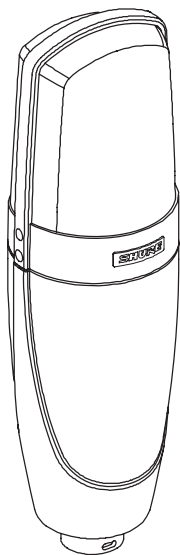


ユーザーガイド

KSM32



SHURE INCORPORATED

KSM32 カーディオイドコンデンサー型マイクロフォン



KSM32 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 KSM32 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. KSM32 のフロントおよびバック

概要

Shure® KSM32は指向軸が直角方向の単一指向性コンデンサー・マイクロフォンで、高性能が要求されるスタジオやライブ録音に最適です。ワイドな周波数レスポンスにより、オリジナル音源をオープンでナチュラルに再生することができます。

特徴

- クラスAのトランスレス・プリアンプ回路設計により、クロスオーバー歪がなくなり、全周波数帯域にわたってリニアリティが向上。
- ハイコンプライアンスをもつエンボス加工のダイヤフラムにより、低域の周波数レスポンスを拡張。
- 金メッキ超薄型（2.5ミクロン）軽量のMylar®ダイヤフラムにより、優れた過渡特性を達成。
- 15 dBアッテネーターが、非常に高い音圧レベル（SPL）に対応。
- ローカット・フィルターにより、バックグラウンド・ノイズや近接効果を低減。
- 一体型三層ポッププロテクション・グリルによりポップ、プレス・ノイズを低減。
- 内蔵ショックマウントによりハンドリング・ノイズを低減。

性能

- ワイドな周波数レスポンス。
- 極めて低い自己雑音。
- 際立った低周波数帯域の再生性能。
- 高出力。
- 高い耐入力音圧レベル。
- クロスオーバー歪皆無。
- 非常に均一な指向特性。
- RF干渉の排除、優れたコモンモード・リジェクション。

モデル

KSM32/SLはシャンペンカラー仕上げで次のアクセサリが付属。

- アルミニウム製キャリングケース
- ShureLock™サスペンション・ショックマウント
- ShureLock™スイベル・マウント
- 布製ポーチ

KSM32/CGは艶消しチャコールグレー仕上げで、ライブ・ステージでの使用など、マイクロフォンが目立たない方が好ましい状況に適しています。次のアクセサリが付属。

- ShureLock™スイベル・マウント
- キャリングバッグ

アプリケーション

KSM32の一般的な使用例を下にあげます。ただしマイクロフォンの適用は、個人の好みによるところが大きいことにご注意ください。KSM32には下記以外の使用も考えられます。

- 音声 - ソロ、バックコーラス、ナレーション、放送一般
- 楽器（アコースティック） - ピアノ、ギター、ドラム、パーカッション、弦楽器
- 管楽器 - 金管及び木管楽器
- 低音楽器 - コントラバス、エレキベース、キックドラム
- オーバーヘッド・マイキング - ドラムやパーカッション
- アンサンブル - 合唱やオーケストラ
- ルーム・アンビエンス - ギターアンプやドラム

アコースティック環境及びマイクロフォンの設置によって、得られるサウンドが大きく影響されます。各適用において、トータル・サウンドがベストになるよう実際にテストして調整することが必要です。

KSM32 の操作

取り付け

ショックマウントをマイクスタンドに通すか、マイクロフォンをショックマウントに挿入または通して、KSM32 を床またはブームスタンドに固定します。

電源

KSM32 にはファンタム電源が必要で、48 Vdc で最適に作動します (IEC-268-15/DIN 45 596)。しかし、わずかに減少させたヘッドルームと感度で、11 Vdc という低い電源で操作します。大半のモダンミキサーはファンタム電源を提供しています。ファンタム電源は、両端が XLR コネクターで終わるケーブルを通してのみ、KSM27 に送信されます。

