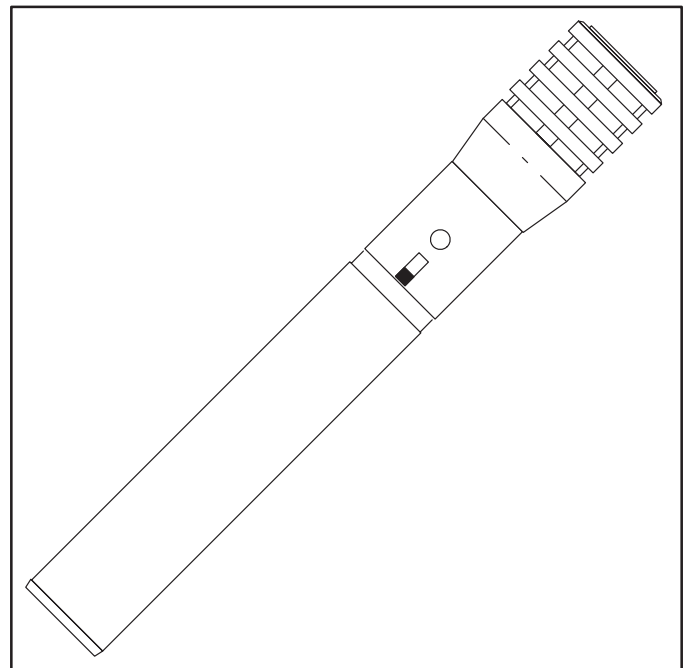


SHURE®

Shure Brothers Incorporated
222 Hartrey Avenue
Evanston IL 60202-3696 U.S.A.

BG® Microphone User Guide



MODEL BG4.1

UNIDIRECTIONAL CONDENSER MICROPHONE

MODÈLE BG4.1

MICROPHONE ÉLECTROSTATIQUE UNIDIRECTIONNEL

MODELLE BG4.1

KONDENSATOR RICHTMIKROFON

MODELO BG4.1

MICROFONO UNIDIRECCIONAL CONDENSADOR

MODELLO BG4.1

MICROFONO UNIDIREZIONALE A CONDENSATORE

BG4.1 型

单向电容式话筒

Shure Brothers Incorporated
222 Hartrey Avenue, Evanston, Illinois 60202-3696

27A2940 (RI)



Copyright 1998, Shure Brothers Incorporated
Printed in U.S.A.

MODEL BG4.1

UNIDIRECTIONAL CONDENSER MICROPHONE

The BG4.1 microphone utilizes an advanced condenser transducer design for use in professional instrument sound reinforcement and project studio recording. Its electret cartridge has a wide frequency response for natural sound reproduction, and its high sensitivity and low noise make it an ideal choice for producing quality demo tapes. The BG4.1 also maintains a cardioid polar pattern throughout its frequency range which ensures high gain-before-feedback and maximum isolation from undesired sound sources. Operating voltage is supplied by phantom power from a mixer, or an internal AA battery for 10,000 hours of continuous use. Typical applications for the BG4.1 include acoustic guitar, drums, stringed instruments, and vocals (when mounted on a stand).

GENERAL RULES FOR MICROPHONE USE

1. For optimal signal-to-noise ratio, place the microphone as close as possible to the desired sound source.
2. For the best gain-before-feedback and isolation from undesired background noise, aim the microphone toward the sound source and away from undesired sound sources (Figure [1]). The BG4.1 features a cardioid polar pattern which is most sensitive to sound directly in front of the microphone, and least sensitive to sound directly at 180°.
3. For the purest reproduction of sound, use only one microphone per sound source and use the fewest number of microphones necessary for the application.
4. For maximum isolation, keep the distance between microphones at least three times the distance from each source to its microphone.
5. Placing the microphone close to the sound source improves bass response (Figure [2]). This phenomenon is known as proximity effect and can be used to achieve a fuller sound, and to change the bass output of an instrument without using tone controls. Proximity effect is also especially good for vocals during soft passages where emphasis is needed.
6. Placing the microphone too close to acoustically reflective (smooth, hard) surfaces will result in a poor frequency response and will increase the chances for feedback. To minimize this effect, place microphones as far as possible from acoustically reflective surfaces.
7. Add an external windscreen when using the microphone outdoors to reduce wind noise.
8. It is important to keep foreign particles out of the grille and the windscreen because they may alter the frequency response of the microphone. Also, avoid exposing condenser microphones to heat and high humidity.

