



MODEL SM57

UNIDIRECTIONAL DYNAMIC MICROPHONE

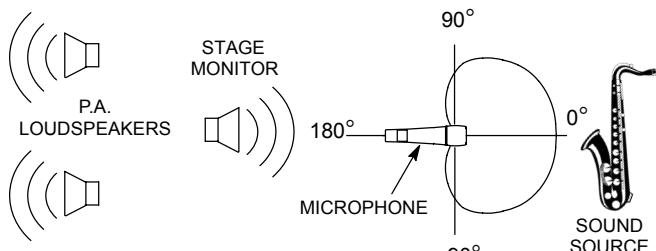
The Shure SM57 unidirectional dynamic microphone is exceptional for musical instrument pickup or for vocals. With its bright, clean sound and carefully contoured presence rise, the SM57 is ideal for live sound reinforcement and recording. It has an extremely effective cardioid pickup pattern which isolates the main sound source while minimizing background noise. In the studio, it is excellent for recording drums, guitar, and woodwinds. For musical instruments or vocals, the SM57 is a consistent choice of professional performers.

Features

- Frequency response tailored for drums, guitars, and vocals
- Uniform cardioid pickup pattern isolates the main sound source while reducing background noise
- Pneumatic shock-mount system cuts down handling noise
- Extremely durable under the heaviest use
- Supplied break-resistant swivel adapter that rotates 180°
- Legendary Shure quality, ruggedness, and reliability

STAGE MONITOR & P.A. LOUDSPEAKER PLACEMENT

Place the stage monitor directly behind the microphone (see Figure 1). Locate the P.A. loudspeakers so that they point away from the rear of the microphone. With the speakers located in these positions, the possibility of feedback is greatly reduced. Always check the stage setup before a performance to ensure optimum placement.



RECOMMENDED LOUDSPEAKER PLACEMENT
FIGURE 1

APPLICATION AND PLACEMENT

Some of the most common applications and placement techniques for the SM57 are listed in the following table. Remember that microphone technique is largely a matter of personal taste—there is no single “correct” microphone position.

APPLICATION	SUGGESTED MICROPHONE PLACEMENT	TONE QUALITY
Tom-Toms	One SM57 on each tom, or between each pair of toms, 25 mm (1 in.) to 75 mm (3 in.) above the heads. Aim each mic at the top heads.	Medium attack, balanced sound.
	On double head toms, remove the bottom head and place a mic inside aimed at the head.	Medium attack, balanced sound.
	25 mm (1 in.) to 75 mm (3 in.) above the rim of the top head of the drum. Aim the mic at the head.	Most “snap” from drumstick impact
Snare Drum	If desired, place a second mic just below the rim of the bottom head.	More “snare” sound.
	25 mm (1 in.) from the speaker, on-axis with the speaker cone.	Most attack, emphasized bass
Guitar & Bass Amplifiers	150 mm (6 in.) to 300 mm (12 in.) away from speaker and on-axis with speaker cone.	Medium attack, full, balanced sound
	.5 m (18 in.) to 1 m (3 ft) back from the speaker, on-axis with the speaker cone.	Softer attack, thin, reduced bass sound.
	On-axis with the edge of the speaker cone.	Thinner, reduced bass sound.
	Brass: .3 m (1 ft) to 1 m (3 ft) away, on-axis with bell of instrument.	Bright, clear sound.
Brass & Wood-winds	Woodwinds: 25 mm (1 in.) to 150 mm (6 in.) away, on-axis with bell of instrument.	Bright, clear sound.
	Bell of the instrument 90° off-axis from the front of the mic.	Softer, mellow sound.
Vocals & Speech	25 mm (1 in.) to 150 mm (6 in.) from the vocalist's mouth.	Rich, warm sound.

PROXIMITY EFFECT

When the sound source is less than 6 mm (1/4 in.) from the microphone, the microphone boosts bass frequencies (by 6 to 10 dB at 100 Hz), creating a warmer and richer bass sound than when farther away. This effect, known as proximity effect, happens in unidirectional microphones like the SM57. The SM57 low-frequency roll-off provides greater control, allowing the user to take full advantage of proximity effect.

GENERAL RULES FOR MICROPHONE USE

1. Aim the microphone toward the desired sound source and away from unwanted sources.
2. Locate the microphone as close as practical to the desired sound source.
3. Work close to the microphone for extra bass response.
4. Use only one microphone per sound source.
5. Locate multiple microphones at least three times as far from other microphones as from the sound source.
6. Use as few microphones as practical.
7. Place microphones away from sound reflecting surfaces.
8. Add a windscreens when using the microphone outdoors, for closeup speech, or vocals.
9. Avoid excessive handling to minimize mechanical noise.

