

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

MICROFLEX WIRED MICROPHONE

MX400 SERIES USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

Manual do Usuário

日本語



MX412S

MX418S



© 2014 Shure Incorporated
27A14050 (Rev. 2)



Gooseneck Microphones

Shure Microflex® MX400S Series microphones are miniature gooseneck-mounted electret condenser microphones designed primarily for speech and vocal pickup. They can be mounted on lecterns, pulpits, or conference tables. All models include a preamplifier and are available with interchangeable cardioid, supercardioid, or omnidirectional cartridges.

- Wide dynamic range and frequency response for accurate sound reproduction
- Interchangeable cartridges that provide an optimal polar pattern choice for each application
- Shock mount provides over 20 dB of isolation from surface vibration noise
- Snap-fit foam windscreens
- RF filtering

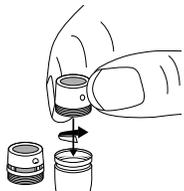
MX400 microphones are available with 305 mm (12 in.) or 457 mm (18 in.) goosenecks, with or without a mute switch. They are available in supercardioid, cardioid and omnidirectional polar patterns.

- "S" models include a mute button and LED.
- "D" models include a desktop base with programmable mute button and LED and logic input and output.
- "SE" models feature a surface mount flange with side-exit cable.

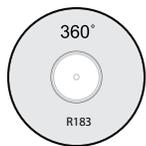
The polar pattern of the included cartridge is indicated by a model number suffix:

- /C Cardioid
- /S Supercardioid
- /O Omnidirectional
- /N Cartridge not included

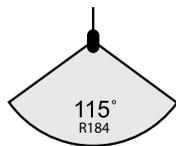
Interchangeable Cartridges



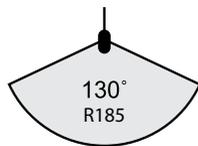
Microflex microphones use interchangeable cartridges that allow you to choose the polar pattern for different installations.



Omnidirectional



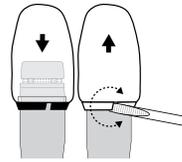
Supercardioid



Cardioid

Cartridge Polar Patterns

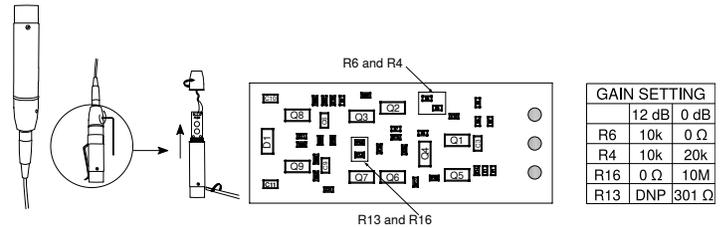
Snap-Fit Windscreens



- Snap into the groove below the cartridge.
- To remove, spread the gap with a screwdriver or thumbnail.
- Provides 30 dB of "pop" protection.

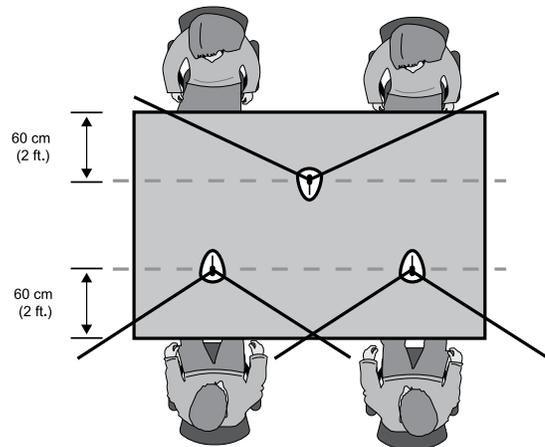
Preamp Gain

If necessary, the preamplifier gain can be reduced by 12 dB. Contact an authorized Shure service center for information.



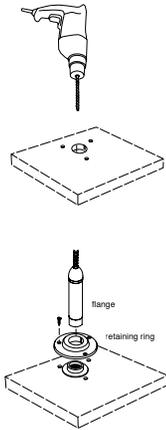
Microphone Placement

- Aim the microphone toward the desired source, such as the talker.
- Aim it away from any unwanted source, such as a loudspeaker.
- Place the microphone within 15 to 30cm (6 to 12 in.) of the desired sound source.
- Always use the supplied windscreen or optional metal windscreen to control breath noise.
- If four or more microphones will be open at the same time, use of an automatic mixer, such as the Shure SCM810 or SCM410, is recommended.



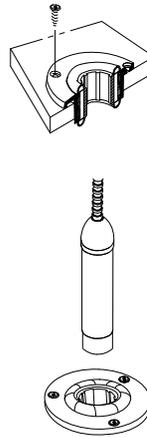
Permanent Installation

Mount the microphone using one of the following methods.



Flange

1. Drill a 22 mm (7/8 in.) diameter hole in the desired location.
2. Trace and drill three starter holes for the supplied screws using the flange as a template.
3. Insert the preamplifier through the mounting flange.
4. Slip the mounting flange retaining ring over the bottom of the preamplifier and slide it up until it is flush to the bottom of the flange. Then press the ring firmly into place.
5. Secure the flange to the mounting surface with three screws.



Shock Mount

1. Drill a 44mm(1-3/4 in.) diameter hole in desired mounting surface.
2. Mark and drill starter holes for screws, using shock mount as a template.
3. Secure shock mount to mounting surface with screws.
4. Thread the supplied adapter onto the MX400SE microphone before inserting it into the shock mount.

Specifications

Cartridge Type

Electret Condenser

Frequency Response

50–17000 Hz

Polar Pattern

MX412/C, MX418/C	Cardioid
MX412/S, MX418/S	Supercardioid

Output Impedance

180 Ω

Output Configuration

Active Balanced

Sensitivity

@ 1 kHz, open circuit voltage

Cardioid	–35 dBV/Pa(18 mV)
Supercardioid	–34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

Maximum SPL

1 kHz at 1% THD, 1 kΩ load

Cardioid	124 dB
Supercardioid	123 dB

Equivalent Output Noise

A-weighted

Cardioid	28 dB SPL
Supercardioid	27 dB SPL

Signal-to-Noise Ratio

Ref. 94 dB SPL at 1 kHz

Cardioid	66 dB
Supercardioid	68 dB

Dynamic Range

1 kΩ load, @ 1 kHz

96 dB

Common Mode Rejection

10 Hz to 100 kHz

45 dB, minimum

Preamplifier Output Clipping Level

at 1% THD

–6 dBV (0.5 V)

Polarity

Positive sound pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 relative to pin 3 of output XLR connector

Mute Switch

MX412S/MX418S

–50 dBminimum

Environmental Conditions

Operating Temperature	–18–57°C (0–135°F)
Storage Temperature	–29–74°C (–20–165°F)
Relative Humidity	0–95%

Power Requirements

11–52 V DC, 2.0 mA

Certifications

Meets essential requirements of all applicable European Directives.

Eligible for CE marking.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from Shure Incorporated or any of its European representatives. For contact information please visit www.shure.com

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

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: EMEAsupport@shure.de

Microphones à col de cygne

Les Shure Microflex® série MX400S sont des microphones miniatures à col de cygne électrostatiques à capsule électret conçus essentiellement pour la captation de la voix. Ils peuvent être montés sur des tables de conférence, des pupitres et des lutrins. Tous les modèles sont dotés d'un préamplificateur et disponibles avec capsules interchangeables cardioïde, supercardioïde ou omnidirectionnelle.

