

AKG

acoustics

D 224

Bedienungshinweise
User Instructions
Mode d'emploi

3.



Besondere Merkmale

- Einzigartige akustische Eigenschaften durch Verwendung von 2 Systemen (Zweiwegtechnik)
- hervorragendes Ein-/Ausschwingverhalten
- weiter, geradliniger Frequenzgang
- frequenzunabhängige Nieren-Richtcharakteristik
- kein Naheffekt

Features

- Unique acoustical qualities due to double-element transducer
- Excellent transient response
- Wide-range, flat frequency response
- Cardioid polar pattern uniform with frequency
- No proximity effect

Caractéristiques Spéciales

- excellentes qualités acoustiques grâce à l'utilisation de 2 systèmes (technique à deux voies)
- excellente réponse transitoire
- large bande passante linéaire
- directivité cardioïde indépendante des fréquences
- pas d'effet de proximité



Beschreibung

Das D 224 ist ein dynamisches Studiomikrofon in Zweiwegtechnik mit nierenförmiger Richtcharakteristik (Zweiweg-Cardioid®-Mikrofon). Es hat zwei Wandler Systeme eingebaut; ein Tieftonsystem (für Frequenzen von 20–800 Hz) und ein Hochtonsystem (für Frequenzen von 800–20.000 Hz). Durch ein Netzwerk sind die beiden Systeme elektrisch gekoppelt. Das Tieftonsystem ist über einen langen Schallumweg für tiefe Frequenzen mit den hinteren Schalleintrittsöffnungen verbunden: Naheffekt (verstärkte Übertragung der Baßfrequenzen bei geringen Besprechungsabständen) tritt nicht mehr auf; das Klangbild ist vom Abstand zur Schallquelle völlig unabhängig.

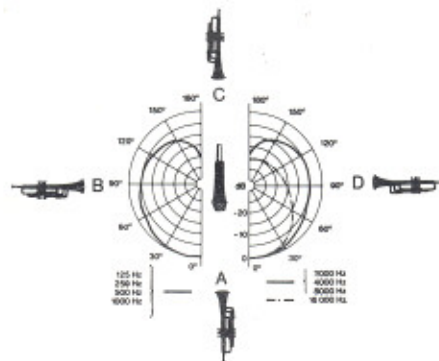
Description

The D 224 is a dynamic double-element studio microphone with a cardioid polar pattern (TWO WAY CARDIOID® microphone). It incorporates two transducer elements: one to pick up the bass range from 20 to 800 Hz and another one to pick up the treble range from 800 to 20,000 Hz. The two elements are connected by a crossover network. The distance from the low-frequency system to the rear sound entry ports provides a long delay path for the low frequencies. There is no proximity effect (bass boost due to close working distance); the sound does not depend on working distance. The delay path for the high frequency system is commensurately shorter keeping the cardioid polar pattern stable

Description

Le D 224 est un microphone dynamique de studio conçu selon le principe de deux voies à directivité cardioïde. Deux systèmes transducteurs y sont intégrés; un système pour le grave (pour les fréquences de 20 à 800 Hz) et un système pour l'aigu (pour les fréquences de 800 à 20 000 Hz). Les deux systèmes sont connectés par un filtre électrique. La distance entre le transducteur de graves et les fentes arrières a pour effet un certain retard des fréquences basses: l'effet de proximité (accentuation des basses à faible distance de travail) est supprimé; l'image sonore est indépendante de la distance de la source sonore. Le système aigu se caractérise par un

Fig. 1



Das Hochtontsystem hat einen kleinen Schallweg; die Nieren-Richtcharakteristik bleibt bis zu den höchsten Frequenzen erhalten.

Nieren-Richtcharakteristik heißt, das D 224 ist für Schall, der von vorne einfällt, am empfindlichsten, während es auf von hinten auftreffenden Schall kaum anspricht.

Die Aufteilung des Übertragungsbereiches auf zwei Wandler gewährleistet einen geradlinigen Frequenzgang von 20 . . . 20.000 Hz.

Durch die geringe Masse der Hochtonmembrane zeigt das D 224 hervorragendes Ein-/Auswingsverhalten. Mit einem Schalter kann der Baßbereich abgesenkt werden (-7, -12 dB bei 50 Hz).

Beide Systeme besitzen eine Kompensationsspule gegen magneti-

to the top. The term "cardioid polar pattern" implies that the D 224 "hears" best what happens in front of it while it is nearly "deaf" to sounds coming from the rear.

The splitting up of the frequency range between two transducers ensures a flat frequency response from 20 to 20,000 Hz.

The low mass of the treble diaphragm accounts for the D 224's excellent transient response.

The microphone has a built-in bass rolloff switch (0, -7, and -12 dB at 50 Hz).

Both transducer elements are provided with a hum compensation coil.

The D 224 is fitted with a connector of the internationally standardized XLR type, and includes two windscreens, W 2 and W 2 A. The W 2 fits the

petit biais des ondes sonores; la directivité cardioïde est maintenue jusqu'aux fréquences les plus élevées. Directivité cardioïde veut dire que le D 224 privilégie le son venant de l'avant, tandis qu'il est pratiquement "sourd" pour le son venant de l'arrière.

La répartition de la bande de fréquences à deux transducteurs est la garantie pour une courbe de réponse linéaire entre 20 et 20 000 Hz.

Grâce à la faible masse de la membrane du transducteur aigu le D 224 a une excellente réponse transitoire.