マイクロフォンの位置決め

SHURE のロゴが付いている面が KSM27 のフロントです。図 1 を参照してください。この面を録音する音源に向けて設置します。マイクロフォンのバックには  のロゴおよび低周波フィルタスイッチ、15 dB アッテネーションスイッチが付いています。

低周波レスポンスの選択

KSM32 のバックにある 3 ポジション切替えスイッチにより、図 1 のように、マイクロフォンの低周波レスポンスを調整できます。低周波フィルタを設定すると、ウィンドノイズ、ルームノイズまたは近接効果が低減できます。

— **フラットレスポンス。** この設定は、最もナチュラルに音源を再現する場合に使用します。マイクロフォンは超低周波を再現するため、

 **低周波カットオフ。** 80 Hz で、オクターブ当たり 15 dB のカットオフを提供します。暖房装置または換気装置、冷却 (HVAC) システムからの床のランブルノイズまたは低周波のルームノイズを低減します。低周波ロールオフのように、近接効果の補正または楽器音が鈍く濁るような低周波を低減するために、カットオフの設定を使用することもできます。

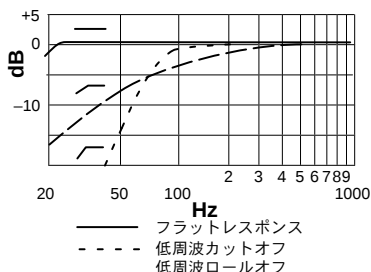


図 2. 低周波レスポンス

 **低周波ロールオフ。** 115 Hz で、オクターブ当たり 6 dB のロールオフフィルタを提供します。ボーカルまたは楽器収録の際にこの設定を使用して、近接効果の補正または楽器音が鈍く濁るような低周波を低減します。

アッテネーションの設定

KSM32 のバックにあるアッテネーションスイッチにより、周波数レスポンスを変更せずに、カートリッジからの信号レベルを 15 dB ほど低減します。これにより、非常に高い SPL（例：ドラムやギターキャビネットのクローズマイキング）がマイクロフォンを過負荷状態にするのを防止することができます。アッテネーションを作動するには、スイッチを「-15 dB」の位置に動かします。

0 dB — この位置は、「静寂」～「普通」のサウンドレベルで使用します。

-15 dB — この位置は、キックドラム、スネアドラムまたは音の大きいギターキャビネットのような非常にラウドな音源に近接している場合に使用します。

内蔵ポップフィルタ

KSM32 のグリルは分離した 3 層のメッシュから成り、ウィンドノイズやブレスノイズを低減する内蔵ポップフィルタとして機能します。演奏者によっては、ボーカリストのクローズマイキングをする場合、外部ポッププロテクションスクリーンまたはウィンドスクリーンが必要かもしれません。（図 3 参照）低周波カットオフフィルタも効果的です。



図 3. PS-6 Popper Stopper™ ポップフィルタ

負荷インピーダンス

負荷インピーダンスは少なくとも 1000 Ω を推奨いたします。標準のモダンマイクロフォンプリアンプ（定格負荷約 2500 Ω）を使用する場合、KSM32 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。- 15 dB のパッドに入れると、156 dB SPL までを処理し、+15 dB V を 5500 Ω またはそれ以上の負荷に出力することができます。

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4参照)
指向特性	カーディオイド(図5参照)
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または25 dBのアッテネーション
低周波レスポンススイッチ	フラット;115 Hz以下で-6 dB/オクターブ; 80 Hz以下で-18 dB/オクターブ
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/4.65 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 55.9 mm、全長187 mm; グラム490 (図6を参照)
感度 (標準、1000 Hz; 1 Pa = 94 dB SPL)	-36 dBV/Pa
自己雑音 (標準、等価SPL; Aウェイト、IEC 651)	13 dB
最大SPL @ 1000 Hz	
2500Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	139 (154) dB
1000Ω 負荷時 (アッテネータ オン)	133 (148) dB
出力クリッピングレベル*	
2500Ω 負荷時	9 dBV
1000Ω 負荷時	3 dBV
ダイナミックレンジ	
2500Ω 負荷時	126 dB
1000Ω 負荷時	119 dB
信号対雑音比 **	81 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ブリアンプの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。