SPECIFICATIONS

Type

Condenser (electret bias)

Frequency Response

40 to 18,000 Hz (Figure [2])

Polar Pattern

Cardioid (unidirectional), symmetrical about axis (Figure [3])

Output Impedance

600 Ω

Recommended Input Load Impedance

800 Ω minimum

Output Level (at 1,000 Hz)

Open Circuit Voltage - 68.0 dB (0.400 mV)
0 dB = 1 V/ μ bar

Maximum SPL

2,000 Ω load 131 dB (phantom), 127 dB (battery)
800 Ω load 129 dB (phantom), 126 dB (battery)

Output Noise

20 dB typical, A weighted
24 dB typical, weighted per DIN 45 405

Dynamic Range (maximum SPL, 2 k Ω load, to A-weighted noise level)

111 dB (phantom); 107 dB (battery)

Polarity

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

Power

Phantom

Supply Voltage 11 to 52 Vdc
Current Drain 2.0 mA max at 52 Vdc
Reverse polarity protected to 100 Vdc

Battery

Recommended 1.5 V alkaline AA size
(NEDA 15A)
Life up to 10,000 hours

Environmental Conditions

This microphone will operate over a temperature range of -29 to 57° C (-20 to 135° F), and at relative humidity of 0 to 95%.

Switch

Built in On/Off switch

Connector

3-pin male XLR connector designed to mate with Cannon XL series, Switchcraft A3 (Q.G.) series, or equivalent connector

Case

Steel and brass construction with black painted finish

Dimensions

See Figure [4]

Net Weight

250 g (8.8 oz) less battery

Certification

Conforms to European Union directives, eligible to bear CE marking; meets European Union EMC Immunity Requirements (EN 50 082-1, 1992); RF radiated (IEC 801-3); ESD (IEC 801-2); EFT (IEC 801-4).

FURNISHED ACCESSORIES

Swivel Adapter A25C
Padded Carrying Case 26A16

OPTIONAL ACCESSORIES

Phantom Power Supply PS1A
Windscreen A3WS
7.6 m (25 ft.) Cable C25J

The BG4.1 is backed by the Shure 2-year warranty. For service or parts information, please contact the Shure Service department at 1-800-516-2525. Outside the United States, please contact your authorized Shure Service Center.

MODÈLE BG 4.1

MICROPHONE ÉLECTROSTATIQUE UNIDIRECTIONNEL

Le BG4.1 utilise un transducteur électrostatique de conception avancée pour la sonorisation professionnelle des instruments et les enregistrements en studio. Sa cartouche à électrets présente une large courbe de réponse en fréquence pour une reproduction naturelle des sons. De plus, sa haute sensibilité et son faible niveau de bruit en font le choix idéal pour les maquettes de qualité. Le BG4.1 maintient en outre une configuration cardioïde dans toute sa gamme de fréquences, ce qui assure un gain élevé avant Larsen, une isolation maximum des sources de bruits indésirables. La tension de fonctionnement est fournie par l'alimentation duplex provenant d'une table de mélange ou une pile AA interne permettant 10 000 heures d'utilisation continue. Les applications typiques du BG4.1 sont la prise de son de guitares, percussions, instrument à cordes et voix (lorsque monté sur un pied).

RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION DU MICROPHONE

1. Pour un rapport signal/bruit optimum, placer le microphone le plus près possible de la source sonore à amplifier.
2. Pour un gain avant Larsen et une isolation maximum, diriger le microphone vers la source sonore, à l'opposé des sources de bruits indésirables (voir la figure [1]). Le BG4.1 est un micro à courbe de directivité cardioïde, plus sensible aux sons émis directement devant le microphone et présentant un angle de captage réduit à 180°.
3. Pour la reproduction la plus fidèle, n'utiliser qu'un seul microphone par source sonore et le plus petit nombre possible de microphones pour l'application.
4. Pour une isolation maximum veiller à ce que la distance entre les micros soit au moins égale à trois fois la distance de chaque micro à sa source sonore.
5. Le rapprochement du microphone de la source sonore accroît le volume de basses (figure [2]). Ce phénomène, appelé effet de proximité, peut être utilisé pour obtenir un son plus riche et accentuer les basses d'un instrument sans utiliser les boutons de tonalité. L'effet de proximité est également souhaitable pour accentuer la voix dans les passages doux.
6. Lorsqu'un microphone capte un son réfléchi, certaines fréquences aléatoires peuvent causer un effet Larsen. Pour minimiser le captage de ces fréquences aléatoires, placer les microphones le plus loin possible des surfaces réfléchissantes (lisses et dures).
7. Si le microphone est utilisé à l'extérieur, le munir d'un coupe-vent pour réduire les bruits de vent.
8. Il est important de garder la grille et le coupe-vent exempts de particules étrangères, celles-ci risquant d'altérer la réponse en fréquence du microphone. De plus, éviter d'exposer les microphones électrostatiques à la chaleur et à l'humidité excessive.