Moyennant un commutateur on peut atténuer les basses fréquences (-7, -12 dB à 50 Hz).

Les deux systèmes sont équipés d'une bobine de compensation pour éliminer les champs magnétiques perturbateurs. Le D 224 comprend une prise

sche Einstreuungen.
Das D 224 ist mit dem international genormten XLR-Stecker versehen. Mitgeliefert werden zwei Windschutz W 2 und W 2 A. W 2 wird auf den Mikrophonkopf gesteckt; W 2 A dient der Abdeckung der hinteren Schalleintrittsöffnungen, wobei das Kabel durch die Öffnung im Schaumstoff geführt wird.

Anwendung

Die Auswahl der Mikrofone hängt stark von der persönlichen Klangvorstellung ab; es gibt jedoch objektive Kriterien für die Verwendung eines bestimmten Mikrofontyps bei einer speziellen Anwendung. Beim D 224 sind dies das hervorragende Ein-/Ausschwingverhalten, das Fehlen des Naheffektes sowie der bis 20.000 Hz geradlinige Frequenzgang. Diese Eigenschaften gewährleisten eine außerordentlich natürliche Übertragung von sehr obertonreichen und impulsreichen Schalleignissen.

Flügel / Piano

Die Art der Abnahme und der verwendeten Mikrofone ist vom Musikstil abhängig. Bei Blues-, Jazz- und Rock-Musik wird ein stark perkussives Klangbild gefordert. Dies und die Gefahr der

microphone head, the W 2 A covers the rear sound entry. Route the cable through the opening in the foam bulb.

Application

Microphone selection will depend largely on your own ideas of sound; but there are also some objective criteria for choosing specific microphone models for certain uses. In the case of the D 224, its excellent transient response, absence of proximity effect, and its flat frequency response up to 20,000 Hz ensure uncommonly natural reproduction of sounds containing many overtones and transients.

Grand/Upright Piano

The miking technique and microphone selection will be determined by the music. Blues, jazz, and rock call for a very percussive sound. Close miking from two to 12 inches will bring out the

normalisée XLR.

Deux anti-vents sont inclus dans la livraison (W 2 et W 2 A).

La bonnette W 2 se place sur la tête du micro; W 2 A sert à protéger l'ouverture acoustique arrière, le câble entre par un trou dans la mousse.

Emploi

Le choix d'un microphone dépend dans une grande mesure du goût personnel du musicien; pourtant existent des critères objectives qui peuvent privilégier un certain type de microphone pour une situation particulière de la prise de son.

En ce qui concerne le D 224 ce sont son excellente réponse transitoire, l'insensibilité à l'effet de proximité ainsi que la courbe de réponse en fréquence linéaire jusqu'à 20 000 Hz. Voilà les qualités qui garantissent la reproduction exceptionnellement naturelle d'événements acoustiques riches en harmoniques et d'attaques.

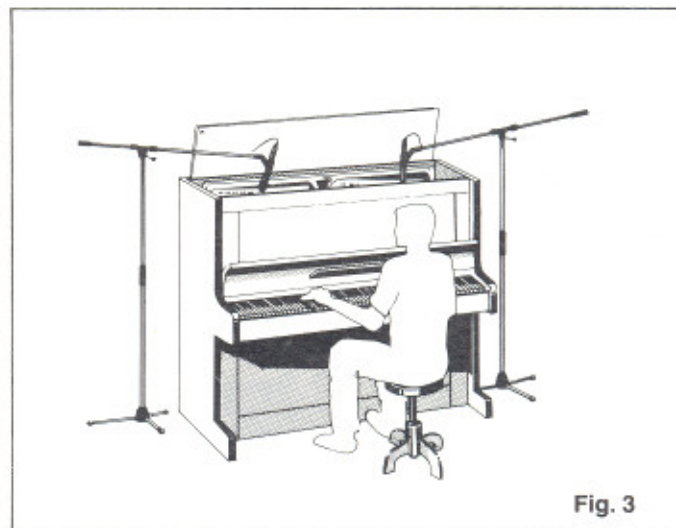
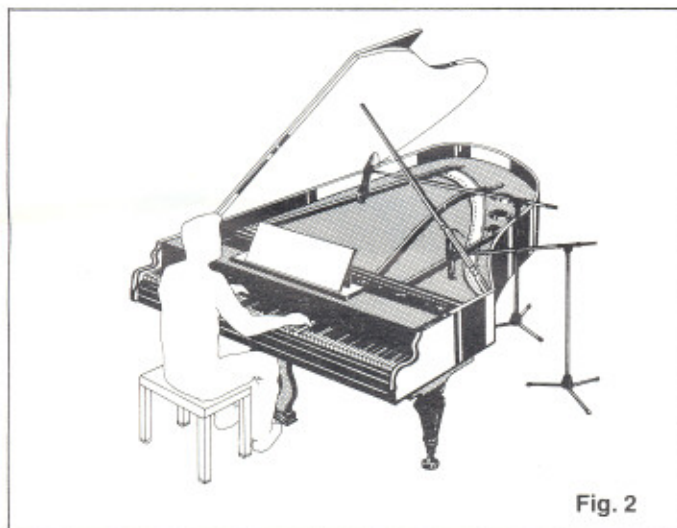
Le Piano

Le genre de musique détermine le choix et l'emplacement des microphones. Pour le jazz, le blues et la musique rock on exige un son très percutant. Pour cela et pour éviter la réaction acoustique

