

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

Wired Microphones
SM81

SM81

UNIDIRECTIONAL CONDENSER MICROPHONE

MICROPHONE ÉLECTROSTATIQUE UNIDIRECTIONNEL

MICROFONO A CONDENSATORE UNIDIREZIONALE

GERICHTETES KONDENSATOR-MIKROFON

MICROFONO DE CONDENSADOR UNIDIRECCIONAL

コンデンサー型マイクロホン/単一指向性



SM81

The Shure Model SM81 is a high-quality, unidirectional condenser microphone designed for studio recording, broadcasting, and sound reinforcement. Its wide frequency response, low noise characteristics, and low RF susceptibility have made it a standard for applications involving acoustic instruments, especially guitar, piano, and cymbals.

The SM81 is ruggedly constructed. It operates on phantom power and performs over a wide range of temperatures and humidity conditions. It is furnished with a swivel adapter, attenuator-switch lock, foam windscreen, and case for carrying and storage. Other accessories are available.

FEATURES

- Uniform cardioid pick-up pattern for maximum gain before feedback and excellent rejection of off-axis sound
- Flat frequency response for accurate reproduction of sound sources; 20 Hz to 20 kHz
- Selectable low frequency response; flat, 6 or 18 dB/octave roll off
- Vinyl-coated steel construction and stainless steel screen resist wear and abuse
- Low noise and high sound pressure level (SPL) handling
- Minimally affected by varying load impedances
- Low susceptibility to RFI
- Lockable 10 dB attenuator switch
- Performs over a wide range of temperature and humidity conditions
- Phantom powered
- Shure quality, ruggedness and reliability

Le modèle SM81 de Shure est un microphone électrostatique unidirectionnel de haute qualité, conçu pour l'enregistrement en studio, la radiodiffusion et la sonorisation. Sa large réponse en fréquence, ses caractéristiques de faible bruit et sa faible susceptibilité aux parasites haute fréquence en ont fait la norme pour les applications intégrant des instruments de musique, surtout la guitare, le piano et les cymbales.

La construction du SM81 est robuste. Il fonctionne sur alimentation fantôme et donne d'excellentes performances sur une vaste plage de températures et de pourcentages d'humidité. Il est fourni avec une pince micro, un verrou de sélecteur d'atténuation, une bonnette anti-vent en mousse et une mallette pour le transport et le rangement. D'autres accessoires sont disponibles.

CARACTÉRISTIQUES

- Configuration cardioïde de captage uniforme pour assurer un gain maximum avant Larsen et un excellent rejet des sons hors axe
- Réponse en fréquence plane pour une reproduction précise des sources sonores ; 20 Hz à 20 kHz
- Réponse basse fréquence sélectionnable : plane, atténuation de 6 ou 18 dB/octave
- Construction en acier revêtu de vinyle et écran en acier inoxydable résistant à l'usure et aux mauvais traitements
- Faible niveau de bruit et capable de supporter des niveaux de pression acoustique (SPL) élevés
- Très peu affecté par les impédances de charge variables
- Faible susceptibilité aux radiofréquences
- Sélecteur d'atténuation verrouillable 0 dB/10 dB
- Fonctionne dans des conditions de température et d'humidité variées
- Alimentation fantôme
- Qualité, robustesse et fiabilité de Shure

Il modello Shure SM81 è un microfono unidirezionale a condensatore, di alta qualità, studiato per applicazioni di registrazione in studio, radiodiffusione e amplificazione. Grazie all'ampia risposta in frequenza, al basso rumore e alla bassa suscettività alla radiofrequenza che lo caratterizzano, questo microfono è diventato lo standard in applicazioni in cui si fa uso di strumenti acustici, specialmente chitarra, piano e cimbali.

Il modello SM81 è robusto, funziona con alimentazione virtuale ed è utilizzabile in un ampio campo di escursioni di temperatura e umidità. La dotazione include un adattatore girevole, un interruttore di attenuazione bloccabile, un antivento in schiuma poliuretana e una custodia adatta anche per il trasporto. Sono disponibili altri accessori.

