

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®

KSM32

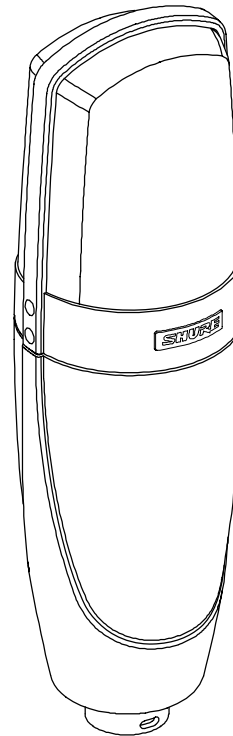
Guida dell'Utente

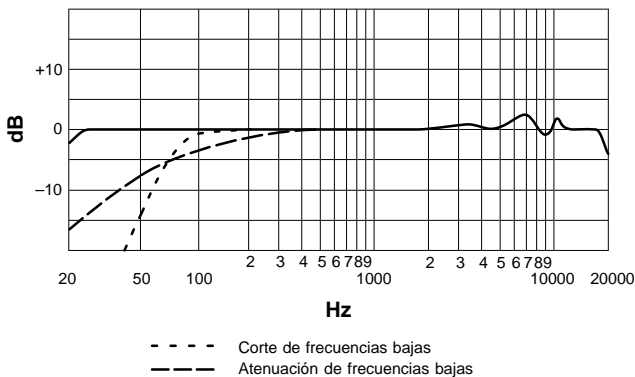
SHURE®

*SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, U.S.A.
Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2279
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055
Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585*

©2000, Shure Incorporated
27A3044 (TK)

CE Printed in U.S.A.

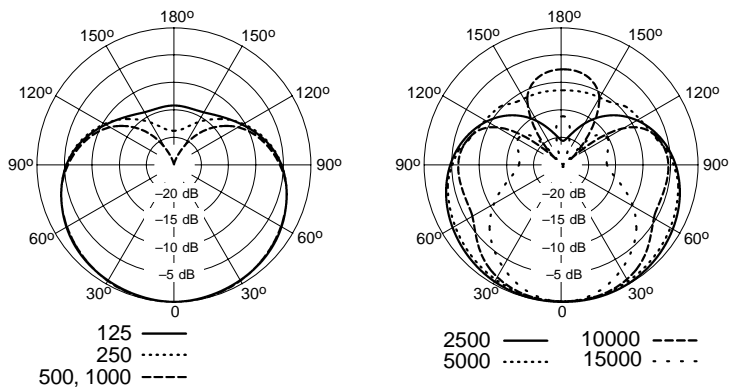




RESPUESTA DE FRECUENCIA TÍPICA

(Medido a 0,6 m de una fuente sonora esférica,
en condiciones de campo libre)

Figura 1



PATRON POLAR TÍPICO

Figura 2

SHURE INCORPORATED
MICROFONO A CONDENSATORE A CARDIOIDE KSM32

**Grazie per avere scelto il microfono a
condensatore a cardioide KSM32.**



Grazie agli oltre 70 anni di esperienza della Shure nella produzione di microfoni, il KSM32 è uno dei migliori microfoni a condensatore disponibili.

Per qualsiasi domanda a cui non si troviate risposta in questo manualetto, rivolgetevi alla Shure Applications chiamando il numero USA 847-866-2200, dal lunedì al venerdì, tra le 09.00 e le 17.30, ora di New York. In Europa, chiamate il numero 49-7131-72140.

L'indirizzo del nostro sito web è www.shure.com.

DESCRIZIONE GENERALE

Il microfono cardioide a condensatore Shure® KSM32, per ripresa laterale, è stato studiato per produzione dal vivo e in studio di registrazione in cui si richiede un'elevata qualità del suono; presenta una risposta in frequenza a larga banda per una riproduzione pulita e naturale della sorgente sonora originale.