Rückkopplung bei Verwendung von PA-Anlagen bei Live-Auftritten bedingen geringe Abstände (ca. 5 . . . 30 cm) zwischen den Saiten und dem Mikrofon. Meist werden zwei Mikrofone verwendet: eines für den Baßbereich (auf das C gerichtet) und eines für den Mitten- und Hochtonbereich (zwischen c^2 und c^3 ausgerichtet). In der Praxis zeigte sich, daß das D 224 bei der Abnahme der hohen Lagen, das Zweiwegmikrofon D 222 aber aufgrund seines wärmeren Klangbildes für die Abnahme der tiefen Lagen ausgezeichnete Ergebnisse bringen.

percussive edge of the piano sound and reduce feedback tendencies in concert sound systems. Usually two microphones are used: one for the bass range (aimed at C in the great octave) and one for the mid and treble ranges (aimed between C5 and C6). In practice, the D 224 turned out to be an excellent choice for treble while the D 222 with its warmer sound is perfect for bass.

qui risque de se produire sur scène en utilisant des enceintes de sonorisation, il faut placer le microphone très près des cordes (environ 5 à 30 cm). En général on utilise deux microphones: un micro pour le grave (pointé vers le Do) et un autre pour les médiums et les aigus (entre Do2 et Do3). Les expériences pratiques ont donné ce que sont le D 224 pour la prise des aigus, d'une part, et le microphone à deux voies D 222, grâce à son image sonore plus chaude, pour la prise des basses fréquences d'autre part, qui apportent les meilleurs résultats.



Orgel – Leslie

Um den räumlichen Eindruck des Leslie wiederzugeben, sollte zumindest das Hochtonsystem mit zwei Mikrofonen aufgenommen werden. Hier empfiehlt sich die Verwendung von zwei D 224, die im absoluten Nahbereich des Hornrotors aufgestellt werden. Die Seitenwände des Leslie sollten dabei nicht entfernt werden, da der Schallaustritt durch die (seitlichen) Diffraktionsschlitze wichtig für den charakteristischen Sound ist. Sollten bei der schnellen Rotationsgeschwindigkeit Windgeräusche auftreten, sind die beiden mitgelieferten Windschutze zu verwenden.

Organ (Leslie Cabinet)

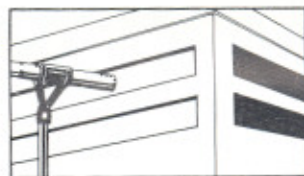
In order to capture the spatial effect of the Leslie cabinet, at least the treble system should be miked with two microphones. Use two D 224s close to the rotating horn. Do not remove the cabinet side panels, for the characteristic Leslie sound depends on the (lateral) diffraction vents. If there is a problem of wind noise in the "fast" or "tremolo" mode, use the two windscreens included with the D 224.

Le Leslie

Pour rendre l'effet spatial du Leslie il faut au moins prendre les aigus à l'aide de deux micros. Il convient d'utiliser deux D 224 et de les placer à proximité immédiate de la trompe d'aigus.

N'enlevez pas les parois latérales du Leslie, étant donné l'importance des fentes de diffraction, à travers lesquelles le son est rayonné, pour la sonorité typique du Leslie. Pour éviter la transmission de bruits de vent, tels qu'ils apparaissent à grande vitesse de rotation, utilisez les deux anti-vents inclus dans la livraison.

Fig. 4



Snare Drum

Für die Abnahme der Snare Drum wird das D 224 zwischen Hi Hat und Hänge-Tom Tom in einem Abstand von ca. 5 cm auf den äußeren Rand des Schlagfells gerichtet. Ein trockener Klang wird durch Dämpfen erreicht: ein Papiertaschentuch o. ä. wird mit zwei Klebestreifen am äußersten Rand des Schlagfells befestigt. Im Stereo-Panorama legt man die Snare in die Mitte. Da das D 224 ein sehr natürliches Klangbild überträgt, sollte sich – eine gut gestimmte Snare vorausgesetzt – eine stärkere Entzerrung erübrigen.

Snare Drum

To mike up the snare drum, place the D 224 between hi-hat and rack tom about two inches away from the outer rim of the upper head. For a dry sound, damp the drum by fixing an old handkerchief or the like to the perimeter of the skin with tape. Pan the snare drum to center. Since the D 224 transmits a very natural sound, there should be no need for extra eq as long as the snare drum is adequately tuned.

La Caisse Claire

La prise de son de la caisse claire s'effectue en plaçant le D 224 à mi chemin entre le charleston (hi hat) et le tom, et à 5 cm env. du bord de sa face supérieure. Si l'on amortit l'instrument, la sonorité en deviendra plus sèche. A cet effet on fixe p. ex. un mouchoir en papier en bordure de la peau. Quant au panorama stéréophonique la caisse claire doit être au milieu. Vue la grande fidélité de l'image sonore rendue par le D 224, et à condition que la caisse soit bien accordée, l'usage fréquent de l'égaliseur devrait être inutile.



Fig. 5

Fig. 6



Becken (Overhead)

Mit zwei D 224 und einem Bassdrum-Mikrofon läßt sich ein gut gestimmtes Schlagzeug bereits sehr ausgeglichen übertragen. Die D 224 werden dabei oberhalb der Becken aufgestellt und auf die Mitte der Snare gerichtet. So bilden sie die Stereobasis. Das vom Mixer aus gesehen linke Mikrofon (über dem Standtom) positioniert man mit dem Panoramaregler links außen, das rechte (über der Hi Hat) rechts außen.