CARATTERISTICHE

- Diagramma di ricezione a cardioide uniforme, che fornisce un guadagno elevato a monte della retroazione ed un'eccellente reiezione dei suoni fuori asse
- Risposta in frequenza piatta, per ottenere una riproduzione precisa delle sorgenti sonore; da 20 Hz a 20 kHz
- Risposta alle basse frequenze selezionabile; piatta o con attenuazione di 6 o 18 dB/ottava
- Struttura in acciaio con finitura vinilica e protezione in acciaio inossidabile resistenti all'usura ed agli abusi
- Basso livello di rumore e tollerabilità di alti livelli di pressione sonora (SPL)
- Bassa sensibilità a variazioni dell'impedenza di carico
- Scarsa suscettività alle interferenze a radiofrequenza
- Interruttore dell'attenuatore bloccabile (0 dB/10 dB)
- Utilizzabile in una vasta gamma di condizioni di temperatura e umidità
- Alimentazione virtuale
- Qualità, robustezza ed affidabilità Shure

APPLICATIONS AND PLACEMENT

APPLICATIONS ET PLACEMENT

APPLICAZIONI E COLLOCAZIONE

ANWENDUNG UND PLATZIERUNG

USOS Y COLOCACION

用途と配置

Power

Condenser microphones such as the SM81 require phantom power supplied by a mixer, preamplifier, or console.

Selecting Low-Frequency Response

A three-position switch allows you to adjust the low-frequency response of the microphone. Use these settings to reduce wind noise, room noise or proximity effect.

Flat response provides the most natural sound in most applications.

Low-frequency cutoff attenuates 18 dB-per-octave below 80 Hz. Helps eliminate floor rumble and low-frequency room noise from heating and air conditioning systems. This setting may also be used to compensate for proximity effect or to reduce low frequencies that make an instrument sound dull or muddy.

Low-frequency rolloff attenuates 6 dB-per-octave below 100 Hz. Compensates for proximity effect or to reduce low frequencies that could make an instrument sound dull or muddy.

Setting Attenuation

The attenuation switch reduces the signal level from the cartridge by 10 dB without altering the frequency response. This can prevent extremely high SPLs (e.g., close-miked drums and guitar cabinets) from overloading the microphone. To activate attenuation, rotate the switch to the “-10 dB” position.

NOTE: Turning the ring part way does not produce incremental levels of attenuation.

The attenuation switch may be locked in place. Use the following steps:

1. Unscrew the grille and cartridge assembly.
2. Rotate the attenuation switch to the desired position (0 or -10).
3. Insert the ring lock (small, clear piece of plastic) in the area behind the ring between the pin and slot.
4. Replace the grille and cartridge assembly.

Proximity Effect

Unidirectional microphones such as the SM81 progressively boost bass frequencies by 6 to 10 dB below 100 Hz when the microphone is at a distance of about 6 mm (1/4 in.) from the sound source. This phenomenon, known as proximity effect, can be used to create a warmer, more powerful sound. To prevent explosive low frequency sound during close-up use, the SM81 bass response gradually rolls off. This provides greater control and helps the user take advantage of proximity effect.

Alimentation

Les microphones électrostatiques tels que le SM81 nécessitent une alimentation fantôme fournie par un mélangeur, un préamplificateur ou une console.

Sélection d'une réponse en basse fréquence

Un commutateur à trois positions permet le réglage de la réponse en basse fréquence du microphone. Utiliser ces réglages pour réduire le bruit du vent, le bruit ambiant ou l'effet de proximité.

Une **réponse plane** produit le son le plus naturel dans la plupart des applications.

Une **coupure des basses fréquences** atténue de 18 dB par octave en dessous de 80 Hz. Aide à éliminer le ronflement de plancher et les bruits à basse fréquence provenant des systèmes de chauffage et de climatisation. Ce réglage peut être également utilisé pour compenser l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui peuvent rendre le son d'un instrument terne ou lourd.

Une **atténuation de basse fréquence** atténue de 6 dB par octave en dessous de 100 Hz. Compense l'effet de proximité ou pour réduire les basses fréquences qui pourraient rendre le son d'un instrument terne ou lourd.