CARATTERISTICHE

- *Il preamplificatore senza trasformatore, di classe A, elimina la distorsione da incrocio (cross-over) per una migliore linearità nell'intera gamma di frequenze.*
- *Il diaframma a rilievo, con eccellenti caratteristiche di reazione, fornisce un'estesa risposta alle basse frequenze.*
- *Diaframma in Mylar® ultrasottile (2,5 m), leggerissimo, rivestito in oro, per un'eccellente risposta ai transienti.*
- *Interruttore di attenuazione pari a 15 dB, che permette l'uso del microfono con livelli di pressione sonora (SPL) elevatissimi.*
- *Il filtro passa alto, inseribile e disinseribile, offre una maggiore flessibilità, per ridurre il rumore di fondo o compensare l'effetto di prossimità.*
- *L'apposita griglia di protezione integrata, a tre stadi, riduce sia gli schiocchi che i rumori della respirazione.*
- *Il supporto antivibrazione interno riduce la trasmissione del rumore causato dai movimenti del microfono.*

PRESTAZIONI

- *Risposta in frequenza a banda allargata*
- *Bassissimo rumore generato internamente*
- *Riproduzione eccezionale delle basse frequenze*
- *Elevato livello di uscita*
- *Accetta elevati livelli SPL d'ingresso*
- *Nessuna distorsione da incrocio (cross-over)*
- *Risposta polare molto uniforme*
- *Elevata reiezione di modo comune e soppressione delle interferenze a radiofrequenza*

DESCRIZIONE DEI MODELLI

Il **KSM32/SL** ha una finitura color champagne ed è dotato dei seguenti accessori:

- custodia da trasporto di alluminio con chiusura;
- supporto antivibrazione a sospensione elastica ShureLock™;
- sostegno girevole ShureLock™;
- custodia morbida di velluto.

Il **KSM32/CG** ha una finitura grigio ardesia non riflettente, adatta quando si preferisce una minore visibilità del microfono, per esempio durante le produzioni dal vivo e su palcoscenico; è dotato dei seguenti accessori:

- sostegno girevole ShureLock™;
- custodia da trasporto morbida, imbottita, con cerniera.

APPLICAZIONI

Di seguito sono elencate alcune applicazioni tipiche del KSM32; tuttavia, come si usa il microfono dipende in gran parte dal gusto personale. Il KSM32 può essere utilizzato per un'ampia gamma di applicazioni oltre quelle elencate.

- Applicazioni vocali—solista, sottofondo, parlato su musica, radiodiffusione.
- Strumenti acustici—piano, chitarra, batteria, percussioni, strumenti a corda.
- Strumenti a fiato—ottoni e legni.
- Strumenti con basse frequenze—contrabbassi, bassi elettrici, cassa della batteria.
- Microfoni per riprese dall'alto—batteria o percussioni.
- Ensemble—vocali o strumentali.
- Ripresa del suono su palco—amplificatori da chitarra o batteria.

Il suono fornito da un microfono dipende sia dal punto in cui lo si colloca sia dall'acustica dell'ambiente; fate delle prove in varie condizioni per ottenere la migliore qualità sonora complessiva per ciascuna applicazione.

USO

Collocate o tenete il microfono in modo che il lato con la scritta Shure, quello opposto agli interruttori, sia rivolto verso la sorgente sonora.

Alimentazione

Il KSM32 richiede l'alimentazione phantom. Otterrete prestazioni ottimali se userete una tensione di alimentazione di 48 V c.c. (IEC23/DIN 268 5); il microfono funziona con tensioni anche inferiori, fino a 11 V c.c.

Montaggio

Il sostegno girevole e il supporto elastico antivibrazioni ShureLock permettono di fissare saldamente il microfono ad un'asta o ad una giraffa. Quando usate il supporto girevole, il supporto antivibrazione interno realizza un buon isolamento; per ridurre ulteriormente il rumore causato dalle vibrazioni esterne, adoperate l'apposito supporto elastico.

Quando montate il microfono, è importante che l'impugnatura di bloccaggio zigrinata e filettata, sul supporto antivibrazioni o sul sostegno girevole, sia avvitata bene alla base del microfono; non stringete eccessivamente.

Filtro antischiocco integrale

Il KSM32 è dotato di un filtro antischiocco integrale che offre un'eccellente protezione contro la maggior parte dei rumori dovuti al vento e alla respirazione. Quando il microfono è usato a breve distanza dalle labbra dei cantanti, può essere necessario uno schermo antischiocco esterno. Può anche essere efficace un filtro passa alto.