Fig. 7



Cymbals (Overhead)

Miking a well tuned drum kit with two D 224s and a bass drum microphone will give very smooth results. Mount the D 224s above the cymbals and aim them toward the center of the snare to form the stereo base. Pan the left hand mike as seen from the mixer (above the floor tom) to the extreme left, the right hand one (above the hi-hat) to the extreme right.

Les Cymbales

A l'aide de deux D 224 et d'un micro pour la grosse caisse on peut déjà obtenir la reproduction très équilibrée d'une batterie bien accordée. A cet effet on place les D 224 en dessus des cymbales et on les oriente vers le centre de la caisse claire. Cela donne la base pour une configuration stéréo. Sur la console de mélange on procède comme suit: moyennant le réglage panoramique on dispose le microphone de gauche (vu de la console), se trouvant en dessus du tom basse, à l'extrême gauche, celui de droite (en dessus du charleston) à l'extrême droite.

Hi Hat

Für die Abnahme der Hi Hat wird das D 224 ca. 5 cm über das obere geöffnete Hat-Becken gerichtet. Wichtig ist, daß das Mikrofon von der Snare Drum weg zeigt, damit die Snare nicht mitaufgenommen wird und die Hi Hat klar durchkommt.

Im Stereopanorama sollte die Hi Hat halbrechts positioniert werden.

Hochtonlautsprecher

Ganz allgemein können mit dem D 224 Hochtonlautsprecher (Hörner, etc.) sehr gut abgenommen werden.

Sind Sie an zusätzlichen Informationen über Mikrofone und ihre Anwendung interessiert, dann empfehlen wir Ihnen das Buch „Mikrofontechnik“ von Norbert Pawera. Es ist im guten Musikfachhandel und bei AKG Wien erhältlich. Auch für Nichttechniker verständlich behandelt es die verschiedenen Mikrofon-Systeme, raumakustische Grundlagen (Hall, Hallradius, Hörsamkeit . . .), klangspezifische Eigenschaften der Musikinstrumente (Frequenzumfang, Formanten . . .), welche Mikrofone für welche Instrumente optimal geeignet

Hi-Hat

Mike the hi-hat by placing the D 224 about two inches above the opened cymbals. Be sure to aim the microphone away from the snare drum in order to minimize leakage and to fully capture the hi-hat.

Pan the hi-hat halfway to the right.

Tweeters

Generally, the D 224 is excellently suited for miking up tweeters (horn tweeters, etc.).

If you want to learn more about microphones and how to use them, get a copy of "The Microphone – Technology and Techniques" by Norbert Pawera. The book is available at your local music shop. It describes, in a straightforward and easy-to-read manner, basic microphone designs, acoustics (reverberation, room radius, the "acoustics" of halls, . . .), acoustic properties of musical instruments (compass, formants . . .), how to choose the right microphone for a given instrument, and how to place micro-

Le Charleston (Hi Hat)

Il faut placer le microphone à 5 cm env. en dessus de l'instrument, en prenant garde à ne pas le diriger vers la caisse claire pour maintenir une bonne séparation acoustique en même temps qu'une reproduction claire et précise du charleston.

Dans le panorama stéréophonique le charleston serait à disposer moitié à droite.

Haut-parleurs de l'aigu

D'une façon générale, le D 224 convient très bien pour la prise de haut-parleurs de l'aigu (Leslie du haut, etc.).

Si vous désirez des informations supplémentaires au sujet de microphones et de leur emploi, nous vous recommandons le manuel "MICROPHONES – technique & technologie" de Norbert Pawera. Il est en vente dans le commerce spécialisé de musique. D'un langage compréhensible également pour le non-technicien il traite des différents systèmes de microphones, des facteurs déterminant la qualité acoustique d'une salle (réverbération, distance critique, absorption acoustique, . . .), des qualités sonores

sind und wie man die Mikrofone richtig aufstellt. Dabei werden Studio- und Bühnenanwendung gleichermaßen berücksichtigt.

phones for best results. Both studio and onstage uses are discussed in detail.

spécifiques des instruments musicaux (réponse en fréquence, formantes, . . .), ainsi que des questions de savoir comment choisir le microphone idéale pour chaque instrument et le disposer de façon optimale. Dans ce contexte l'auteur tient compte également des différents critères de la prise de son, tels qu'enregistrement ou sonorisation.

