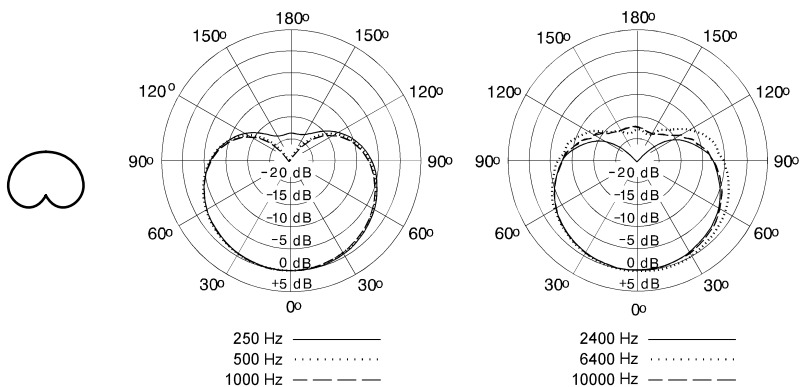


図3. 標準的な指向特性

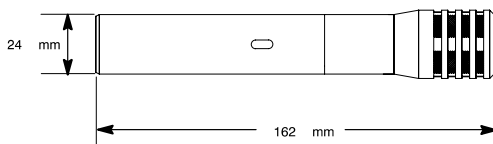


図4. 寸法

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。KSM109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

ケース.....	A109ZB
ウィンドスクリーン.....	A3WS
マイクロフォンクリップ.....	A25D

オプションのアクセサリ

SHOCKSTOPPER™ ショックマウント.....	A55M, A55HM
Popper-Stopper™ マイクロフォンクリップ.....	PS-6

サービス

マイクロフォンのサービスまたはパーツについてのその他の情報は、Shure サービス部門までお電話でお問い合わせください: 1-800-516-2525 (米国内のみ)。米国外のお客様は、認可Shureサービスセンターまでお問い合わせください。

EU DECLARATION OF CONFORMITY

We,
of

Shure Incorporated
222 Hartrey Avenue
Evanston, IL 60202-3696, U.S.A

Declare under our sole responsibility that the following products

Model: KSM109 Description: Condenser Microphone

to which this Declaration relates

are in conformity to European Low Voltage Directive 73/23/EEC
are in conformity to European EMC Directive 89/336/EEC
are in conformity to European CE Marking Directive 93/68/EEC

The product complies with the following product family, harmonized or national standards:

EN 55103-1 1996
EN 55103-2 1996

Manufacturer: Shure Incorporated

Signed  Date SEPT 24, 2002

Name, Title Craig Kozokar
EMC Project Engineer, Corporate Quality, Shure Incorporated

European Contact: Shure Europe GmbH
Wannenäcker Str. 28, 74078 Heilbronn, Germany
Phone: 49-7131-7214-0, Fax: 49-7131-7214-14

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