- Plage dynamique large et réponse en fréquence étendue pour une reproduction précise du son
- Capsules interchangeables offrant une directivité optimale pour chaque application
- Suspension silentbloc assurant une isolation de 20 dB contre les bruits de vibration de surface
- Bonnette anti-vent en mousse encliquetable
- Filtrage RF

Les microphones MX400 sont disponibles avec des cols de cygne de 30 cm (12 po) ou de 45 cm (18 po), avec ou sans bouton de coupure du son. Ils sont disponibles en directivités supercardioïde, cardioïde et omnidirectionnelle.

- Les modèles « S » comportent un bouton de coupure du son et un voyant à LED.
- Les modèles « D » intègrent un socle de table avec bouton de coupure du son programmable et voyant à LED ainsi qu'une entrée/sortie logique.
- Les modèles « SE » comportent un flasque de montage en surface avec un câble à sortie latérale et préampli déporté.

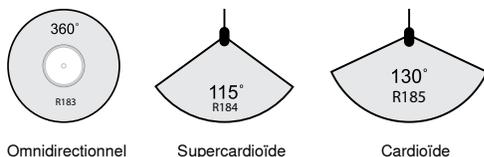
La courbe de directivité de la capsule incluse est indiquée par le suffixe du numéro de modèle :

- /C Cardioïde
- /S Supercardioïde
- /O Omnidirectionnel
- /N Capsule non comprise

Capsules interchangeables

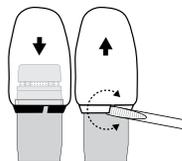


Les microphones Microflex utilisent des capsules interchangeables qui permettent de choisir la courbe de directivité pour différentes installations.



Courbes de directivité des capsules

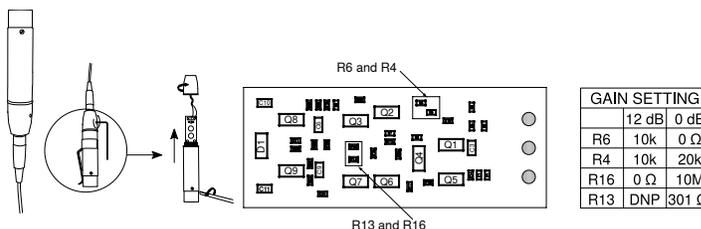
Bonnette anti-vent encliquetable



- Encliqueter dans la gorge se trouvant au-dessous de la capsule.
- Pour la retirer, agrandir l'écartement avec un tournevis ou l'ongle du pouce.
- Assure une protection de 30 dB contre les plosives.

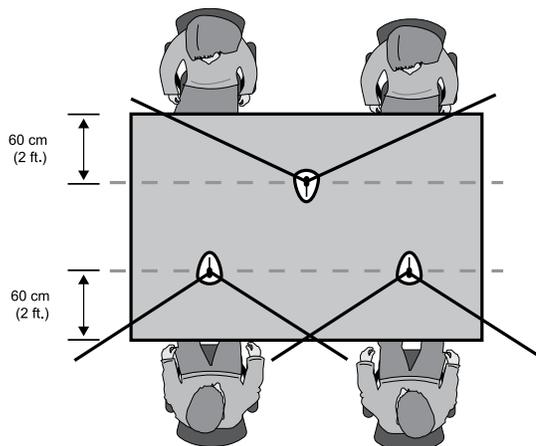
Gain du préampli

Si nécessaire, il est possible de réduire de 12 dB le gain du préamplificateur. Contacter un centre de réparations Shure agréé pour plus de détails.



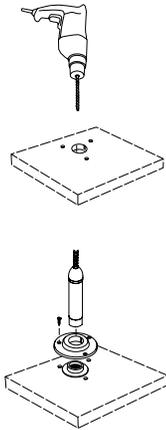
Placement du microphone

- Diriger le microphone vers la source désirée, telle qu'un orateur.
- L'orienter à l'opposé de toute source indésirable, telle qu'un haut-parleur.
- Placer le microphone entre 15 et 30 cm (6 et 30 cm) de la source sonore désirée.
- Toujours utiliser la bonnette anti-vent fournie ou la bonnette anti-vent en métal proposée en option pour minimiser les bruits de respiration.
- Lorsque quatre microphones ou plus doivent être ouverts simultanément, l'utilisation d'un mélangeur automatique, tel que le Shure SCM810 ou SCM410, est recommandé.



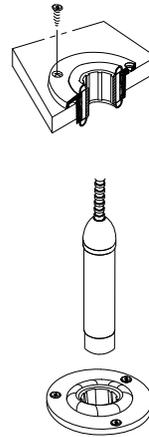
Installation permanente

Installer le microphone en utilisant l'une des méthodes suivantes.



Flasque

1. Percer un trou de 22 mm (7/8 in.) de diamètre à l'emplacement désiré.
2. En utilisant la bride comme gabarit, marquer et percer trois trous de guidage pour les vis fournies.
3. Insérer le préampli dans la bride de montage.
4. Insérer la bague de retenue du flasque de montage à la base du préampli et la faire glisser vers le haut jusqu'à ce qu'elle affleure le bas du flasque. Appuyer fermement sur la bague pour la mettre en place.
5. Assujettir la bride à la surface de montage avec trois vis.



Suspension silentbloc

1. Percer un trou de 44 mm (1-3/4 po) de diamètre dans la surface de montage choisie.
2. En utilisant la suspension silentbloc comme gabarit, marquer et percer des avant-trous pour les vis.
3. Fixer la suspension silentbloc à la surface de montage avec les vis.
4. Visser l'adaptateur fourni sur le microphone MX400SE avant de l'insérer dans la suspension silentbloc.

Caractéristiques

Type de capsule

Condensateur à électret

Réponse en fréquence

50–17000 Hz

Courbe de directivité

MX412/C, MX418/C	Cardioïde
MX412/S, MX418/S	Supercardioïde

Impédance de sortie

180 Ω

Configuration de sortie

Symétrique active

Sensibilité

à 1 kHz, tension en circuit ouvert

Cardioïde	-35 dBV/Pa(18 mV)
Supercardioïde	-34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

SPL maximum

1 kHz avec DHT de 1 %, Charge de 1 kΩ

Cardioïde	124 dB
Supercardioïde	123 dB

Bruit de sortie équivalent

pondéré en A

Cardioïde	28 dB SPL
Supercardioïde	27 dB SPL

Rapport signal/bruit

Mesuré à 94 dB SPL à 1 kHz

Cardioïde	66 dB
Supercardioïde	68 dB

Plage dynamique

Charge de 1 kΩ, à 1 kHz

96 dB

Rejet en mode commun

10 Hz à 100 kHz

45 dB, minimum

Niveau d'écrêtage de sortie du préamplificateur

avec DHT de 1 %

-6 dBV (0,5 V)

Polarité

Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3 du connecteur XLR de sortie

Interrupteur de coupure audio

MX412S/MX418S

-50 dB minimum

Environnement

Température de fonctionnement	-18–57 °C (0–135 °F)
Température de stockage	-29–74 °C (-20–165 °F)
Humidité relative	0–95%

Alimentation

11–52 V c.c., 2,0 mA

Homologations

Conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables.