Anschlußtechnik

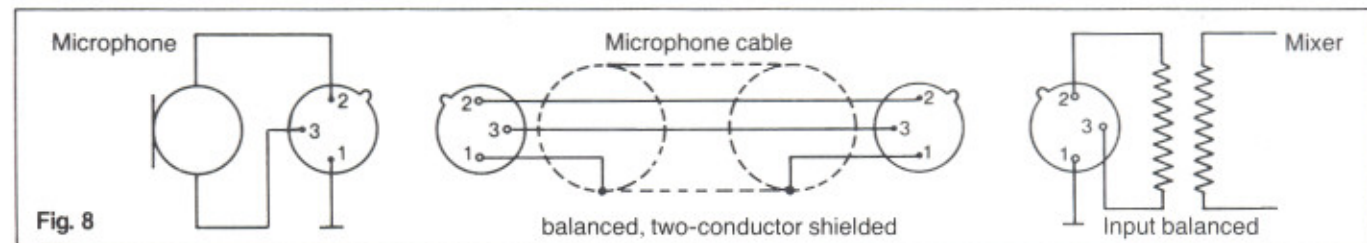
Das D 224 ist ein niederohmiges Mikrofon: seine elektrische Impedanz liegt bei 260 Ohm. Die Eingangsimpedanz des angeschlossenen Gerätes sollte daher im Hinblick auf optimale Signalübertragung mindestens 600 Ohm betragen. Dies ist in den meisten Fällen gewährleistet, da nahezu alle modernen Anlagen für den Betrieb mit niederohmigen Mikrofonen vorgesehen sind. Der Ausgang des AKG D 224 ist symmetrisch. Das Mikrofon sollte daher zur Vermeidung von Störungen (für Einstreuungen aus Magnetfeldern wirkt das Kabel als Antenne) mit einem zweipolig geschirm-

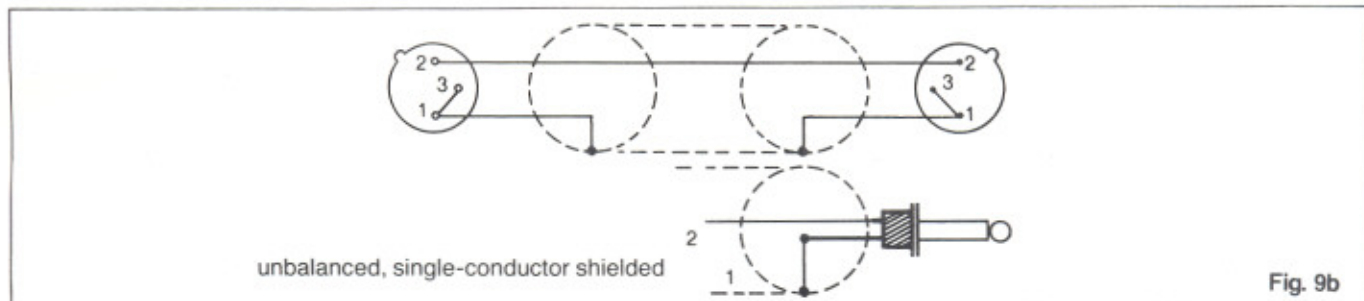
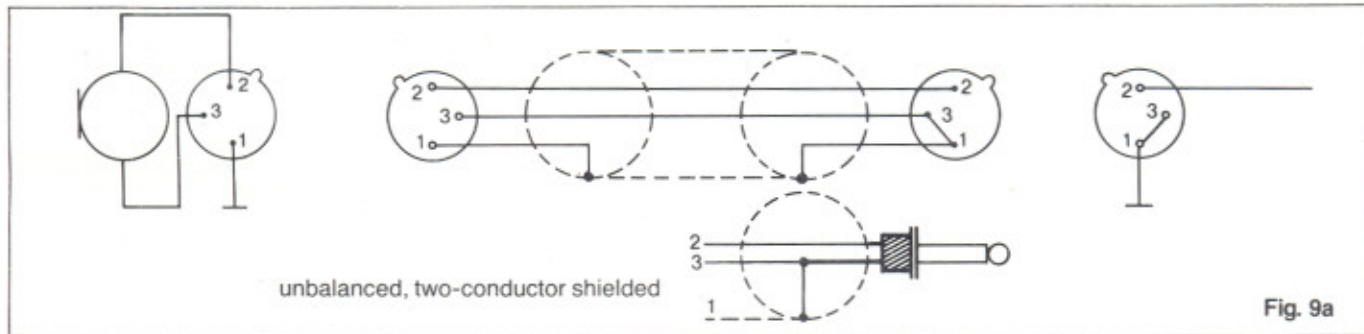
Wiring

The D 224 is a low-impedance microphone; its electrical impedance is rated at 260 ohms. For optimum signal transmission, the input impedance of the amplifier or mixer should be at least 600 ohms. In most cases, you may take this for granted, as most modern equipment is designed for use with low-impedance microphones. The AKG D 224 features a balanced output. In order to prevent interference from magnetic stray fields (which an unbalanced cable may pick up as an antenna), use a two-conductor shielded cable to connect the microphone to a

Technique de connexion

Le D 224 est un microphone à basse impédance; son impédance électrique est de 260 ohms env. L'impédance d'entrée de l'appareil auquel il est branché devrait au moins être de l'ordre de 600 ohms afin d'assurer la transmission optimale des signaux. Cela est généralement le cas, les appareils modernes étant pratiquement tous conçus pour un emploi de micros à basse impédance. La sortie du AKG D 224 est symétrique. Afin d'éviter des bruits parasites (en présence de champs magnétiques le câble peut agir comme antenne) il faut utiliser un câble





ten Kabel an einen symmetrisch ausgelegten nieder- bis mittelohmigen Mikrofoneingang angeschlossen werden. Auf diese Weise können Kabellängen bis zu 600 m Länge ohne Qualitätseinbußen Verwendung finden. Ist der Eingang des Gerätes, an das Sie das D 224 anschließen möchten, asymmetrisch ausgelegt, ist das Kabel nach Bild 9a und 9b zu beschalten. Es ist jedoch damit zu rechnen, daß bei größeren Längen (> 5 m) Einstreuungen

balanced low- to medium-impedance microphone input. Such cables may be as long as 600 m (2,000 ft.) without adversely affecting signal quality. If you want to connect the microphone to an unbalanced input, wire the cable as shown in figs. 9a and 9b. Such cables may, however, introduce hum due to magnetic stray fields, if they are longer than 15 feet. To connect the microphone to a high-impedance input, insert a 1 : 10 step-up

bifilaire blindé pour brancher le micro à une entrée-micro symétrique à basse ou moyenne impédance. Cela permet d'employer des câbles jusqu'à 600 m de longueur sans perte de qualité. Si l'entrée de l'appareil auquel vous désirez brancher le D 224 est assymétrique, le câble doit être connecté selon fig. 9a et fig. 9b. En utilisant des câbles de très grande longueur (> 5 m) il faut s'attendre à l'apparition de parasites engendrés par des champs magnétiques.