Réglage de l'atténuation

Le sélecteur d'atténuation réduit le niveau du signal de la capsule de 10 dB sans modifier la réponse en fréquence. Ceci évite que des niveaux de pression acoustique très élevés (par exemple, lors de la prise de son à proximité des batteries et des caisses de guitares) entraînent une surmodulation du microphone. Pour activer l'atténuation, tourner le sélecteur à la position “-10 dB”.

REMARQUE : La rotation partielle de l'anneau ne produit pas de niveaux progressifs d'atténuation.

Le sélecteur d'atténuation peut être verrouillé en place. Procéder comme suit :

1. Dévisser l'ensemble grille et capsule.
2. Tourner le sélecteur d'atténuation à la position désirée (0 ou -10).
3. Insérer le verrou d'anneau (petit morceau de plastique transparent) dans la partie située en arrière, entre l'axe et la fente.
4. Remettre l'ensemble grille et capsule en place.

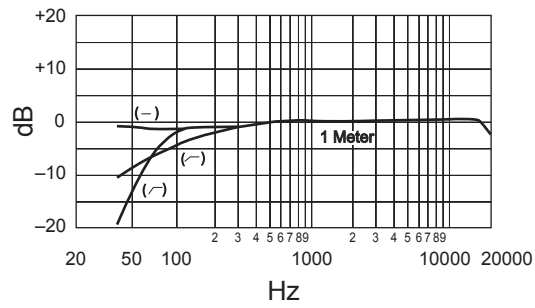
Effet de proximité

Les microphones unidirectionnels tels que le SM81 augmentent progressivement les fréquences des graves de 6 à 10 dB en dessous de 100 Hz lorsque le microphone est éloigné de 6 mm (1/4 po) environ de la source sonore. Ce phénomène, appelé effet de proximité, peut être souhaité pour obtenir un son plus chaud et plus puissant. Pour empêcher un son “tonitruant” aux basses fréquences lors du captage de près, le SM81 atténue progressivement les graves. Cela permet un meilleur contrôle du son et aide l'utilisateur à profiter de l'effet de proximité.

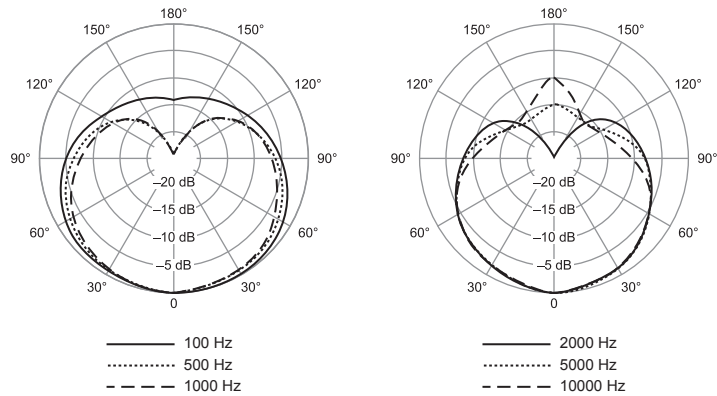
SPECIFICATIONS
Caractéristiques
SPECIFICHE TECNICHE
TECHNISCHE DATEN
ESPECIFICACIONES
仕様

Type	Electret Condenser
Frequency Response	20 to 20,000 Hz
Polar Pattern	Cardioid
Output Impedance	EIA rated at 150Ω (85Ω actual)
Sensitivity (at 1 kHz, open circuit voltage)	−45 dBV/Pa (5.6 mV) 1 Pascal=94 dB SPL
Maximum SPL (1 kHz at 1% THD, 1kΩ load)	136 dB SPL
Signal-to-Noise Ratio (referenced at 94 dB SPL at 1 kHz)	78 dB S/N ratio is difference between 94 dB SPL and equivalent SPL of self noise, A-weighted
Clipping Level (1 kHz at 0.25% THD, 1kΩ load)	−4 dBV (0.63 V)
Hum Pickup (typical, at 60 Hz)	−3 dB typical
Polarity	Positive pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 with respect to pin 3
Weight	Net: 0.230 kg (0.5 lbs) Packaged: 0.740 kg (1.625 lbs)
Switch	Attenuator: 0 or −10dB, lockable
Connector	Three-pin professional audio (XLR), male
Case	Steel construction with vinyl metallic paint finish and stainless steel screens
Environmental Conditions	Operating Temperature: −6.7° to 49° C (20° to 120° F) Storage Temperature: −29° to 74° C (−20° to 165° F) Relative Humidity: 0 to 95%
Power Requirements	11 to 52 Vdc phantom (1.2 mA)