Autorisé à porter la marque CE.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de Shure Incorporated ou de ses représentants européens. Pour les coordonnées, visiter www.shure.com

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

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 : EMEAsupport@shure.de

Schwanenhalsmikrofone

Shure Microflex® Mikrofone der Reihe MX400S sind schwanenhalsmontierte Elektretkondensatormikrofone, die in erster Linie für Sprach- und Gesangsabnahme vorgesehen sind. Sie können an Rednerpulten, Kanzeln oder Konferenztischen befestigt werden. Alle Modelle enthalten einen Vorverstärker und sind mit austauschbaren Nieren-, Supernieren- oder Kugelcharakteristikkapseln lieferbar.

- Breiter Dynamikbereich und Frequenzgang für genaue Tonwiedergabe
- Austauschbare Kapseln, die eine optimale Richtcharakteristik für jeden Verwendungszweck ermöglichen
- Shock-Absorber bietet über 20 dB Isolierung von Oberflächenvibrationsgeräuschen
- Einrastender Windschutz aus Schaumstoff
- HF-Filterung

MX400 Mikrofone sind mit 305-mm- oder 457-mm-Schwanenhälsen mit oder ohne Stummschalter lieferbar. Sie stehen in Supernieren-, Nieren- und Kugelcharakteristik zur Verfügung.

- Die „S“-Modelle verfügen über eine Stummschaltungstaste und LED.
- „D“-Modelle verfügen über einen Tischfuß mit programmierbarer Stummschaltungstaste, LED und Logik-Eingang und -Ausgang.
- „SE“-Modelle sind mit einem Befestigungsflansch für die Anbringung an Oberflächen mit seitlichem Kabelaustritt ausgestattet.

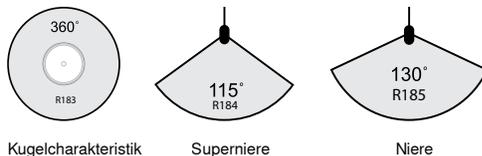
Die Richtcharakteristik der mitgelieferten Kapsel wird durch ein Modellnummer-Suffix angegeben:

- /C Nierencharakteristik
- /S Supernierencharakteristik
- /O Kugelcharakteristik
- /N Kapsel nicht enthalten

Auswechselbare Kapseln

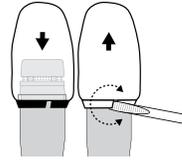


Microflex-Mikrofone verwenden auswechselbare Kapseln, die Ihnen ermöglichen, die Richtcharakteristik für verschiedene Installationen zu wählen.



Richtcharakteristiken der Kapseln

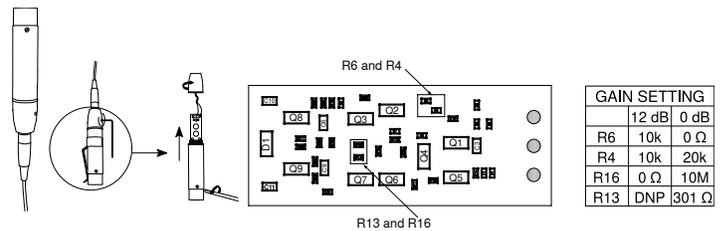
Einrastender Windschutz



- Rastet in die Rille unter der Kapsel ein.
- Zum Abnehmen den Spalt mit einem Schraubenzieher oder Daumnagel aufspreizen.
- Bietet 30 dB Popschutz.

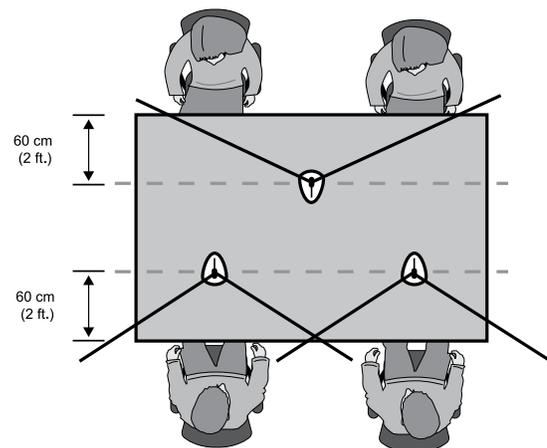
Vorverstärker-Gain

Bei Bedarf kann der Vorverstärker-Gain um 12 dB verringert werden. Informationen sind vom Shure-Vertragskundendienst zu erhalten.



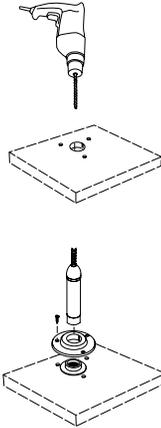
Mikrofonaufstellung

- Das Mikrofon auf die gewünschte Quelle richten, z. B. den Sprecher.
- Von unerwünschten Quellen weg richten, z. B. Lautsprechern.
- Das Mikrofon in einer Entfernung von 15 bis 30 cm von der gewünschten Schallquelle platzieren.
- Stets den mitgelieferten Windschutz oder wahlweise den Metall-Windschutz benutzen, um Atemgeräusche zu unterdrücken.
- Wenn vier oder mehr Mikrofone gleichzeitig im Einsatz sind, ist die Verwendung eines automatischen Mischers, wie z. B. Shure SCM810 oder SCM410, zu empfehlen.



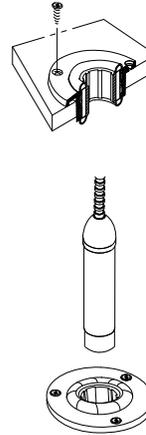
Dauerhafte Anbringung

Das Mikrofon auf eine der folgenden Weisen montieren.



Flansch

1. An der gewünschten Stelle ein Loch mit 22 mm (7/8 in.) Durchmesser bohren.
2. Drei Ansatzlöcher für die mitgelieferten Schrauben markieren und bohren; dabei den Flansch als Schablone benutzen.
3. Den Vorverstärker durch den Befestigungsflansch einführen.
4. Den Sicherungsring des Befestigungsflansches über die Unterseite des Vorverstärkers nach oben schieben, bis er fluchtgerecht zur Unterseite des Flansches liegt. Danach den Ring fest andrücken.
5. Den Flansch mit drei Schrauben an der Befestigungsfläche festschrauben.



Shock-Absorber

1. Ein Loch mit 44 mm Durchmesser in die gewünschte Montagefläche bohren.
2. Ansatzlöcher für die Schrauben markieren und bohren; dabei den Shock-Absorber als Schablone benutzen.
3. Den Shock-Absorber mit den Schrauben an der Montagefläche festschrauben.
4. Den mitgelieferten Adapter auf das MX400SE Mikrofon aufschrauben, bevor es in den Shock-Absorber eingesetzt wird.

Technische Daten

Kapseltyp

Elektret-Kondensator

Frequenzgang

50–17000 Hz

Richtcharakteristik

MX412/C, MX418/C	Niere
MX412/S, MX418/S	Superniere

Ausgangsimpedanz

180 Ω

Ausgangskonfiguration

Aktiv symmetrisch

Empfindlichkeit

bei 1 kHz, Leerlaufspannung

Niere	-35 dBV/Pa(18 mV)
Superniere	-34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

Maximaler Schalldruckpegel

1 kHz bei 1 % Gesamtklirrfaktor, 1 kΩ Last

Niere	124 dB
Superniere	123 dB

Äquivalenz Ausgangsrauschen

A-bewertet

Niere	28 dB Schalldruckpegel
Superniere	27 dB Schalldruckpegel

Signalrauschabstand

bez. auf 94 dB Schalldruckpegel bei 1 kHz

Niere	66 dB
Superniere	68 dB

Dynamikbereich

1 kΩ Last, bei 1 kHz

96 dB

Gleichtaktunterdrückung

10 Hz bis 100 kHz

45 dB, Minimum

Vorverstärker-Übersteuerungspegel

bei 1 % Gesamtklirrfaktor

-6 dBV (0,5 V)

Polarität

Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Pin 2 in Bezug auf Pin 3 des XLR-Ausgangs

Stummschalter

MX412S/MX418S

-50 dB Minimum

Temperaturbereich

Betriebstemperatur	-18–57 °C (0–135 °F)
Lagerungstemperatur	-29–74 °C (-20–165 °F)
Relative Feuchtigkeit	0–95%

Versorgungsspannungen

11–52 V DC, 2,0 mA

Zulassungen

Entspricht den Grundanforderungen aller anwendbaren Richtlinien der Europäischen Union.