aus Magnetfeldern zu Störungen führen.

Soll das Mikrofon an einen hochohmigen Eingang angeschlossen werden, muß am verstärkerseitigen Kabelende (keinesfalls am mikrofonseitigen) ein Übertrager mit einem Übersetzungsverhältnis von 1:10 zwischengeschaltet werden. Übliche hochohmige Mikrofone haben den Übertrager bereits im Gehäuse integriert. Dies hat den Nachteil, daß bei Kabeln mit mehr als etwa 10 m Länge die Funktion nicht mehr einwandfrei gegeben ist.

Achtung! Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit überprüfen Sie bitte, ob das Gerät, an das Sie das Mikrofon anschließen möchten, den gültigen Sicherheitsbestimmungen entspricht und mit einer Sicherheitserdung versehen ist.

Behandlung des Mikrofons

Um Mikrofone vor Verschmutzung und mechanischer Beschädigung zu schützen, sollten sie in ihrer Verpackung oder einem Mikrofonskoffer gelagert und transportiert werden. Das Gehäuse des D 224 kann mit Isopropyl-Alkohol gereinigt werden. Bitte achten Sie darauf, daß kein Alkohol in den Wandler fließt. Stark verschmutzte Gehäuse sollten mit einem Radiergummi gereinigt werden, indem man in Richtung Mikrofonachse über das Gehäuse radier.

transformer into the line at the amplifier end (**never** at the microphone end!) of the cable. Typical high-impedance microphones have built-in transformers. These work well only with cables up to about 30 feet long.

Caution: In the interest of your own safety, please make sure that the piece of equipment your microphone will be connected to fulfills the safety regulations in force in your country and is fitted with a ground lead.

Microphone Care

In order to protect your microphones from dirt and damage, store and transport them in their original packages or in a specialized microphone case. The housing of the D 224 may be cleaned with isopropyl alcohol. Be sure to keep the alcohol from wetting the transducer. Clean a badly soiled housing with a rubber eraser.

Si l'on veut brancher le micro à une entrée à haute impédance il faut intercaler un transformateur au rapport 1:10 sur le côté amplificateur du câble (en aucun cas sur le côté micro!).

Dans les microphones courants à haute impédance le transformateur est déjà intégré. L'inconvénient en est que lorsqu'on emploie des câbles de plus de 10 m le fonctionnement impeccable n'est plus garanti.

Attention! Dans l'intérêt de votre sécurité même, vérifiez la conformité de l'appareil, auquel vous voulez brancher le micro, aux normes de sécurité en vigueur ainsi que sa mise à la terre.

Entretien du microphone

Afin de les protéger contre toute détérioration due à la poussière et aux chocs mécaniques, les microphones sont à tenir et à transporter dans leur emballage ou dans une boîte à microphones.

Le boîtier du D 224 peut être nettoyé à l'aide d'alcool isopropylique. Faites attention à ne pas mouiller le transducteur. Si le boîtier est très sale vous pouvez le nettoyer à l'aide d'une gomme que vous passez dans l'axe du microphone.

Technische Daten

| | |
|--|---|
| Akustische Arbeitsweise: | dynamischer Druckgradientempfänger in Zweiweg-Cardioid®-Technik |
| Richtcharakteristik: | frequenzunabhängige Niere |
| Übertragungsbereich: | 20 ... 20.000 Hz |
| Empfindlichkeit bei 1000 Hz: | 1,3 mV/Pa $\hat{=}$ -77,7 dBV re 1 μ b |
| Elektrische Impedanz bei 1000 Hz: | 260 Ohm |
| Empfohlene Lastimpedanz: | \geq 600 Ohm |
| Grenzschalldruck für 0,5% Klirrfaktor: | 50 Pa $\hat{=}$ 128 dB SPL |
| Magnetfeld-Störfaktor bei 50 Hz: | 3 μ V/5 μ T |
| Zulässige klimatische Verhältnisse: | Temperaturbereich: -10° C ... +65° C rel. Luftfeuchtigkeit bei +20° C: 90% |
| Steckerart: | 3-poliger Standard XLR-Stecker |
| Steckerbeschaltung: | Stift 1: Masse Stift 2: Tauchspule (inphase) Stift 3: Tauchspule |
| Baßfilter: | schaltbar auf 0, -7 und -12 dB bei 50 Hz |
| Gehäusematerial: | Messing |
| Oberfläche: | vernickelt |
| Abmessungen: | Länge: ca. 195 mm, Durchmesser: ca. 45 mm |
| Gewicht: | 280 g netto |

Lieferumfang

Stativanschlußteil SA 30
Schaumstoffwindschutze W 2 + W 2 A
individuelle Frequenzkurve

Empfohlenes Zubehör

Anschlußkabel:

MK 4/5: 5 m 2-polig geschirmtes Kabel mit 3-poliger Standard XLR-Kupplung, anderes Ende frei.
MK 9/10: 10 m 2-polig geschirmtes Kabel mit 3-poligem Standard-XLR-Stecker und 3-poliger Standard-XLR-Kupplung.
MK 9/20: wie MK 9/10, jedoch 20 m lang.