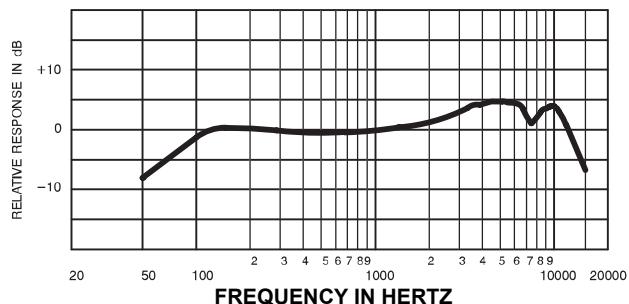
SPECIFICATIONS

Type

Dynamic

Frequency Response

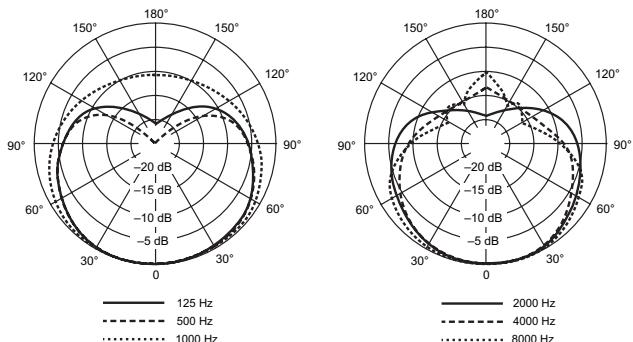
40 to 15,000 Hz (see Figure 2)



TYPICAL FREQUENCY RESPONSE
FIGURE 2

Polar Pattern

Unidirectional (cardioid), rotationally symmetrical about microphone axis, uniform with frequency (see Figure 3)



TYPICAL POLAR PATTERNS
FIGURE 3

Sensitivity (at 1,000 Hz)

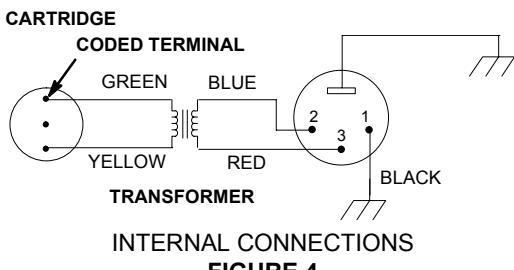
Open Circuit Voltage: -56.0 dBV/Pa* (1.6 mV)
*(1 Pa = 94 dB SPL)

Impedance

Rated impedance is 150Ω (310Ω actual) for connection to microphone inputs rated low impedance.

Polarity

Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3 (see Figure 4).



INTERNAL CONNECTIONS

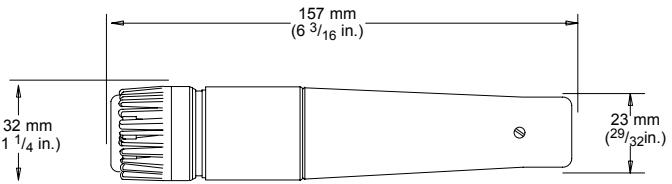
FIGURE 4

Connector

Three-pin professional audio connector (male XLR type)

Case

Dark gray, enamel-painted, die-cast steel with a polycarbonate grille and a stainless steel screen.



DIMENSIONS

FIGURE 5

Swivel Adapter

Positive-action, break-resistant, adjustable through 180°, with standard 5/8 in.-27 thread

Net Weight (without cable)

284 grams (10 oz)

Certification

Eligible to bear CE Marking. Conforms to European EMC Directive 89/336/EEC. Meets applicable tests and performance criteria in European Standard EN55103 (1996) parts 1 and 2, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.

FURNISHED ACCESSORIES

Swivel Adapter.....	A25D
Storage Bag	26A13

OPTIONAL ACCESSORIES

Windscreen	A2WS-GRA
Desk Stand.....	
S37A, S39A	
Isolation Mount	A55M
Dual Mount.....	A25M, A26M
Cable (7.6 m [25 ft]).....	C25E, C25F

REPLACEMENT PARTS

Cartridge	R57
Screen and Grille Assembly	RPM210
For additional service or parts information, please contact Shure Service department at 1-800-516-2525. Outside the United States, please contact your authorized Shure Service Center.	