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Übereinstimmungserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

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: EMEAsupport@shure.de

Micrófonos con cuello de ganso

Los micrófonos Microflex® serie MX400S de Shure son micrófonos de condensador de electreto en miniatura montados en cuello de ganso y diseñados principalmente para captar las voces de oradores y cantantes. Pueden montarse en atriles, púlpitos y mesas de conferencias. Todos los modelos incluyen un preamplificador y se ofrecen con cápsulas intercambiables con patrones de captación de cardioide, supercardioide u omnidireccional.

- Rango dinámico y respuesta de frecuencias amplios para una reproducción sonora fiel
- Cápsulas intercambiables que permiten elegir el patrón polar óptimo para cada aplicación
- Soporte amortiguado que proporciona hasta 20 dB de rechazo de ruidos causados por la vibración de superficies
- Paravientos de espuma con anillo elástico
- Filtrado de RF

Los micrófonos MX400 se ofrecen con cuellos de ganso de 305 mm (12 pulg) ó 457 mm (18 pulg), con o sin interruptor de silenciamiento. Se encuentran disponibles en patrones polares de captación supercardioide, cardioide y omnidireccional.

- Los modelos "S" incluyen botón de silenciamiento e indicador LED.
- Los modelos "D" incluyen base para escritorio, botón de silenciamiento programable con LED y entrada/salida lógica.
- Los modelos "SE" incluyen una brida de montaje en superficie y cable con salida por el costado.

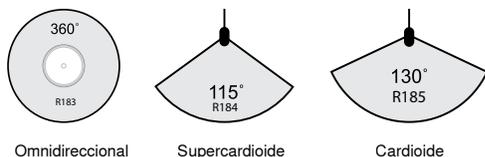
El patrón polar de captación de la cápsula incluida se designa por el sufijo que tiene en su número de modelo:

- /C Cardioide
- /S Supercardioide
- /O Omnidireccional
- /N No incluye cápsula

Cápsulas intercambiables

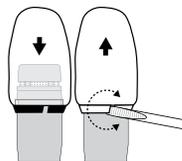


Los micrófonos Microflex emplean cápsulas intercambiables que le permiten elegir el patrón polar óptimo para cada instalación.



Patrones polares de cápsula

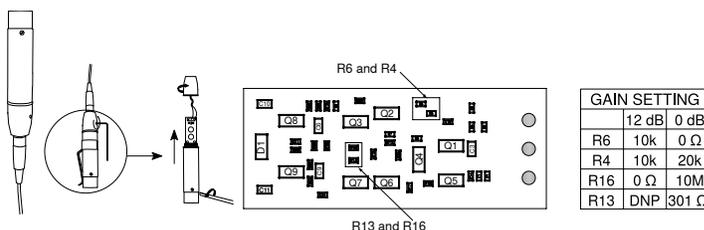
Paravientos de espuma de colocación a presión



- Engánchelo en la ranura que está debajo de la cápsula.
- Para quitarlo, utilice un destornillador o la uña del dedo para abrir la separación.
- Proporciona 30 dB de protección contra chasquidos.

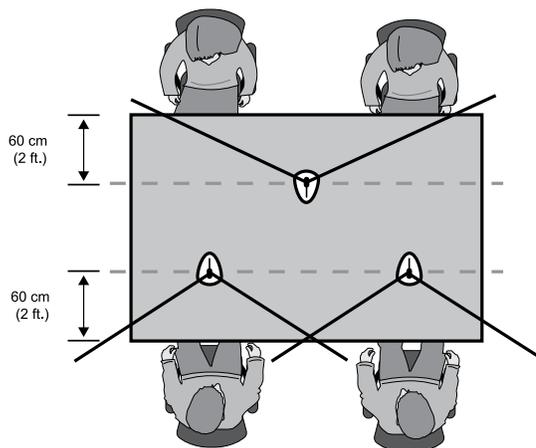
Ganancia del preamplificador

De ser necesario, la ganancia del preamplificador puede reducirse por 12 dB. Comuníquese con un centro de servicio autorizado de Shure para más información.



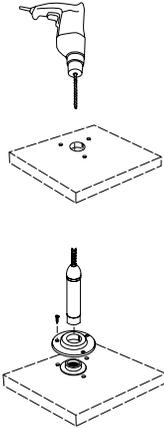
Colocación del micrófono

- Oriente el micrófono hacia la fuente sonora deseada, tal como un conferencista.
- Oriéntelo en sentido opuesto a fuentes no deseadas, tales como un altavoz.
- Coloque el micrófono a una distancia de 15 a 30 cm (6 a 12 pulg) de la fuente sonora deseada.
- Siempre use el paravientos provisto o el paravientos metálico opcional para controlar el ruido causado por el aliento.
- Si cuatro o más micrófonos estarán activos simultáneamente, se recomienda usar una consola mezcladora automática tal como la SCM810 ó la SCM410 de Shure.



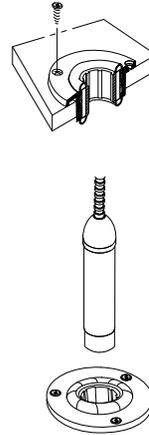
Instalación permanente

Monte el micrófono usando uno de los métodos siguientes.



Brida

1. Taladre un agujero de 22 mm (7/8 pulg) de diámetro en el lugar deseado.
2. Use la brida como plantilla para marcar y taladrar tres agujeros guía para los tornillos de montaje provistos.
3. Inserte el preamplificador a través de la brida de montaje.
4. Coloque el anillo retenedor de la brida de montaje sobre la parte inferior del preamplificador y deslícelo hacia arriba hasta que quede a ras con la parte inferior de la brida. Después coloque el anillo firmemente en su lugar.
5. Fije la brida a la superficie de montaje con tres tornillos.



Soporte amortiguado

1. Taladre un agujero de 44 mm (1-3/4 pulg) de diámetro en la superficie de montaje deseada.
2. Marque y taladre agujeros guía para los tornillos usando el soporte de montaje amortiguado como plantilla.
3. Asegure el soporte amortiguado a la superficie con tornillos.
4. Enrosque el adaptador provisto en el micrófono MX400SE antes de insertarlo en el soporte amortiguado.

Especificaciones

Tipo de cápsula

Condensador de electreto

Respuesta de frecuencia

50–17000 Hz

Patrón polar

MX412/C, MX418/C	Cardioide
MX412/S, MX418/S	Supercardioide

Impedancia de salida

180 Ω

Configuración de salida

Activa equilibrada

Sensibilidad

a 1 kHz, voltaje con circuito abierto

Cardioide	-35 dBV/Pa(18 mV)
Supercardioide	-34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

Nivel de presión acústica (SPL) máx.