CARACTÉRISTIQUES

Type

Électrostatique (à polarisation d'électret)

Réponse en fréquence

De 40 à 18 000 Hz (voir figure [2])

Configuration polaire

Cardioïde (directionnelle), symétrique autour de l'axe (voir figure [3])

Impédance de sortie

Valeur nominale de 600 Ω

Impédance de charge d'entrée recommandée

Pour le raccordement aux entrées du microphone d'impédance d'une valeur nominale minimum de 800 Ω

Niveau de sortie (à 1000 Hz)

Tension en circuit ouvert : -68,0 dB (0,400 mV)
0 dB = 1 V/ μ bar

Niveau de pression acoustique (NPA) maximum

Charge de 2000 Ω : 131 dB (fantôme), 127 dB (pile)
Charge de 800 Ω : 129 dB (fantôme), 126 dB (pile)

Bruit à la sortie

20 dB type, pondéré en «A»
24 dB type, pondéré en fonction de la norme DIN 45 405

Gamme dynamique (NPA maximum, charge de 2 kΩ, jusqu'au niveau de bruit pondéré en «A»)

111 dB (fantôme), 107 dB (pile)

Mise en phase

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

Alimentation électrique

Fantôme

Tension d'alimentation : de 11 à 52 V c.c.
Consommation de courant : 2,0 mA maximum à 52 V c.c.
Polarité : inverse protégée jusqu'à > 100 V c.c.

Pile

Alcaline (type recommandé), 1,5 V, taille AA
Durée en service : jusqu'à 10 000 heures

Conditions de l'environnement

Ce microphone conserve sa fiabilité et son efficacité dans le cadre d'une gamme de températures s'étendant de -29 à 57° C et d'une gamme d'humidité relative de 0 à 95%.

Interrupteur: Interrupteur ON/OFF intégré

Connecteur

Connecteur audio professionnel à 3 broches (XLR) conçu pour s'adapter aux séries Cannon XL, Switchcraft A3 (Q.G.) ou à un produit équivalent.

Boîtier

Construction en acier et en laiton avec finition noire peinte

Dimensions

Voir figure [4]

Poids net

250 g moins la pile

Certification

Conforme aux directives de l'Union européenne, éligible pour recevoir le sceau de la CE; conforme aux normes de compatibilité électromagnétique de l'Union européenne (EN 50 082-1, 1992); DES (CIE 801-2); Rf rayonnées (CIE 801-3); CET (CIE 801-4).

ACCESSOIRES FOURNIS

Adaptateur articulé A25C
Fourre-tout de transport/rangement (sans mousse) ... 26A16

ACCESSOIRES EN OPTION

Alimentation électrique fantôme PS1A
Écran antivent A3WS
Câble (7,6 m) C25J

Pour tout renseignement complémentaire, prière de prendre contact avec le service Entretien Shure au 1/800-516-2525. En dehors des États-Unis, prière de prendre contact avec le centre d'entretien agréé Shure local.

MODELL BG 4.1

KONDENSATOR RICHTMIKROFON

Das Mikrofon BG4.1 stellt seine fortschrittliche Kondensatorwandlerkonstruktion in den Dienst professioneller Instrumentaltonverstärkung und Tonstudioaufzeichnung. Seine Elektretkapsel weist einen breiten Frequenzgang zur natürlichen Klangwiedergabe auf, und durch seine hohe Empfindlichkeit und geringes Rauschen eignet es sich in idealer Weise für die Produktion hochwertiger Demobänder. Das BG4.1 hält außerdem sein Kardioidenpolarmuster über den gesamten Frequenzbereich hinweg aufrecht, wodurch hohe Verstärkung vor Rückkopplung und maximale Isolierung von unerwünschten Schallquellen sichergestellt sind. Die Betriebsspannung wird durch Phantomversorgung von einer Mischstufe oder durch eine interne AA-Batterie für 10.000 Stunden Dauereinsatz geliefert. Zu den typischen Verwendungszwecken des BG4.1 zählen Aufnahmen von akustischen Gitarren, Trommeln, Saiteninstrumenten und Gesang (bei Anbringung auf einem Stativ).