MODÈLE SM57

MICROPHONE DYNAMIQUE UNIDIRECTIONNEL

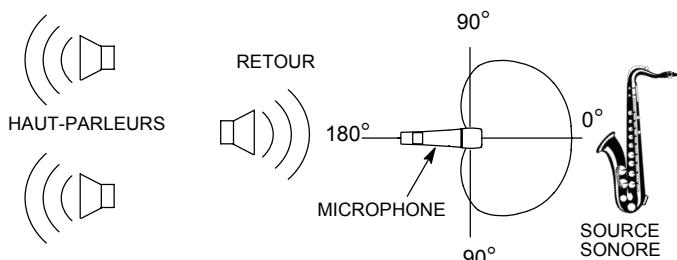
Le Shure SM57 est un microphone dynamique unidirectionnel d'une qualité exceptionnelle, conçu pour la prise de son instrumentale et vocale. Une sonorité claire et nette alliée à une courbe de présence soigneusement étudiée font du SM57 le microphone idéal pour la sonorisation de scène et l'enregistrement. Il présente une configuration cardioïde extrêmement efficace, qui isole la source sonore principale tout en minimalisant le bruit de fond. En studio, il est excellent pour l'enregistrement des percussions, guitares et instruments à anche. Le SM57 est le choix de prédilection des professionnels pour la sonorisation de la voix et des instruments.

Avantages

- Gamme de fréquences étudiée pour les percussions, la guitare et la voix
- Configuration cardioïde uniforme isolant la source sonore principale tout en réduisant le bruit de fond
- Système antichocs pneumatique réduisant les bruits de manipulation
- Extrêmement durable dans les conditions les plus rigoureuses
- Adaptateur incassable pivotant à 180°
- Qualité, fiabilité et robustesse légendaires de Shure

DISPOSITION DES RETOURS DE SCÈNE ET DES HAUTS-PARLEURS DE SONORISATION

Placer le retour directement derrière le microphone (voir la figure 1). Disposer les hauts-parleurs de sonorisation de manière à ce qu'ils soient tournés à l'opposé de l'arrière du microphone pour réduire au maximum les risques de Larsen. Toujours vérifier la mise en place de la scène pour s'assurer que la disposition des microphones et haut-parleurs est optimale.



PLACEMENT RECOMMANDÉ POUR LES HAUT-PARLEURS
FIGURE 1

APPLICATIONS ET PLACEMENT

Les applications les plus courantes du SM57 sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Ne pas oublier que la technique de placement des micros est surtout une question de goût personnel et qu'il n'y a pas de position "correcte".

APPLICATION	PLACEMENT SUGGÉRÉ	SONORITÉ
Toms	Un SM57 sur chaque tom ou entre chaque paire de toms, de 2,5 à 7,5 cm au-dessus de la peau. Diriger chaque micro vers la peau de frappe.	Attaque moyenne, son équilibré.
	Sur les toms à double cerclage, la peau de dessous peut être retirée et le micro peut être placé à l'intérieur du fût, dirigé vers le haut.	Attaque moyenne, son équilibré.
	2,5 à 7,5 cm au dessus du cerclage de la peau de frappe. Diriger le micro vers la peau.	Son le plus percutant.
Caisse claire	Un second micro peut être placé au-dessous du cerclage de la peau de dessous.	Davantage de "timbre".
	2,5 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque maximum, basses accentuées
	15 à 30 cm du haut-parleur, au centre.	Attaque moyenne, son plein et équilibré.
Amplis de guitare et basse	50 cm à 1 m du haut parleur, au centre.	Moins d'attaque son plus petit, basses réduites.
	Dirigé vers le bord de la membrane.	Petit son, basses réduites.
	Cuivres : 30 cm à 1 m, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
Instruments à vent	Anches : 2,5 à 15 cm, dans l'axe du pavillon.	Son clair et net.
	À 90° du pavillon de l'instrument.	Son plus doux et feutré.
Voix	2,5 à 15 cm de la bouche du chanteur.	Son chaud et plein.

EFFET DE PROXIMITÉ

Lorsque la source sonore se trouve à moins de 6 mm du microphone, les basses fréquences sont augmentées de 6 à 10 dB, à 100 Hz, produisant un son plus chaud et plus puissant. Ce phénomène, connu sous le nom d'effet de proximité est exclusif aux microphones dynamiques unidirectionnels tels que le SM57. L'atténuation de basses fréquences du SM57 assure un meilleur contrôle et permet à l'utilisateur de mieux tirer parti de l'effet de proximité.