Bodenstativ:

St 102 A, St 200

Tischstative:

St 1, St 5, St 12, St 305

Stereo-Schienen:

H 2, H 10

Windschutz:

W 22

Stativanschlußteile:

SA 18/3, SA 26

Elast. Halterung:

H 30

Specifications

| | |
|--|---|
| Transducer Principle: | dynamic double element (TWOWAYCARDIOID®) pressure gradient transducer |
| Polar Pattern: | cardioid, uniform with frequency |
| Frequency Range: | 20 . . . 20,000 Hz |
| Sensitivity at 1,000 Hz: | 1.3 mV/Pa $\hat{=}$ -77.7 dBV re 1 μ bar |
| Electrical Impedance at 1,000 Hz: | 260 ohms |
| Recommended Load Impedance: | \geq 600 ohms |
| Max. Sound Pressure Level for 0.5% T. H. D.: | 50 Pa $\hat{=}$ 128 dB SPL |
| Hum Sensitivity at 50 Hz: | 3 μ V/5 μ T |
| Climatic Conditions: | temperature range: -10° C . . . +65° C rel. humidity at +20° C: 90% |
| Connector Type: | 3-pin male standard XLR |
| Connector Wiring: | pin 1: ground pin 2: audio (inphase) pin 3: audio (return) |
| Bass Rolloff: | switchable to 0, -7, and -12 dB at 50 Hz |
| Housing Material: | brass |
| Finish: | nickel plated |
| Dimensions: | length: approx. 195 mm (7-5/8 in.) diameter: approx. 45 mm (1-3/4 in.) |
| Weight: | 280 g (9.9 oz.) net |

Included Accessories:

SA 30 stand adapter
W 2 + W 2 A foam windscreens
individual frequency response curve

Optional Accessories

Microphone Cables:

MK 4/5: 5-m (15-ft.) 2-conductor shielded cable with 3-socket female XLR connector, other end unterminated

MK 9/10: 10-m (30-ft.) 2-conductor shielded cable with 3-pin male and 3-socket female standard XLR connectors

MK 9/20: same as MK 9/10 but 20 m (60 ft.)

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Floor Stands: | St 102A, St 200 |
| Table Stands: | St 1, St 5, St 12, St 305 |
| Stereo Bars: | H 2, H 10 |
| Windscreen: | W 22 |
| Stand Adapters: | SA 18/3, SA 26 |
| Elastic Shockmount/Suspension: | H 30 |

Spécifications

| | |
|--|---|
| Principe de fonctionnement: | microphone dynamique à gradient de pression, deux voies et directivité cardioïde |
| Directivité: | cardioïde indépendante de la fréquence. |
| Réponse en fréquence: | 20 à 20000 Hz |
| Sensibilité à 1000 Hz: | 1,3 mV/Pa $\hat{=}$ -77,7 dBV re 1 μ b |
| Impédance électrique à 1000 Hz: | 260 ohms |
| Impédance de charge nominale: | \geq 600 ohms |
| Niveau de pression acoustique maximum pour un taux de distorsion par harmonique de 0,5%: | 50 Pa $\hat{=}$ 128 dB SPL |
| Facteur de sensibilité aux champs magnétiques perturbateurs à 50 Hz: | 3 μ V/5 μ T |
| Conditions climatiques admissibles: | température: -10°C . . . +65°C humidité rel à +20°C: 90% |
| Type de connecteur: | broche 1: masse broche 2: modulation (point chaud) broche 3: modulation (point froid) |
| Atténuateur de basses: | règlable à 0, -7 et -12 dB à 50 Hz |
| Boîtier: | laiton |
| Surface: | nickelée |
| Dimensions: | longueur: env. 195 mm diamètre: env. 45 mm |
| Poids: | 280 g net |

Accessoires inclus:

fixation pour pied SA 30
bonnettes anti-vent en mousse W 2 et W 2 A
courbe de réponse individuelle

Accessoires recommandés

Câbles de raccordement:

MK 4/5: cordon bifilaire blindé à prise standard XLR tripolaire, l'autre extrémité est libre. Longueur: 5 m

MK 9/10: cordon bifilaire blindé équipé d'une prise XLR mâle tripolaire et d'une prise standard XLR tripolaire femelle. Longueur: 10 m