1 kHz con 1% THD, Carga de 1 kΩ

Cardioide	124 dB
Supercardioide	123 dB

Ruido equivalente de salida

Ponderación A

Cardioide	28 dB SPL
Supercardioide	27 dB SPL

Relación de señal a ruido

Con respecto a 94 dB SPL a 1 kHz

Cardioide	66 dB
Supercardioide	68 dB

Rango dinámico

Carga de 1 kΩ, a 1 kHz

96 dB

Rechazo en modo común

10 Hz a 100 kHz

45 dB, mínimo

Nivel de limitación de salida del preamplificador

a 1% THD

-6 dBV (0,5 V)

Polaridad

Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 del conector XLR de salida

Interruptor de silenciamiento

MX412S/MX418S

-50 dBmínimo

Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-18–57°C (0–135°F)
Temperatura de almacenamiento	-29–74°C (-20–165°F)
Humedad relativa	0–95%

Requisitos de alimentación

11–52 VCC, 2,0 mA

Certificaciones

Cumple los requisitos esenciales de todas las directrices europeas aplicables:

Califica para llevar distintivos de la CE.

La declaración de homologación de CE puede obtenerse de Shure Incorporated o de cualquiera de sus representantes europeos. Para información de contacto, por favor visite www.shure.com

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

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: EMESupport@shure.de

Microfoni a collo d'oca

I microfoni Shure Microflex® Serie MX400S sono microfoni a collo d'oca con condensatore elettretico, tipo miniatura, concepiti principalmente per la ripresa del parlato e del canto. Possono essere montati su leggii, pulpiti o tavoli di sale conferenza. Tutti i modelli includono un preamplificatore e sono disponibili con capsule intercambiabili cardioide, supercardioide od omnidirezionale.

- Ampia gamma dinamica e risposta in frequenza per un'accurata ripresa sonora
- Capsule intercambiabili che forniscono una scelta ottimale di diagrammi polari per ciascuna applicazione
- Sostegno antivibrazioni fornisce oltre 20 dB di isolamento dal rumore di vibrazioni in superficie
- Antivento in schiuma poliuretana fissabile a scatto
- Filtro RF

I microfoni MX400 sono disponibili con collo d'oca da 305 mm (12") o da 457 mm (18") e con o senza tasto di mute. Sono disponibili con diagramma polare cardioide, supercardioide od omnidirezionale.

- I modelli "S" includono tasto di mute e relativo LED.
- I modelli "D" includono una base da tavolo con tasto di mute programmabile, relativo LED ed ingresso ed uscita logici.
- I modelli "SE" hanno una flangia per montaggio su superficie con uscita laterale del cavo.

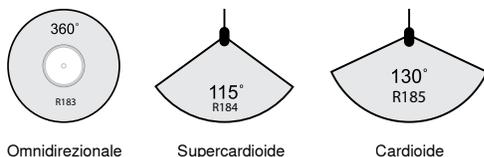
Il diagramma polare della capsula fornita è indicato da un suffisso nel numero di modello:

- /C Cardioide
- /S Supercardioide
- /O Omnidirezionale
- /N Capsula non inclusa

Cartucce intercambiabili

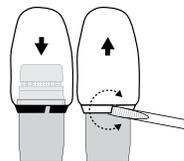


I microfoni Microflex impiegano cartucce intercambiabili che vi consentono di scegliere diagrammi polari per diverse installazioni.



Diagrammi polari della cartuccia

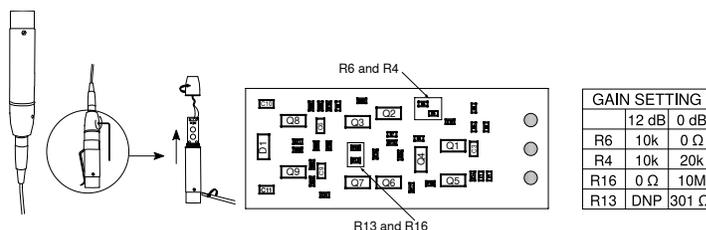
Antivento fissabile a scatto



- Si innesta a scatto nella scanalatura sotto la cartuccia.
- Per rimuoverlo, allargate l'apertura con un cacciavite o con l'unghia del pollice.
- Fornisce 30 dB di protezione "anti pop".

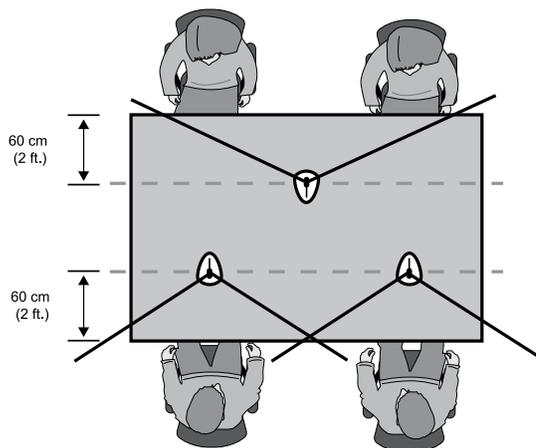
Guadagno del preamplificatore

Se necessario, il guadagno del preamplificatore può essere ridotto di 12 dB. Per ulteriori informazioni, rivolgetevi a un centro di assistenza Shure autorizzato.



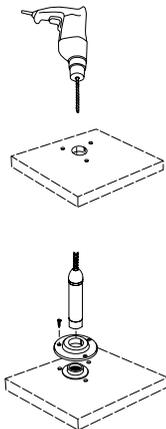
Posizionamento del microfono

- Rivolgete il microfono verso la sorgente sonora desiderata, ad esempio l'oratore.
- Rivolgete il microfono dalla parte opposta a qualsiasi sorgente non desiderata, ad esempio un altoparlante.
- Sistemate il microfono a non più di 15 - 30 cm dalla sorgente sonora desiderata.
- Usate sempre l'antivento in dotazione o l'antivento in metallo opzionale per controllare il rumore della respirazione.
- Se si terranno aperti quattro microfoni o più contemporaneamente, si consiglia l'uso di un mixer automatico, ad esempio Shure SCM810 o SCM410.



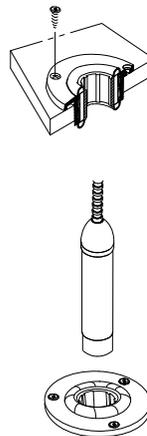
Installazione permanente

Montate il microfono applicando uno dei metodi indicati di seguito.



Flangia

1. Praticate un foro da 22 mm (7/8") di diametro nella posizione desiderata.
2. Segnate e praticate tre fori per le viti fornite usando la flangia come dima.
3. Inserite il preamplificatore nella flangia di montaggio.
4. Inserite l'anello di ritenuta della flangia di montaggio sulla parte inferiore del preamplificatore e fatelo scorrere verso l'alto fino a portarlo a filo della parte inferiore della flangia. Quindi, premete saldamente l'anello nella corretta posizione.
5. Fissate la flangia alla superficie di montaggio con tre viti.



Sostegno antivibrazioni

1. Praticate con un trapano un foro di diametro pari a 44 mm nella superficie di montaggio desiderata.
2. Contrassegnate e praticate con il trapano i fori per le viti usando il sostegno antivibrazioni come dima.
3. Fissate il sostegno antivibrazioni alla superficie di montaggio usando le viti.
4. Avvitare sul microfono MX400SE l'adattatore in dotazione ed inserite l'adattatore nel sostegno stesso.