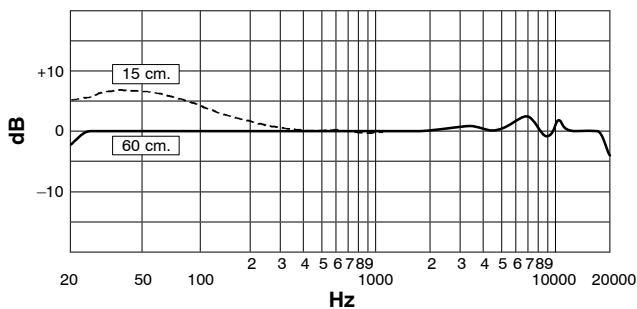


図 4. 標準的な周波数レスポンス

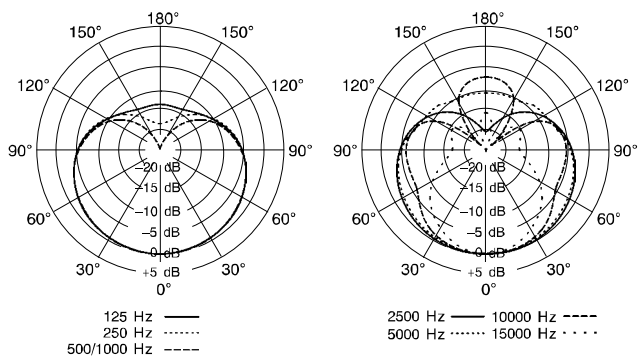


図 5. 標準的なポーラパターン

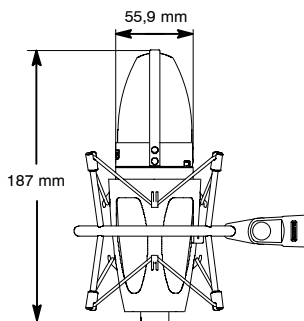


図 6. 寸法

認証

CEマーク認定。ヨーロッパEMC指令89/336/EECに準拠。ヨーロッパ・プロフェッショナル・オーディオ製品EMC規格EN 55103 (1996)、第1部（放射排出物）、第2部（免責）の関連試験および性能基準に合格。KSM はヨーロッパ規格EN 55103に定義されているE1（住宅）およびE2（軽産業）環境においての使用を目的とする製品である。

付属品

ShureLock サスペンション・ショックマウント (SLモデルのみ).....	A32SM
ShureLock スイベル・アダプター	A32M
アルミニウム製キャリングケース (SLモデルのみ).....	A32SC
キャリングバッグ (CGモデルのみ)	A32ZB
布製ポーチ (SLモデルのみ)	A32VB
Popper Stopper™ Windscreen	PS-6

交換部品

サスペンション・ショックマウント用コード (2本組).....	RK373
---------------------------------	-------

サービス

マイクロフォンのサービスや部品に関するお問い合わせは、Shureサービス部門1-800-516-2525にご連絡ください。米国外のお客様は、お近くのShure認定サービスセンターにお問い合わせください。

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 product

Model KSM32 Year of manufacture ¹:

Description Condenser Microphone

to which this Declaration relates

Is in conformity to European EMC Directive 89/336/EEC

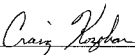
Is in conformity to European CE Marking Directive 93/68/EEC

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

EN55103-1:1996

EN55103-2:1996

Shure Incorporated, Manufacturer:

Signed  Date AUGUST 27, 1999

Name, Title Craig Kozokar, Senior Quality Engineer

1. Indicate last two digits of year only for products in conformity with Directive 73/23/EEC.

Trademark Notices: The circular S logo, the stylized Shure logo, and the words "Shure" and "It's Your Sound" are registered trademarks of Shure Incorporated in the United States. "ShureLock" 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. 400,540



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 Int'l 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