Selezione della risposta alle basse frequenze

L'interruttore a tre posizioni, posto sul retro del KSM32, permette di selezionare la risposta in frequenza; potete regolare un filtro passa alto in tre modi diversi, per compensare il rumore del vento, della sala o l'effetto di prossimità.

— **Risposta piatta.** Usate questa regolazione per qualsiasi applicazione in cui volete la riproduzione più naturale del suono. Il microfono riprodurrà le frequenze bassissime; per ridurre le vibrazioni trasmesse attraverso il sostegno, può essere necessario l'apposito supporto a sospensione elastica ShureLock.

↙ **Passa alto.** Introduce un'attenuazione pari a 18 dB/ottava, con frequenza di taglio a 80 Hz. Facilita l'eliminazione dei rumori del palcoscenico o altro rumore della sala a basse frequenze, come quello derivante da impianti di ventilazione o climatizzazione. Può anche essere adoperato per compensare l'effetto di prossimità o per ridurre le basse frequenze che possono rendere il suono di uno strumento piatto o non nitido.

↘ **Passa alto (rollof).** Introduce un'attenuazione pari a 6 dB/ottava, con frequenza di taglio di 115 Hz. Utilizzatelo quando il microfono deve riprodurre i suoni di cantanti o strumenti compensando l'effetto di prossimità oppure per ridurre le basse frequenze che possono rendere il suono di uno strumento piatto o non nitido.

Regolazione dell'attenuazione

L'apposito interruttore sul retro del KSM32 riduce di 15 dB il livello del segnale generato dalla capsula, senza modificare la risposta in frequenza. Questo può impedire che livelli di pressione sonora troppo elevati sovraccarichino il microfono. Per inserire l'attenuazione, portate l'interruttore nella posizione corrispondente a "-15 dB".

Nei casi in cui l'elevata uscita generabile dal KSM32 possa sovraccaricare il preamplificatore microfonico di una console o di un mixer, inserite un'attenuazione sul mixer oppure usate un attenuatore esterno, quale lo Shure A15AS.

Impedenza di carico

Vi suggeriamo di usare un'impedenza di carico pari ad almeno 1000 Ω . Quando è usato con i preamplificatori microfonici moderni (la cui impedenza nominale è pari a 2500 Ω), il KSM32 fornisce le migliori prestazioni in relazione al livello di pressione sonora e il massimo livello di limitazione (clipping) in uscita. Quando è inserita l'attenuazione, il KSM32 accetta un livello di pressione sonora fino a 160 dB, e genera un'uscita pari a +15 dBV su un carico di 5500 Ω o maggiore.

DATI TECNICI

Tipo di capsula

A condensatore, polarizzato in modo permanente.

Risposta in frequenza

Da 20 Hz a 20 kHz (vedi Figura 1)

Diagramma di direttività

A cardioide (vedi Figura 2)

Sensibilità (a 1000 Hz)

Tensione a circuito aperto -36 dBV/Pa (16 mV) valore tipico
(1 Pa = 94 dB SPL)

Rumore generato internamente (SPL equivalente)

13 dB (valore tipico), filtro di ponderazione A (IEC 651)

Distorsione armonica totale (tra 20 Hz e 20 kHz, carico di 2500 Ω)

< 0.08%* per un ingresso equivalente pari a 120 dB di SPL

SPL max. (tra 20 Hz e 20 kHz, THD < 1%*)

Carico di 2500 Ω 139 dB (154 dB con attenuazione)

Carico di 1000 Ω 133 dB (148 dB con attenuazione)

Livello di limitazione in uscita (tra 20 Hz e 20 kHz, THD < 1%*)

Carico di 2500 Ω +9 dBV (2,82 V efficaci)

Carico di 1000 Ω +3 dBV (1,41 V efficaci)

Gamma dinamica (tra 20 Hz e 20 kHz, carico di 2500 Ω)

126 dB (SPL max. meno il livello di rumore misurato con filtro di ponderazione A)

Rapporto segnale/rumore

81 dB (IEC 651)**

Impedenza di uscita

150 Ω (valore effettivo)

Interruttore di attenuazione

0 o -15 dB

Commutatore della risposta alle basse frequenze

Piatta, -6 dB/ottava sotto i 115 Hz, -18 dB/ottava sotto gli 80 Hz.