ALLGEMEINE REGELN FÜR DEN MIKROFONGEBRAUCH

1. Das Mikrofon so nahe wie möglich an die gewünschte Schallquelle heranbringen, um optimalen Rauschabstand zu erzielen.
2. Das Mikrofon auf die Schallquelle und weg von unerwünschten Schallquellen richten (siehe Abbildung [1]), um die beste Verstärkung vor Rückkopplung und Isolierung von unerwünschten Hintergrundgeräuschen zu erreichen. Das BG4.1 zeichnet sich durch ein Kardioidenpolarmuster aus, das am empfindlichsten für Geräusche unmittelbar vor dem Mikrofon ist, während die Tonaufnahme im 180°-Bereich abgeschwächt wird.
3. Nur ein Mikrofon je Schallquelle und insgesamt die kleinste für den Verwendungszweck nötige Anzahl von Mikrofonen verwenden, um die reinste Tonwiedergabe zu erzielen.
4. Den Abstand zwischen den Mikrofonen mindestens dreimal so groß wie den Abstand jeder Schallquelle zu ihrem Mikrofon halten, um maximale Isolierung zu schaffen.
5. Die Platzierung des Mikrofons in der Nähe der Schallquelle verbessert das Baßverhalten (Abbildung [2]). Dieses Phänomen ist als Naheffekt bekannt und kann zur Erreichung eines volleren Tons und zur Änderung der Baßausgabe eines Instrumentes ohne Verwendung der Klangregler eingesetzt werden. Der Naheffekt ist vor allem für Gesangsstimmen bei leisen Passagen vorteilhaft, bei denen eine Hervorhebung benötigt wird.
6. Wenn ein Mikrofon reflektierte Töne aufnimmt, kann eine Rückkopplung bestimmter Zufallsfrequenzen eintreten. Die Mikrofone so weit wie möglich von reflektierenden (glatten, harten) Oberflächen aufstellen, um die Steigerung von Zufallsfrequenzen minimal zu halten.
7. Wenn das Mikrofon im Freien verwendet wird, einen externen Windschirm anbringen, um Windgeräusche zu verringern.
8. Fremdkörper sollten unbedingt vom Grill und vom Windschirm ferngehalten werden, da sie den Frequenzgang des Mikrofons verändern können. Außerdem dürfen Kondensatormikrofone keinen hohen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt werden.

TECHNISCHE DATEN

Wandlerprinzip

Kondensator (Elektret-Basis)

Übertragungsbereich

40...18 000 Hz (siehe Abb. [2])

Richtcharakteristik

nierenförmig, achsensymmetrisch (siehe Abb. [3])

Ausgangsimpedanz

Nennimpedanz 600 Ω

Empfohlene Lastimpedanz

für Mikrofoneingänge mit 800 Ω Minimum

Feld-Leerlauf-Übertragungsfaktor (bei 1 000 Hz)

4 mV/Pa

Maximaler Schalldruck

2 000 Ω Last: 131 dB (Phantom), 127 dB (Batterie)

800 Ω Last: 129 dB (Phantom), 126 dB (Batterie)

Rauschen am Ausgang

20 dB typisch, A-bewertet

24 dB typisch, Bewertung nach DIN 45 405

Dynamikbereich (maximaler Schalldruck 2 k Ω Last, A-bewertet)

111 dB (Phantom); 107 dB (Batterie)

Phasenlage

positiver Membrandruck erzeugt positive Spannung an Stift 2 relativ zu Stift 3 des Mikrofon-Ausgangsteckers

Betriebsspannung

Phantomspannung 11...52 V=

Stromaufnahme 2 mA bei 52 V=

Batterie 1,5 V Alkali (AA)–Größe

Batterielebensdauer bis zu 10 000 Std

Umfeldbedingungen

Betriebstemperatur –29...57° C

relative Luftfeuchtigkeit 0...95%

Schalter: Eingebauter ON/OFF-Schalter

Steckverbindung

3-polige XLR Steckverbindung, passend für Gegenstecker der Cannon XL-Serie, Switchcraft-A3- (Q.G.) Serie oder äquivalent