MK 9/20: identique au MK 9/10
Longueur: 20 m

Pieds de sol: St 102 A, St 200

Pieds de table: St 1, St 5, St 12, St 305

Supports stéréo: H 2, H 10

Bonnette anti-vent: W 22

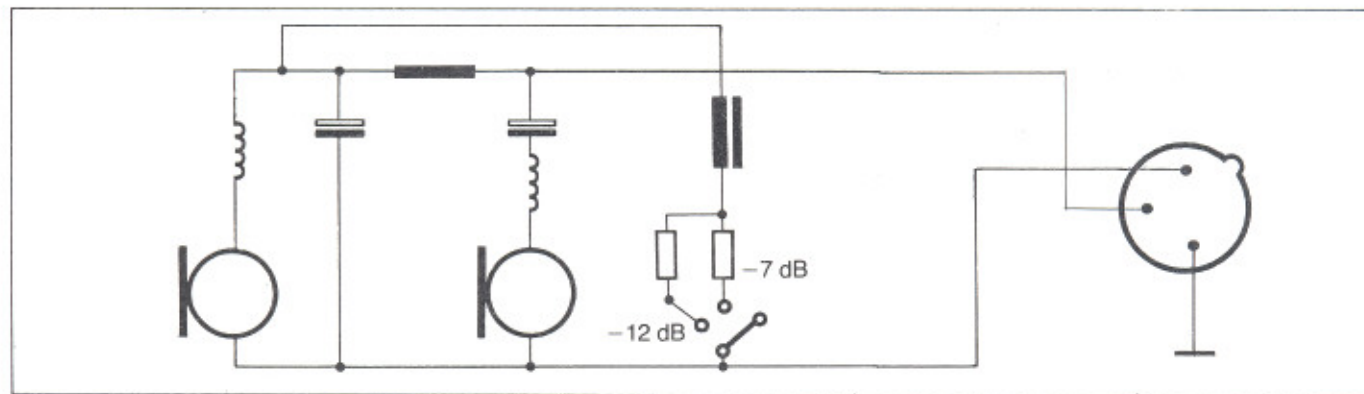
Fixations pour pied: SA 18/3, SA 26

Suspension élastique: H 30

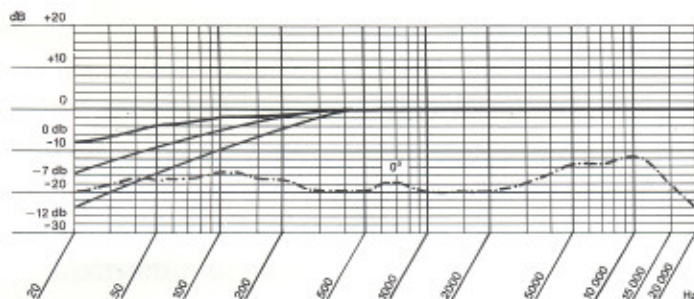
Schaltung

Circuit Diagram

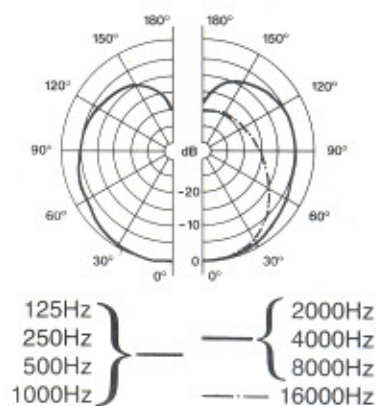
Diagramme de liaisons



Frequenzgang
Frequency Response
Courbe de réponse



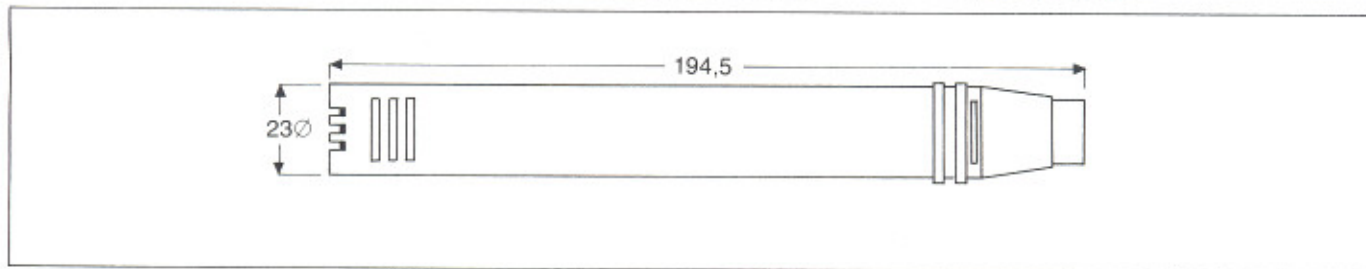
Polardiagramm
Polar Diagram
Diagramme de directivité



Maßskizze

Dimensional Drawing

Dimensions



We reserve the right to make technical alterations!

AKG
acoustics

AKG AKUSTISCHE U. KINO-GERÄTE GESELLSCHAFT M.B.H.
Brunhildengasse 1, A-1150 Wien
Tel.: (43222) 95 65 17-0*, Tx.: (47) 131839 akgc a

AKUSTISCHE UND KINO-GERÄTE GESELLSCHAFT M.B.H.
Bodenseestraße 226-230, D-8000 München 60, BRD
Tel.: (49089) 87 16-0*, Tx.: (841) 523 626

AKG ACOUSTICS LTD.
Catteshall Wharf, Catteshall Lane, Godalming, Surrey GU7 1JG, GREAT BRITAIN
Tel.: (4448) 6825702, Telex: (851) 859013 akgmic g

AKG OF JAPAN SERVICE CO. LTD.
401-3, Daiichi-Kanoh-Bldg., 2-12-1 Kita Otsuka, TOSHIMA-KU, 170 Tokyo, JAPAN
Tel.: (813) 9492905, Telex: 7226192

AKG ACOUSTICS INC.
77 Selleck Street, Stamford, Connecticut 06902, USA
Tel.: (1203) 3462 121

Printed in Austria

9100 U 0557