Specifiche tecniche

Tipo di capsula

Condensatore a elettretto

Risposta in frequenza

50–17000 Hz

Diagramma polare

MX412/C, MX418/C	Cardioide
MX412/S, MX418/S	Supercardioido

Impedenza di uscita

180 Ω

Uscita

Attiva, bilanciata

Sensibilità

ad 1 kHz, tensione a circuito aperto

Cardioide	–35 dBV/Pa(18 mV)
Supercardioido	–34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

Livello di pressione sonora (SPL) massimo

1 kHz a 1% di THD, 1 kΩ di carico

Cardioide	124 dB
Supercardioido	123 dB

Rumore in uscita equivalente

ponderazione A

Cardioide	28 dB di SPL
Supercardioido	27 dB di SPL

Rapporto segnale/rumore

Rif. 94 dB di SPL ad 1 kHz

Cardioide	66 dB
Supercardioido	68 dB

Gamma dinamica

1 kΩ di carico, ad 1 kHz

96 dB

Reiezione di modo comune

10 Hz-100 kHz

45 dB, minimo

Livello di limitazione (clipping) all'uscita del preamplificatore

a 1% di THD

–6 dBV (0,5 V)

Polarità

Una pressione sonora positiva sul diaframma produce una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore XLR di uscita

Interruttore Mute

MX412S/MX418S

–50 dBminimo

Specifiche ambientali

Temperatura di funzionamento	–18–57°C (0–135°F)
Temperatura a magazzino	–29–74°C (–20–165°F)
Umidità relativa	0–95%

Alimentazione

11–52 V c.c., 2,0 mA

Omologazioni

Conformità ai requisiti essenziali di tutte le Direttive dell'Unione Europea applicabili:

Idoneo al marchio CE.

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da Shure Incorporated o da uno qualsiasi dei suoi rappresentanti europei. Per informazioni sui contatti, visitate il sito www.shure.com

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da: www.shure.com/europe/compliance

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: EMEAsupport@shure.de

Microfones Gooseneck

Os microfones da Série Microflex® MX400S da Shure são microfones miniatura de montagem pescoço de ganso, com condensador a eletreto, projetados especialmente para captar a fala e vocais. Eles podem ser montados em pedestais, púlpitos e mesas de conferência. Todos os modelos incluem um pré-amplificador e estão disponíveis com cápsulas intercambiáveis cardioide, supercardioide e omnidirecional.

- Ampla faixa dinâmica e resposta de frequência para reprodução sonora precisa
- Cápsulas intercambiáveis que fornecem um padrão polar otimizado para cada aplicação
- Suporte antichoque fornece mais de 20 dB de isolamento do ruído de vibração da superfície
- Tela protetora contra vento de espuma de encaixe rápido
- Filtragem de RF

Os microfones MX400 estão disponíveis com pescoços de ganso de 305 mm (12 pol.) ou 457 mm (18 pol.), com ou sem um botão mudo. Eles estão disponíveis nos padrões polares supercardioide, cardioide e omnidirecional.

- Os modelos "S" incluem um botão mudo e LED.
- Os modelos "D" incluem uma base de mesa com um botão mudo programável e LED e entrada e saída lógica.
- Os modelos "SE" apresentam um flange para montagem em superfície e saída de cabo lateral.

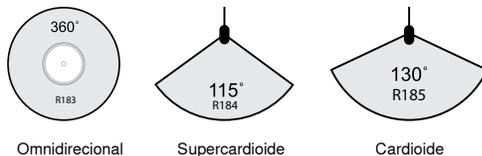
O padrão polar da cápsula incluída é indicada por um sufixo do número do modelo:

- /C Cardioide
- /S Supercardioide
- /O Omnidirecional
- /N Cápsula não incluída

Cápsulas Intercambiáveis

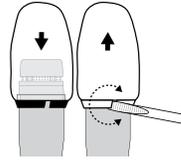


Os microfones Microflex utilizam cápsulas intercambiáveis que possibilitam a escolha do padrão polar para diferentes instalações.



Padrões Polares Típicos

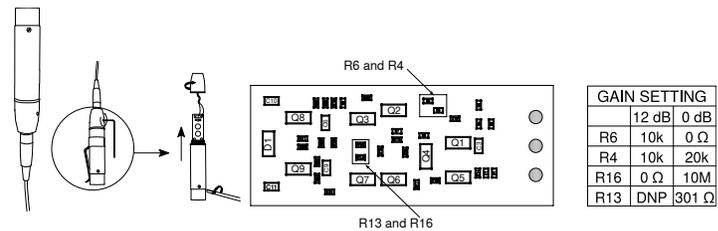
Tela Protetora contra Vento com Engate Rápido



- Encaixe na ranhura embaixo da cápsula.
- Para remover, abra a abertura com uma chave de fenda ou unha do polegar.
- Fornece proteção de 30 dB contra "estalos".

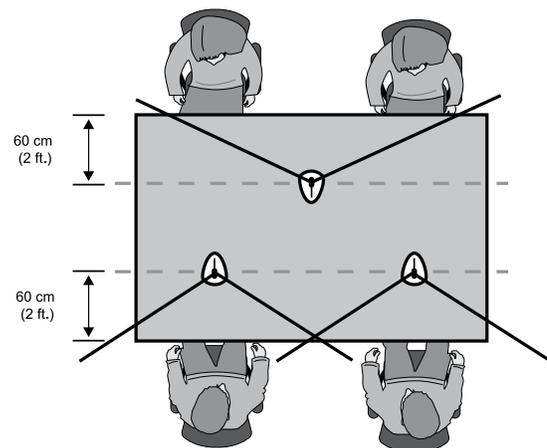
Ganho do Pré-amplificador

Se necessário, o ganho do pré-amplificador pode ser reduzido em 12 db. Entre em contato com um centro de serviços autorizados Shure para informações.



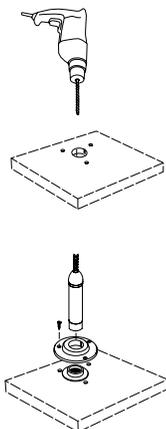
Instalação do Microfone

- Direcione o microfone para a fonte desejada, tal como o orador.
- Direcione afastando de qualquer fonte indesejada, como um alto-falante.
- Posicione o microfone 15 a 30 cm (6 a 12 pol.) da fonte sonora desejada.
- Use sempre a tela protetora contra vento fornecida ou tela metálica opcional para controlar o ruído da respiração.
- Se quatro ou mais microfones ficarem abertos ao mesmo tempo, o uso de um mixer automático, como o Shure SCM810 ou SCM410, é recomendado.



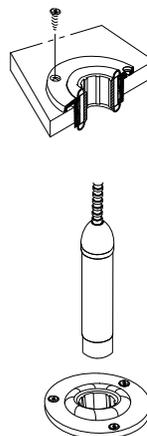
Instalação Permanente

Monte o microfone usando um dos seguintes métodos.



Flange

1. Faça um furo de 22 mm (7/8 pol.) de diâmetro no local desejado.
2. Marque e faça três furos iniciais para os parafusos, usando o flange como gabarito.
3. Insira o pré-amplificador através do flange de montagem.
4. Encaixe o anel de retenção do flange de montagem sobre a parte inferior do pré-amplificador e deslize-o até ficar rente à parte inferior do flange. Pressione firmemente o anel no local.
5. Prenda o flange na superfície de montagem com três parafusos.