Gehäuse

Stahl und Messing mit schwarzem Finish

Abmessungen (siehe Abb. [4])

Nettogewicht : 250 g (ohne Batterie)

Zulassung

Entsprechend den EU-Richtlinien mit Berechtigung für das CE-Label; erfüllt die Anforderungen der Europäischen Union hinsichtlich elektromagnetischer Störfelder (EN 50 082–1, 1992); Elektrostatistische Entladung (Internationale Elektrotechnik–Normierungsorganisation (IEC) 801–2); HF-Ausstrahlung (IEC 801–3); Kurzer elektrischer Einschwingvorgang (EFT) (IEC 801–4).

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Schwenkadapter A25C

Trage- und Aufbewahrungstasche 26A16

OPTIONALES ZUBEHÖR

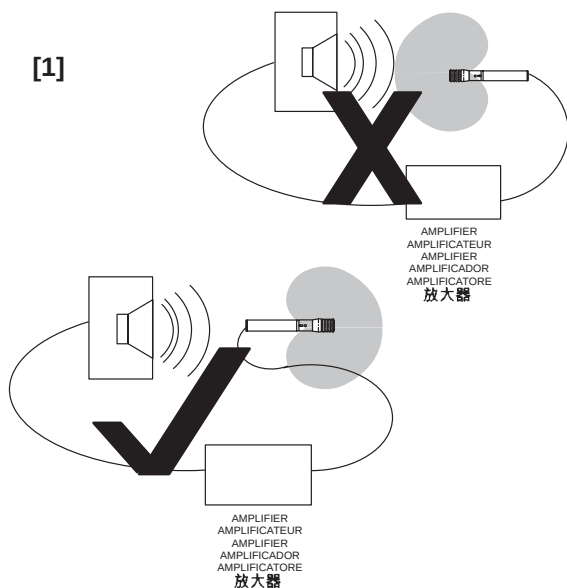
Phantomspannungs-Netzteil PS1A

Windschutzfilter A3WS

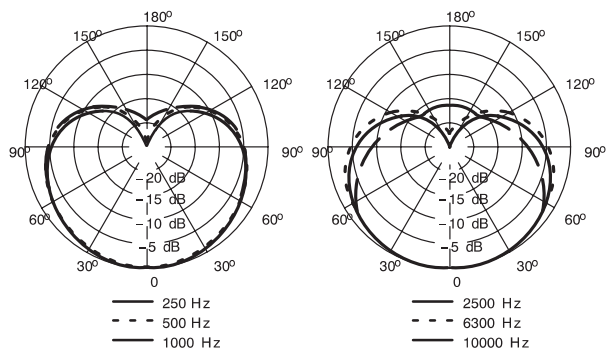
Kabel (7,6 m lang) C25J

Weitere Informationen hinsichtlich Service oder Ersatzteile erhalten Sie vom Shure-Zentral-Kundendienst unter der Nummer 1-800-516-2525. Außerhalb der Vereinigten Staaten von Amerika wenden Sie sich Bitte an das entsprechende autorisierte Service-Center Ihres Landes.

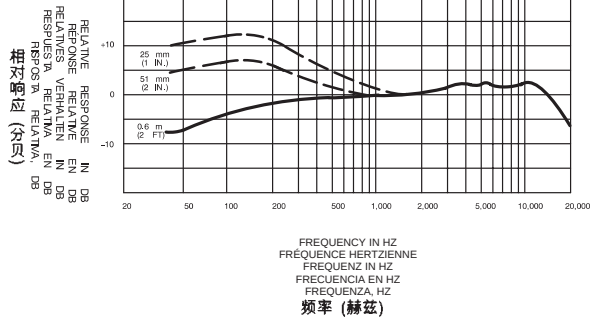
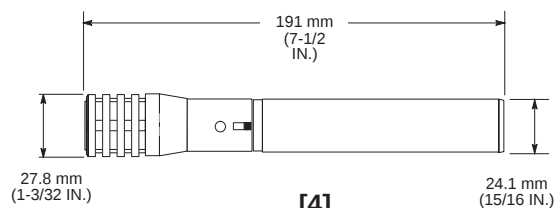
[1]