Alimentazione

Alimentazione phantom 48 V c.c. \pm 4 V c.c. (IEC-268-15/DIN 45 596),
piedini positivi: 2 e 3.

Corrente assorbita 4,65 mA (valore tipico) a 48 V c.c.

Rapporto di reiezione di modo comune (CMRR)

≥ 50 dB, tra 20 Hz e 20 kHz

Connettore

XLR audio professionale a tre piedini, placcato in oro

Polarità

Una pressione sonora positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3.

Dimensioni

55,9 mm max. di diametro, 187 mm di lunghezza.

Peso netto

490 grammi

*La distorsione armonica totale del preamplificatore del microfono, quando è applicato il segnale d'ingresso, è equivalente all'uscita della capsula al livello di pressione sonora specificata.

**Il rapporto segnale/rumore è la differenza tra un SPL di 94 dB e l'SPL equivalente del rumore generato internamente e misurato con filtro di ponderazione A.

CERTIFICAZIONI

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE. Conforme ai criteri sulle prestazioni e alle prove pertinenti specificati nella norma europea EN 55103 (1996) parti 1 e 2, per ambienti residenziali (E1) e industriali leggeri (E2).

ACCESSORI IN DOTAZIONE

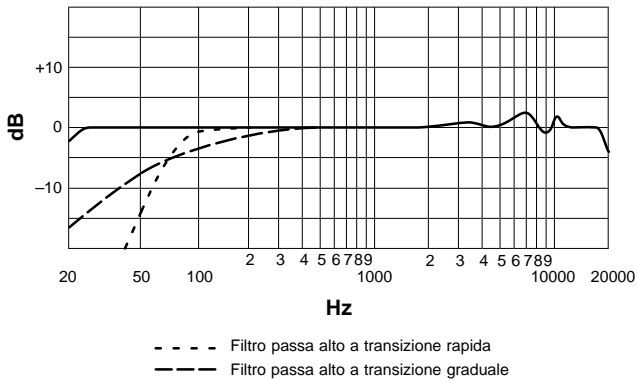
supporto antivibrazione ShureLock™ (solo per il modello SL)	A32SM
Sostegno girevole ShureLock™	A32M
Custodia da trasporto di alluminio (solo per il modello SL)	A32SC
Custodia da trasporto morbida, imbottita, con cerniera (solo per il modello CG)	A32ZB
Custodia morbida, in velluto (solo per il modello SL)	A32VB

PARTI DI RICAMBIO

Elastici per il supporto antivibrazione a sospensione (set di due) . . . RK373

ASSISTENZA

Per assistenza o informazioni sui ricambi, rivolgetevi al servizio di assistenza Shure chiamando il numero 1-800-516-2525 (negli USA). Fuori degli USA, rivolgetevi al centro di assistenza Shure autorizzato.



RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA
 (Misurata a 0,6 m da una sorgente sonora sferica,
 in condizioni di campo libero)

Figure 1

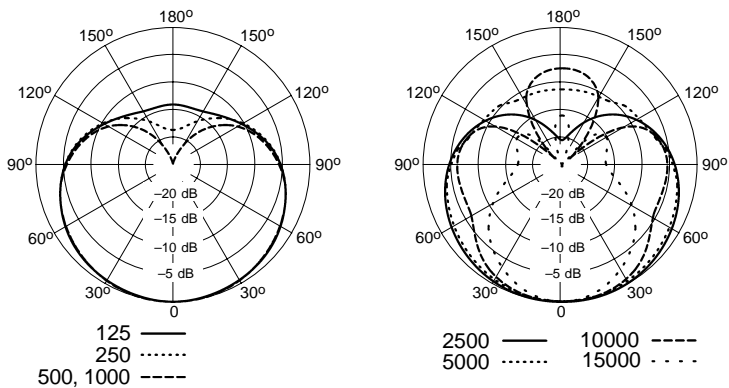


DIAGRAMMA POLARE TIPICO

Figure 2