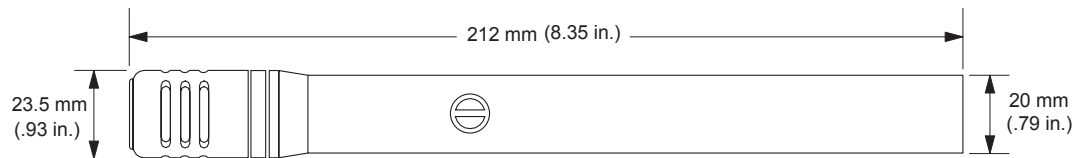
Type	Électrostatique (polarisation d'électret)
Réponse en fréquence	20 à 20.000 Hz
Courbe de directivité	Cardioïde
Impédance de sortie	Nominale EIA à 150Ω (85Ω réelle)
Sensibilité (à 1 kHz, tension en circuit ouvert)	−45 dBV/Pa (5,6 mV) 1 Pascal=94 dB NPA
NPA maximum (1 kHz avec DHT de 1 %, charge de 1 kΩ)	136 dB NPA
Rapport signal/bruit (mesuré à 94 dB NPA à 1 kHz)	78 dB Le rapport signal/bruit est la différence entre le NPA de 94 dB et le NPA équivalent du bruit propre pondéré en A
Niveau d'écrêtage (1 kHz avec DHT de 0,25 %, charge de 1 kΩ)	−4 dBV (0,63 V)
Captage du ronflement (typique, à 60 Hz)	−3 dB typique
Polarité	Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3.
Poids	Net: 0,230 kg Emballé: 0,740 kg
Interrupteur	Atténuateur: 0 ou −10 dB, verrouillable
Connecteur	Audio professionnel à trois broches (XLR), mâle
Corps	Construction en acier avec fini en peinture métallique vinylique et grilles en acier inoxydable
Environnement	Température de fonctionnement: −6,7° à 49° C Température de stockage: −29° à 74° C Humidité relative: 0 à 95%
Alimentation	11 à 52 V c.c. fantôme (1,2 mA)