Suporte Antichoque

1. Faça um furo de 44 mm (1-3/4 pol.) de diâmetro na superfície de montagem desejada.
2. Marque e faça os furos iniciais para os parafusos, usando o suporte antichoque como gabarito.
3. Prenda o suporte antichoque à superfície de montagem com parafusos.
4. Rosqueie o adaptador fornecido no microfone MX400SE antes de inseri-lo no suporte antichoque.

Especificações

Tipo de cápsula

Condensador a Eletreto

Resposta a Frequências

50–17000 Hz

Padrão polar

MX412/C, MX418/C	Cardióide
MX412/S, MX418/S	Supercardióide

Impedância de saída

180 Ω

Configuração de Saída

Balanceado Ativo

Sensibilidade

a 1 kHz, tensão de circuito aberto

Cardióide	-35 dBV/Pa(18 mV)
Supercardióide	-34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

SPL máximo

1 kHz a 1% THD, carga de 1 kΩ

Cardióide	124 dB
Supercardióide	123 dB

Ruído de saída equivalente

Ponderação A

Cardióide	28 dB SPL
Supercardióide	27 dB SPL

Relação Sinal-Ruído

Ref. 94 dB SPL a 1 kHz

Cardióide	66 dB
Supercardióide	68 dB

Escala Dinâmica

carga de 1 kΩ, a 1 kHz

96 dB

Rejeição a modo comum

10 Hz a 100 kHz

45 dB, mínimo

Nível de corte de saída do pré-amplificador

a 1% THD

-6 dBV (0,5 V)

Polaridade

A pressão de som positiva no diafragma produz tensão positiva no pino 2 em relação ao pino 3 do conector de saída XLR.

Mute-Switch

MX412S/MX418S

-50 dBmínimo

Condições ambientais

Temperatura de Operação	-18–57°C (0–135°F)
Temperatura de armazenamento	-29–74°C (-20–165°F)
Umidade relativa	0–95%

Requisitos de Alimentação Elétrica

11–52 V DC, 2,0 mA

Certificações

Atende aos requisitos essenciais de todas as Diretivas Europeias aplicáveis.

Pode exibir a marca CE.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Impingem, Alemanha
Telefone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
E-mail: EMEAsupport@shure.de

グースネックマイクロホン

Shure Microflex® MX400Sシリーズマイクロホンは、ミニグースネック装着エレクトレットコンデンサー型マイクロホンで、主にスピーチやボーカルの収音としてデザインされています。演台や教壇、会議室テーブルに設置することができます。すべてのモデルにプリアンプを内蔵し、交換可能なカーディオイド、スーパーカーディオイド、無指向性カートリッジが使用できます。

- 幅広いダイナミックレンジと周波数応答により、正確な音の再現性を提供
- 用途に合わせて最適な極性パターンを選択できる交換可能カートリッジ
- ショックマウントによる表面振動ノイズに対しての20dB以上の分離性能
- スナッフフィットフォームウィンドスクリーン
- RFフィルタリング

MX400マイクロホンは、305 mm (12インチ) または457 mm (18インチ) グースネックと、ミュートスイッチ付き・なしが選択可能です。スーパーカーディオイド、カーディオイド、無指向性の極性パターンから選択できます。

- SモデルはミュートボタンとLEDを備えています。
- Dモデルはデスクトップベース、プログラム可能なミュートボタンおよびLED、ロジック入力 / 出力を備えています。
- SEモデルには表面取付けフランジと横出しケーブルが採用されています。

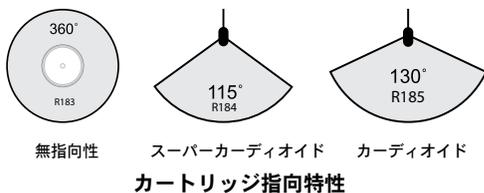
付属カートリッジの極性パターンは、モデル番号末尾に示されています：

- /C カーディオイド
- /S スーパーカーディオイド
- /O 無指向性
- /N 付属カートリッジなし

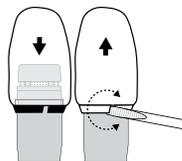
交換可能カートリッジ



Microflexマイクロホンは、交換可能カートリッジを使用し、設置環境に合わせて極性パターンを選択することができます。



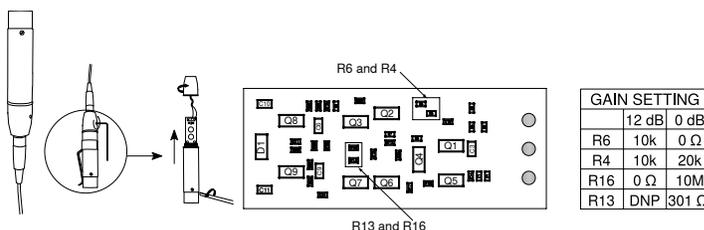
スナッフフィットウィンドスクリーン



- カートリッジ下の溝にはめ込みます。
- 外すには、ドライバーや親指で隙間をこじ開けます。
- 30dBのポップ音防止を提供します。

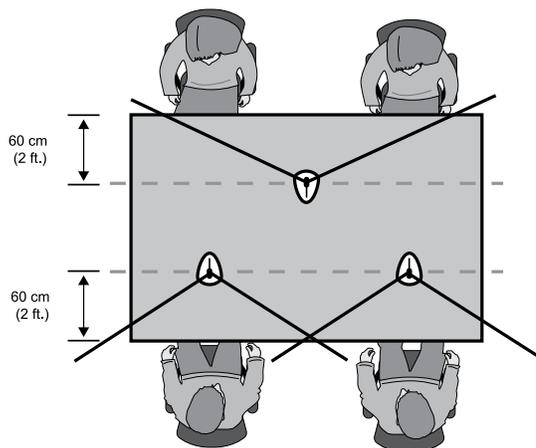
プリアンプゲイン

必要であれば、プリアンプのゲインを12 dB下げることができます。詳しくは、Shure認可サービスセンターまでお問い合わせください。



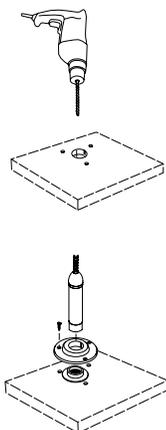
マイクロホンの設置

- マイクロホンを目的の音源（話し手など）に向けます。
- スピーカー等の不要な音源には向けないようにします。
- マイクロホンを、必要な音源から15～30cmの距離に設置します。
- 必ず付属のウィンドスクリーンまたはオプションの金属製ウィンドスクリーンを使用して、ブレスノイズを抑えます。
- 同時に4つ以上のマイクロホンを使用する場合は、Shure SCM810またはSCM410などのオートミキサーを使用することをお勧めします。



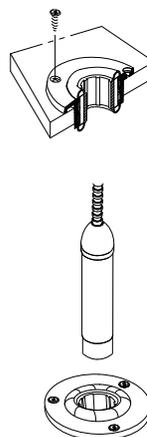
常設

マイクロホンは、次の方法のいずれかで取り付けます。



フランジ

- ご希望の位置に直径22 mm (7/8インチ) の穴を開けます。
- フランジをテンプレートとして使用しながら、付属のネジのパilot穴をなぞり、ドリルで穴を開けます。
- 取付フランジにプリアンプを差し込みます。
- 取付フランジ固定リングをプリアンプの下側からはめ、フランジの底面と揃う位置まで上にスライドさせます。リングをしっかり押して固定します。
- 3つのネジでフランジを取付面に固定します。



ショックマウント

- 直径44mmの穴を、目的の取付面に開けます。
- ショックマウントをテンプレートとして印をつけ、ネジ用の下孔を開けます。
- ショックマウントをネジで取付面に固定します。
- 付属アダプターをMX400SEに接続してからショックマウントに挿入します。