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION DE MICROPHONES

1. Diriger le micro vers la source sonore, le plus à l'écart possible des bruits indésirables.
2. Placer le microphone aussi près que possible de la source sonore.
3. Plus la source sonore est proche du micro, plus les basses sont présentes.
4. N'utiliser qu'un microphone par source sonore.
5. La distance entre les microphones doit être d'au moins trois fois celle de chaque micro à sa source sonore respective.
6. Utiliser le moins de microphones possible.
7. Placer les microphones aussi loin que possible des surfaces réfléchissantes.
8. Utiliser un coupe-vent si les microphones sont utilisés à l'extérieur.
9. Éviter les manipulations inutiles pour minimiser le captage des bruits mécaniques.

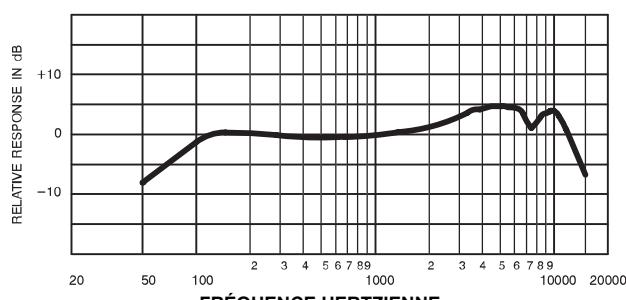
CARACTÉRISTIQUES

Type

Dynamique

Courbe de réponse

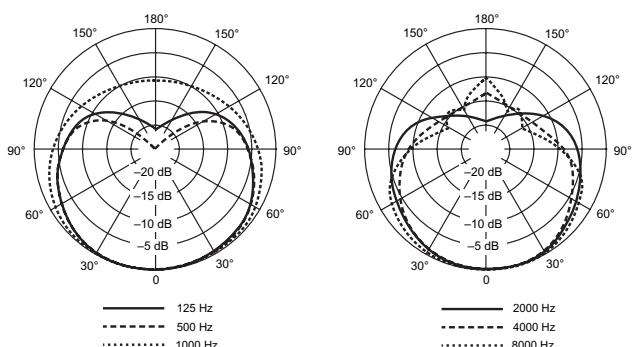
40 à 15 000 Hz (voir la figure 2)



COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE
FIGURE 2

Courbe de directivité

Unidirectionnelle (cardioïde), rotativement symétrique autour de l'axe du microphone, constante avec la fréquence (voir la figure 3)



COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES
FIGURE 3

Niveau de sortie (à 1000 Hz)

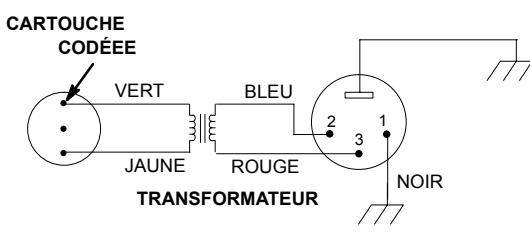
Tension en circuit ouvert : -56,0 dBV/Pa (1,6 mV)

Impédance

L'impédance nominale est de 150 Ω (310 Ω réelle) pour connexion aux entrées de micros basse impédance

Polarité

Une pression positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3 voir la figure 4)



CONNEXIONS INTERNES
FIGURE 4

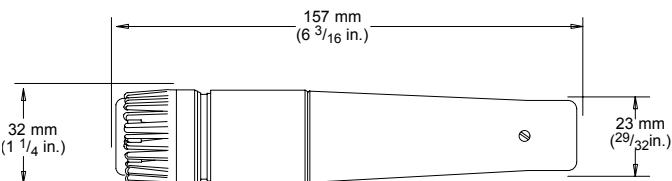
Connecteur

Connecteur professionnel 3 broches (mâle, type XLR)

Corps

Aacier moulé émaillé gris foncé avec grille polycarbonate et coupe-vent en acier inoxydable

Dimensions hors tout (voir la figure 5)



DIMENSIONS HORS TOUT

FIGURE 5

Adaptateur de pied pivotant

À emboîtement, incassable, réglable de 0 à 180° avec filet standard de 5/8"-27

Poids net (sans câble)

284 grammes

Homologation

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

ACCESOIRES FOURNIS

Adaptateur de pied pivotant.....	A25D
Étui de rangement	26A13

ACCESOIRES EN OPTION

Coupe vent	A2WS-GRA
Support de table	S37A, S39A
Monture isolante	A55M
Double monture	A25M, A26M
Câble de 7,6 m	C25E, C25F

PIÈCES DE RECHANGE

Cartouche	R57
Ensemble grille/résonateur.....	RPM210

Pour des informations plus détaillées sur les réparations ou les pièces de rechange, contacter le service après-vente de Shure, au 1-800-516-2525. Hors des États-Unis, contacter le centre de réparations agréé de Shure.