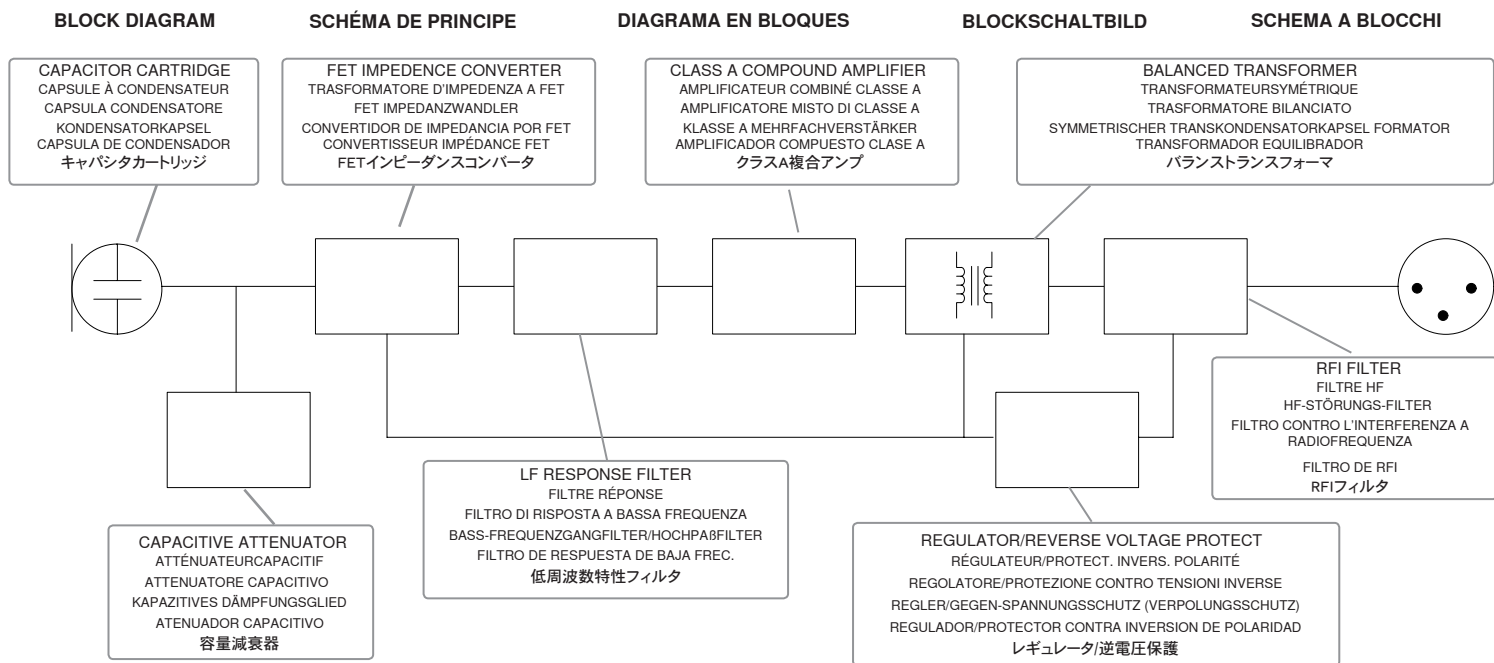
TYPICAL FREQUENCY RESPONSE
 COURBE DE REPONSE TYPIQUE - TYPISCHES FREQUENZVERHALTEN
 RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA - TIPICA RISPOSTA IN FREQUENZA
 周波数特性



TYPICAL POLAR PATTERNS
 COURBE DE DIRECTIVITE TYPIQUES - TYPISCHE POLARCHARAKTERISTIK
 PATRONES DE CAPTACION POLAR TIPICOS - TIPICI DIAGRAMMI POLARI
 指向特性



OVERALL DIMENSIONS – DIMENSIONS HORS TOUT
 GESAMTABMESSUNGEN – DIMENSIONES TOTALI – DIMENSIONI TOTALI – 寸法



ACCESSORIES AND PARTS
ACCESSOIRES ET PIÈCES
ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO
ZUBEHÖRTEILE
ACCESORIOS Y PIEZAS
アクセサリおよびパーツ

Furnished Accessories		Optional Accessories		Replacement Parts	
Mic. Clip/Swivel Adapter	A57F	Pop-Filter Grille	A81G	Cartridge and Grille Assembly	R104
10 dB Attenuator Lock	34A830	SM81 Heavy-Duty Windscreen	A81WS		
Carrying/Storage Case	65A1797	Tripod Microphone Stand (4.3 m [14 ft])	S15A		
Windscreen	49A111	Stereo Microphone Adapter	A27M		
		Shock Stopper™ Isolation Mount	A55HM		
		TRIPLE-FLEX™ Cable and Plug 7.6 m (25 ft.)	C25F		

Accessoires fournis		Accessoires en option		Pièces de rechange	
Pince de microphone	A57F	Grille à filtre anti-pop	A81G	Ensemble capsule et grille	R104
Verrou d'atténuateur 10 dB	34A830	Bonnette anti-vent renforcée SM81	A81WS		
Mallette de transport/rangement	65A1797	Pied à trépied de microphone (4,3 m [14 pi])	S15A		
Bonnette anti-vent	49A111	Adaptateur de microphone stéréo	A27M		
		Monture d'isolement Shock Stopper™	A55HM		
		Câble et fiche TRIPLE-FLEX™, 7.6 m (25 pi)	C25F		

Accessori in dotazione		Accessori opzionali		Parti di ricambio	
Clip per microfono	A57F	Griglia con filtro antischiocco	A81G	Gruppo capsula e griglia	R104
Dispositivo di bloccaggio attenuatore da 10 dB	34A830	Antivento SM81 heavy-duty	A81WS		
Custodia (adatta anche per il trasporto)	65A1797	Supporto per microfono a treppiede (4,3 m [14 piedi])	S15A		
Antivento	49A111	Adattatore per impianti stereo	A27M		
		Sostegno isolante antivibrazioni Stopper™	A55HM		
		Cavo e spina TRIPLE-FLEX™ da 7.6 m (25 piedi)	C25F		

CERTIFICATION

Eligible to bear CE Marking. Conforms to European EMC Directive 2004/108/EC. Meets Harmonized Standards EN55103-1:1996 and EN55103-2:1996, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.