仕様

カートリッジタイプ

エレクトレットコンデンサー

周波数特性

50~17000 Hz

指向特性

MX412/C, MX418/C	カーディオイド
MX412/S, MX418/S	スーパーカーディオイド

出力インピーダンス

180 Ω

出力構成

アクティブバランス

感度

@ 1 kHz, 開回路電圧

カーディオイド	-35 dBV/Pa(18 mV)
スーパーカーディオイド	-34 dBV/Pa(21 mV)

1 Pa=94 dB SPL

最大SPL

1% THDで1 kHz, 1 kΩ負荷

カーディオイド	124dB
スーパーカーディオイド	123dB

等価出力ノイズ

Aウェイト

カーディオイド	28 dB SPL
スーパーカーディオイド	27 dB SPL

S/N比

基準 94 dB SPL, 1 kHz

カーディオイド	66dB
スーパーカーディオイド	68dB

ダイナミックレンジ

1 kΩ負荷, @ 1 kHz

96dB

同相除去

10 Hz ~ 100 kHz

45dB, 最小

プリアンプ出カクリッピングレベル

@1% THD

-6 dBV (0.5 V)

極性

ダイヤフラムへの正の圧力により、XLR出力コネクタの3番ピンに対して2番ピンに正電圧が生成されます。

ミュートスイッチ

MX412S/MX418S

-50dB最小

環境条件

使用温度範囲	-18~57°C (0~135°F)
保存温度	-29~74°C (-20~165°F)
相対湿度	0~95%

使用電源

11-52 V DC, 2.0 mA

認証

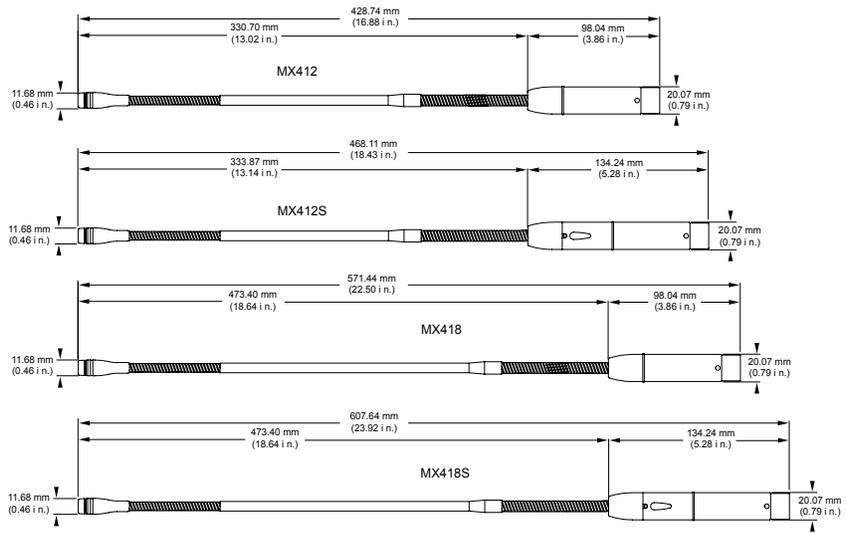
該当するすべての欧州指令の必須要件を満たします。

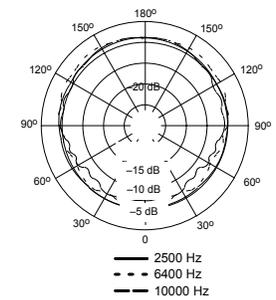
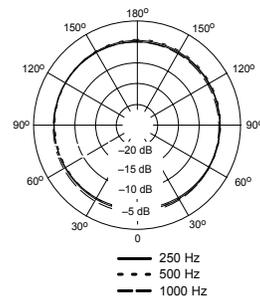
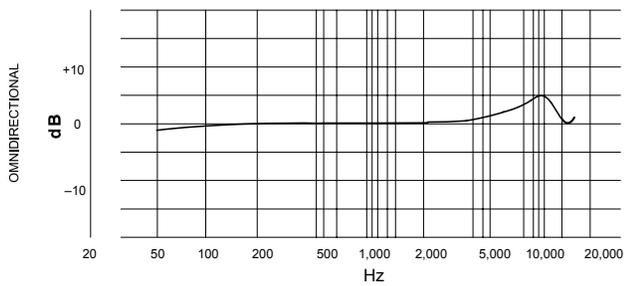
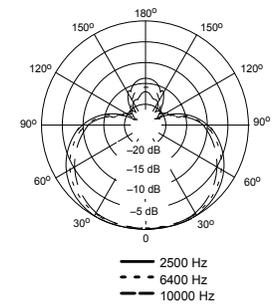
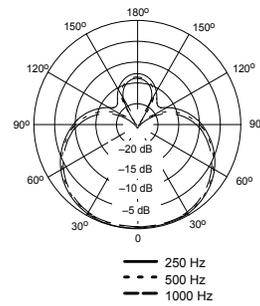
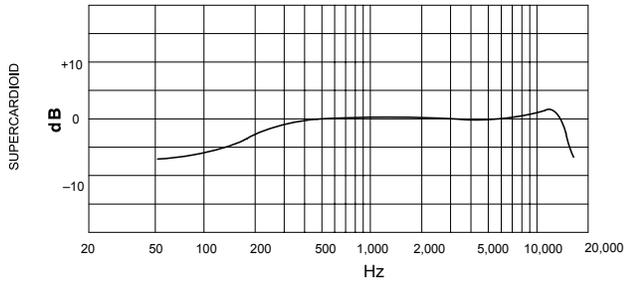
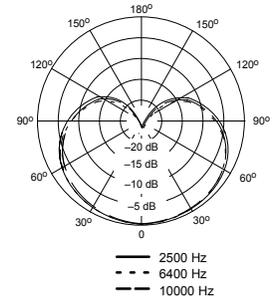
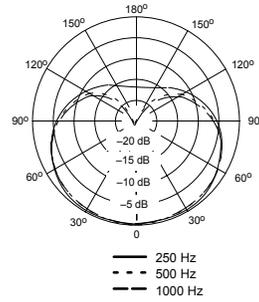
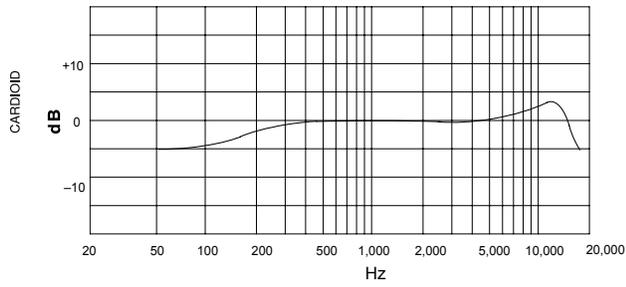
CEマーク許可を取得。

CE適合宣言書はShure社またはShure社の欧州担当部より入手することができます。問い合わせ先についてはvisit www.shure.comを参照してください

CE適合宣言書は以下より入手可能です:www.shure.com/europe/compliance

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: EMEAsupport@shure.de





SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™

United States, Canada,
Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: +1 847-600-2000
Fax: +1 847-600-1212 (USA)
Fax: +1 847-600-6446
Email: info@shure.com
www.shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490
Fax: +49-7262-9249114
Email: info@shure.de
www.shure.eu

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: +852-2893-4290
Fax: +852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk
www.shureasia.com