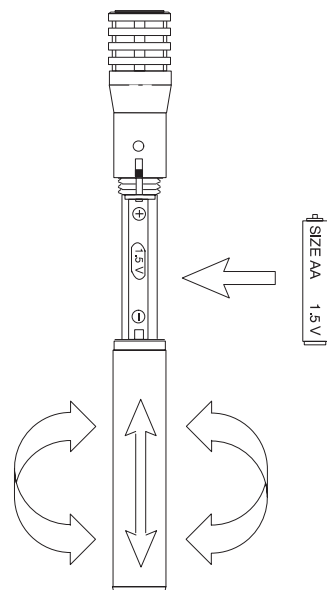
[3]



[4]



[2]



[5]

MODELO BG 4.1

MICROFONO UNIDIRECCIONAL DE CONDENSADOR

El micrófono BG4.1 utiliza un transductor condensador de diseño avanzado para la captación a nivel profesional de instrumentos musicales y en estudios de grabación. Su cartucho de electreto tiene una respuesta de frecuencia amplia para ofrecer una reproducción natural del sonido y su alta sensibilidad y bajo nivel de ruido lo convierten en una alternativa ideal para preparar cintas de demostración. El BG4.1 también mantiene el patrón de captación de cardioide por toda su gama de frecuencias, lo cual asegura un alto valor de ganancia antes de realimentación y el rechazo máximo de las fuentes sonoras no deseadas. El voltaje de alimentación puede suministrarse a través de la conexión de potencia fantasma de una consola mezcladora, o a través de una batería interna tipo AA para 10.000 horas de uso continuo. Las aplicaciones típicas del BG4.1 incluyen la captación de guitarras acústicas, tambores, instrumentos de cuerda y voces (al montarlo en un pedestal).

REGLAS GENERALES DE USO DE MICROFONOS

1. Para obtener una relación óptima de señal a ruido, coloque el micrófono lo más cerca posible a la fuente sonora deseada.
2. Para obtener el nivel más alto de ganancia antes de realimentación y de rechazo de ruido no deseado, apunte el micrófono hacia la fuente sonora y en sentido opuesto a las fuentes no deseadas (vea la Figura [1]). El BG4.1 utiliza un patrón de captación cardioide, el cual es más sensible al sonido generado directamente delante del micrófono y reduce la captación de los sonidos generados a 180°.
3. Para la reproducción más fiel del sonido, utilice sólo un micrófono para captar una fuente sonora y utilice la cantidad más baja de micrófonos que sea necesaria.
4. Para ofrecer el aislamiento máximo entre micrófonos, la distancia entre un micrófono y otro deberá ser al menos tres veces la distancia de cada fuente a su micrófono.
5. Si se acerca el micrófono a la fuente sonora, se obtiene una mayor respuesta de frecuencias bajas (vea la Figura [2]). Este fenómeno se conoce como el efecto de proximidad, el cual puede usarse para obtener un sonido más lleno y para cambiar la respuesta de bajos de un instrumento sin tener que ajustar los controles de tono. El efecto de proximidad también es especialmente útil para un cantante durante porciones suaves de la música, en las cuales se desea hacer un énfasis adicional.
6. Cuando un micrófono capta ondas sonoras reflejadas, se puede producir realimentación de algunas frecuencias al azar. Para reducir la amplificación de frecuencias al azar, coloque los micrófonos lo más lejos posible de las superficies reflectoras de sonido (superficies duras o lisas).
7. Instale una pantalla externa contra viento si se usa el micrófono a la intemperie, para reducir el ruido causado por el viento. La pantalla A58WS se ofrece en 7 colores diferentes.
8. Es importante mantener la rejilla y la pantalla libres de materias extrañas, las cuales pueden alterar la respuesta de frecuencia del micrófono. También evite exponer los micrófonos de condensador al calor y altos niveles de humedad.

ESPECIFICACIONES

Tipo

Condensador (polarización a electreto)

Respuesta de frecuencia

40 a 18.000 Hz (consultar la figura [2])

Configuración polar (consultar la figura [3])

Cardioide (direccional), simétrica con respecto al eje

Impedancia de salida: 600 Ω nominales

Impedancia de carga de entrada recomendada

Para conexión con entradas de micrófonos clasificadas a un mínimo de 800 Ω

Nivel de salida (a 1.000 Hz)

Tensión en circuito abierto: -68,0 dB(0,400 mV)
(0 dB = 1 voltio por microbarra)

Nivel máximo de presión acústica (NPA)

Carga de 2.000 Ω ...131 dB (fantasma), 127 dB (pila)

Carga de 800 Ω ...129 dB (fantasma), 126 dB (pila)

Ruido de salida

20 dB típico, con ponderación A

24 dB típico, ponderado por DIN 45 405

Gama dinámica (máximo NPA carga

de 2 k Ω , a niveles de ruido con ponderación A)

111 dB (fantasma); 107 dB (pila)

Puesta en fase

Una presión positiva sobre el diafragma produce una tensión positiva en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 del conector de salida del micrófono.