The Declaration of Conformity can be obtained from:

Authorized European representative:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Email: info@shure.de

HOMOLOGATION

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive européenne CEM 2004/108/CE. Conforme aux normes harmonisées EN55103-1:1996 et EN55103-2:1996 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

La déclaration de conformité peut être obtenue de l'adresse suivante:

Représentant agréé européen :
Shure Europe GmbH
Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
Service : Homologation EMA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Allemagne
Téléphone : 49-7262-92 49 0
Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
Courriel : info@shure.de

OMOLOGAZIONI

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE. Conforme alle norme armonizzate EN55103-1:1996 ed EN55103-2:1996 per l'uso in ambienti domestici (E1) e industriali leggeri (E2).

La dichiarazione di conformità può essere ottenuta da:

Rappresentante europeo autorizzato:
Shure Europe GmbH
Sede per Europa, Medio Oriente e Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germania
Telefono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: info@shure.de

ZERTIFIZIERUNG

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der europäischen Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2004/108/EG. Entspricht den Anforderungen der harmonisierten Normen EN55103-1:1996 und EN55103-2:1996 für Wohngebiete (E1) und Leichtindustrialgebiete (E2).

Die Konformitätserklärung ist über die unten stehende Adresse erhältlich:

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 (0) 7262 9249 0
Telefax: +49 (0) 7262 9249 114
E-Mail: info@shure.de

CERTIFICACIONES

Califica para llevar la marca CE. Cumple con la directiva europea de EMC 2004/108/EC. Satisface las normas armonizadas EN55103-1:1996 y EN55103-2:1996 para entornos de uso residencial (E1) e industrial ligero (E2).

La declaración de conformidad se puede obtener de la siguiente dirección:

Representante europeo autorizado:
Shure Europe GmbH
Casa matriz en Europa, Medio Oriente y Africa
Departamento: Aprobación para región de EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Alemania
Teléfono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Correo electrónico: info@shure.de

認 証

CEマーキングに適合。欧州EMC指令2004/108/ECに適合。住宅(E1)および軽工業(E2)環境に関し、EN55103-1:1996およびEN55103-2:1996の整合規格に対応。

The Declaration of Conformity can be obtained from:

ヨーロッパ認可代理店:
Shure Europe GmbH
ヨーロッパ、中東、アフリカ地区本部:
部門:EMEA承認
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Tel: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Eメール: info@shure.de



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: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Asia, Pacific:
Shure Asia Limited, Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055

SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
États-Unis, Canada, Amérique latine, Caraïbes:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Téléphone : 847-600-2000
Télécopie aux États-Unis : 847-600-1212
Télécopie internationale : 847-600-6446
Europe, Moyen-Orient, Afrique:
Shure Europe GmbH, Téléphone : 49-7262-92 49 0
Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
Asie, Pacifique:
Shure Asia Limited, Téléphone : 852-2893-4290
Télécopie : 852-2893-4055

SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
Estados Unidos, Canadá, Latinoamérica, Caribe:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, EE.UU.
Teléfono: 847-600-2000 (dentro de los EE.UU.)
Fax: 847-600-1212
Fax internacional: 847-600-6446
Europa, Medio Oriente, Africa:
Shure Europe GmbH, teléfono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Asia, Pacífico:
Shure Asia Limited, teléfono: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055

SHURE Incorporated <http://www.shure.com>
Stati Uniti, Canada, America latina, Caraibi:
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.
Numero telefonico: 847-600-2000
Fax U.S.A.: 847-600-1212
Fax internazionale: 847-600-6446
Europa, Medio Oriente, Africa:
Shure Europe GmbH, numero telefonico: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Asia, Pacifico:
Shure Asia Limited, numero telefonico: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055