Alimentación

Fantasma: Tensión de entrada: de 11 a 52 Vcc

Consumo de corriente: 2,0 mA máx. a 52 Vcc

Polaridad inversa protegida: hasta >100 Vcc

Pila: Tipo recomendado: 1,5 V alcalina tamaño AA

Vida: hasta 10.000 horas

Condiciones ambientales

Este micrófono funciona confiable y efectivamente en una gama de temperatura de -29 a 57° C y a una humedad relativa de 0 a 95%

Interruptor: Interruptor ON/OFF incorporado

Conector

Conector acústico profesional de 3 clavijas (XLR) diseñado para conexión con la serie Cannon XL, Switchcraft A3 (Q.G.) o equivalente

Alojamiento

Construcción de acero y latón con acabado de pintura negra

Dimensiones (Consultar la figura [4])

Peso neto: 250 gramos sin pila

Certificación

Cumple con las directivas de la Unión Europea, elegible para la marca CE; Cumple con los requisitos de inmunidad y normas de propiedades electromagnéticas (EMC) de la Unión Europea (EN 50 082-1, 1992); ESD (Descargas electrostáticas) (IEC 801-2); RF (Radiofrecuencias radiadas) (IEC 801-3); EFT (Efectos eléctricos transitorios) (IEC 801-4).

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Adaptador basculante A25C

Bolsa (menos la pieza de esponja) 26A16

ACCESORIOS OPCIONALES

Fuente de alimentación fantasma PS1A

Pantalla contra el viento A3WS

Cable (7,6 m) C25J

Para información adicional acerca del servicio o de partes, llame al Departamento de Servicio Shure a 1-800-516-2525. Fuera de los EE.UU., llame al servicentro autorizado de productos Shure.

MODELLO BG 4.1

MICROFONO UNIDIREZIONALE A CONDENSATORE

Il microfono BG4.1 si avvale di un'avanzata realizzazione del trasduttore a condensatore per l'uso in impianti di amplificazione sonora di musica strumentale e per applicazioni in studi di registrazione di qualità professionale. La sua cartuccia ad elettretre presenta una risposta in frequenza a larga banda ai fini di una riproduzione sonora dagli effetti naturali; l'elevata sensibilità e il basso rumore ne fanno la scelta ideale per la produzione di registrazioni dimostrative di qualità. Inoltre il diagramma polare di ricezione a cardioide del BG4.1 non varia in tutta la gamma di frequenze del microfono, assicurando così elevato guadagno a monte della retroazione e isolamento massimo dalle sorgenti sonore indesiderate. La tensione di funzionamento è di tipo virtuale e può essere fornita tramite un mixer o una pila AA interna, per un uso continuato di 10.000 ore. Le applicazioni tipiche del modello BG4.1 includono l'uso con chitarre acustiche, batteria, strumenti a corda e da parte di cantanti (quando montato su un supporto).

REGOLE GENERALI PER L'USO DEL MICROFONO

1. Per ottenere un rapporto segnale/rumore ottimale, collocare il microfono quanto più vicino possibile alla sorgente sonora desiderata.
2. Per ottenere i massimi valori di guadagno a monte della retroazione e di isolamento dal rumore di fondo indesiderato, rivolgere il microfono verso la sorgente sonora e lontano da sorgenti sonore indesiderate (vedi Figura [1]). Il microfono BG4.1 presenta un diagramma polare di ricezione a cardioide la cui sensibilità è massima per i suoni generati direttamente verso la sua parte anteriore e minima per quelli generati a 180°.
3. Per ottenere la massima fedeltà nella riproduzione dei suoni, usare un solo microfono per ogni sorgente sonora e usare il numero minimo di microfoni necessario per l'applicazione.
4. Per ottenere il massimo isolamento, mantenere la distanza tra i microfoni uguale ad almeno tre volte la distanza tra ogni microfono e la relativa sorgente sonora.
5. Tenendo il microfono vicino alla sorgente sonora si migliora la risposta ai bassi (vedi Figura [2]). Questo fenomeno, noto come effetto di prossimità, può essere adoperato per ottenere un suono più pieno e per modificare la risposta ai bassi senza usare i comandi dei toni. L'effetto di prossimità è specialmente efficace per i cantanti durante i passaggi sotto voce, quando occorre accentuare ulteriormente la frase musicale.
6. Quando un microfono riceve il segnale riflesso, è possibile che delle frequenze casuali ritornino all'ingresso (retroazione). Per ridurre al minimo gli effetti di retroazione di frequenze casuali, collocare i microfoni quanto più lontano possibile da superfici riflettenti (ovvero rigide e regolari).
7. Quando si usa il microfono all'aperto, aggiungere uno schermo paravento esterno per ridurre il rumore del vento. Lo schermo paravento A58WS è disponibile in una gamma di sette colori.
8. È importante mantenere sia la griglia sia lo schermo paravento esenti da particelle estranee, poiché queste possono alterare la risposta in frequenza del microfono. Evitare inoltre di esporre un microfono a condensatore al calore e ad un'umidità elevata.

SPECIFICAZIONI

Tipo: Condensatore (polarizzazione a elettretre)

Risposta di frequenza

Da 40 a 18.000 Hz (vedere Figura [2])

Caratteristica polare (vedere Figura [3])

Cardioide (direzionale); simmetrica intorno all'asse

Impedenza di uscita: 600 Ω nominali

Impedenza di carico di entrata consigliata

Per collegamento a prese di microfono stimate a 800 Ω min.

Livello di uscita (a 1.000 Hz, 0 dB = 1V/ μ bar)

Voltaggio a circuito aperto : 68,00 dB (0,400 mV)

SPL (Livello di pressione acustica) massimo

Carico di 2.000 Ω ...131 dB (fantasma), 127 dB (pila)

Carico di 800 Ω ...129 dB (fantasma), 126 dB (pila)

Rumore di uscita

20 dB tipico, valutato A

24 dB tipico, valutato per DIN 45 405

Gamma dinamica (SPL max., carico di 2 k Ω , al livello di rumore valutato A): 111 dB (fantasma); 107 dB (pila)

Inquadramento

La pressione positiva sul diaframma produce un voltaggio positivo sull'ago 2 relativamente all'ago 3 del connettore di uscita del microfono

Alimentazione

Fantasma: Tensione di alimentazione da 11 a 52 Vcc
Perdita di corrente: 2,0 mA max a 52 Vcc
Polarità inversa protetta fino a >100 Vcc

Pila: Tipo consigliato: 1,5 V alcalina, AA
Durata: fino a 10.000 ore

Condizioni ambientali

Questo microfono può funzionare in modo efficace ed affidabile ad escursioni di temperatura comprese tra -29 e 57° C e ad un'umidità relativa tra 0 e 95%.

Interruttore: Interruttore generale incorporato (On/Off)

Connettore

Connettore audio professionale a 3 aghi (XLR) progettato per accoppiarsi alla serie Cannon XL, Switchcraft A3 (Q.G.) o equivalente

Contenitore

Costruzione in acciaio e ottone con rifinitura verniciata in nero

Dimensioni (Vedere la Figura [4])

Peso netto: 250 g, senza pila

Certificazione

Conforme alle direttive della Comunità Europea, contrassegnabile con il marchio CE; questo prodotto è conforme ai requisiti sull'immunità relativi alla CEM (compatibilità elettromagnetica) specificati dalla Comunità Europea [NSE (Norme europee) 50082-1, 1992]; SES (Scarica elettrostatica) (IEC 801-2); Radiazioni RF (a radiofrequenza) (IEC 801-3); TER (Transienti elettrici rapidi) (IEC 801-4).

ACCESSORI IN DOTAZIONE

Adattatore orientabile A25C
Borsa di custodia (senza inserto in gomma schiuma) 26A16

ACCESSORI OPZIONALI

Fonte di alimentazione fantasma PS1A
Paravento A3WS
Cavo (7,6 m) C25J

Per ulteriori informazioni di assistenza o di parti, chiamare l'assistenza clienti della Shure al numero verde 1/800-516-2525 (solo negli Stati Uniti). Fuori degli Stati Uniti, rivolgersi ad un centro di assistenza Shure autorizzato.