



SRA 1



Bedienungsanleitung. S. 2

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

User Instructions. p. 8

Please read the manual before using the equipment!

Mode d'emploi. p. 14

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

Istruzioni per l'uso. p. 20

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale

Modo de empleo p. 26

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

Instruções de uso p. 32

Por favor leia este manual antes de usar o equipamento!



1 Beschreibung

1.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise zu Aufstellung und Betrieb des Gerätes. Bitte nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit, die Bedienungsanleitung durchzulesen, **bevor Sie das Gerät benutzen**. Bitte bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

1.2 Arbeitsweise

Die SRA 1 ist eine abgesetzte UHF-Antenne mit hypernierenförmiger Richtcharakteristik, die Sie sowohl als Sendeantenne für das In-Ear Monitor System IVM1 wie auch als Empfangsantenne für die drahtlosen Mikrofonanlagen WMS 81 und WMS 300 einsetzen können. Die SRA 1 arbeitet auch nahe an Boden oder Decke (≥ 15 cm) einwandfrei.

Für Drahtlosanlagen, die im VHF-Bereich arbeiten, können Sie die SRA 1 NICHT einsetzen.



Abb. 1: Vorderansicht



Abb.2: Rückansicht

Wichtiger Hinweis:

Durch die spezielle Konstruktion der Antenne ergibt sich eine maximale Signalverstärkung um ca. 6 dB (= 4-fache Sendeleistung) in der Hauptabstrahlrichtung. Wenn Sie die SRA 1 als **Sendeantenne** einsetzen, **achten Sie darauf, dass die gesamte abgestrahlte Leistung den im Einsatzland zulässigen Höchstwert nicht übersteigt**.

1.3 Frequenzbereichs-umschalter und Anschlussbuchse

Abb. 3:
Frequenzbereichs-umschalter



An der Innenseite der hinteren Antennenscheibe befindet sich ein Schiebeschalter, mit dem Sie die Antenne an den Frequenzbereich des angeschlossenen Senders oder Empfängers anpassen können. Der Schalter hat zwei Stellungen:

1 Beschreibung



Rechts: 680 - 820 MHz (Werkseinstellung)
Links: 820 - 945 MHz

Zum Anschluss des Antennenkabels (optional) dient eine BNC-Buchse an der Innenseite der vorderen Antennenscheibe.



Die Antenne besitzt eine je nach Abstand von Boden, Wand oder Decke um 5° bis 20° nach oben gerichtete, hypernierenförmige Richtcharakteristik. Diese Richtcharakteristik ist im Sende- und Empfangsbetrieb identisch und vergrößert die "Reichweite" der Antenne. Die Hauptabstrahlrichtung (-empfangsrichtung) liegt vor der Vorderseite der Antenne.

1.4 Richtwirkung

Abb. 4: Hypernierenförmige Richtcharakteristik.



Stativanschluss SA 40 zur Befestigung der Antenne an einem Mikrofonstativ mit 3/8"- oder 5/8"-Gewinde.

1.5 Mitgeliefertes Zubehör



Ferritkern zum Anklemmen am Antennenkabel



Antennenkabel (RG 58) MK A 5, MK A 10, MK A 20 (Hinweis: Zum Anschließen der Antenne an den Sender des In-Ear Monitoring Systems IVM 1 eignet sich nur das Antennenkabel MK A 5.)

1.6 Empfohlenes Zubehör



2 Aufstellung und Anschluss

Anm.: Die folgenden Hinweise zum Aufstellen und Ausrichten der Antenne (Kapitel 2.1 und 2.2) gelten sowohl für den Betrieb als Sendeantenne wie auch für den Betrieb als Empfangsantenne.

2.1 Antenne aufstellen

1. Überprüfen Sie, ob der **Trägerfrequenzbereich** Ihrer(Ihres) Sender(s) bzw. Empfänger(s) mit dem an der Antenne eingestellten Frequenzbereich **übereinstimmt**. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie den Frequenzbereichsumschalter an der Antenne auf den anderen Frequenzbereich um.
2. Befestigen Sie die Antenne mit dem mitgelieferten Stativanschluss SA 40 so auf einem Mikrofonstativ, dass die Anschlussbuchse senkrecht nach unten zeigt.
3. Stellen Sie die Antenne wie in Abb. 5 gezeigt mindestens 10 cm vor bzw. in einem seitlichen Abstand von mindestens 50 cm von Wänden oder anderen ebenen Flächen bzw. Metallgittern oder Metallgerüsten auf.
4. Achten Sie darauf, dass die Antenne mindestens 15 cm vom Boden bzw. 50 cm (bei Kabelzuführung von oben 15 cm) von der Decke entfernt ist (Abb. 6 und 7).
5. Wenn Sie zwei Antennen SRA 1 nebeneinander aufstellen (z.B. für Diversity-Empfang), achten Sie darauf, dass diese mindestens 20 cm voneinander entfernt sind (Abb. 8).
6. Wenn die Decke hoch genug ist, können Sie mit einer einzigen an der Decke montierten Antenne den gesamten Aktionsbereich versorgen, indem Sie die Antenne nach unten richten.

Montage an der Decke:

Wichtig!

Achten Sie darauf, die Antenne mindestens 10 cm unterhalb der Decke zu befestigen (s. Abb. 5).
Verwenden Sie ausschließlich Aufhängevorrichtungen aus **isolierendem Material**.

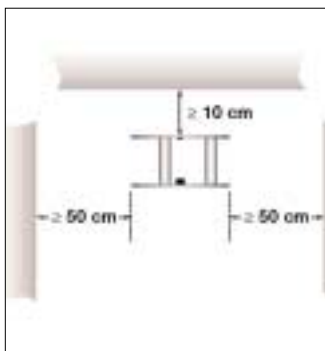


Abb. 5: Mindestabstände von ebenen Flächen

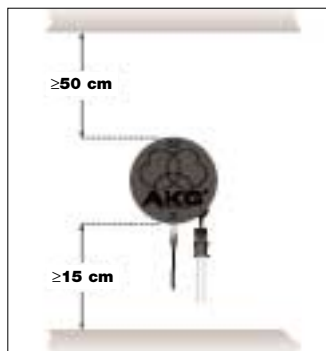


Abb. 6: Mindestabstand von Boden und Decke

2 Aufstellung und Anschluss

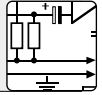


Abb. 7: Mindestabstand von der Decke



Abb. 8: Mindestabstand zwischen zwei Antennen



Abb. 9: Richtcharakteristik der Antenne

1. Richten Sie die Antenne wie einen Scheinwerfer auf die Mitte des Aktionsbereichs (der Bühne) aus.
2. Die Hauptachse des Sende- bzw. Empfangsbereichs der Antenne ist konstruktionsbedingt um 5° bis 20° nach oben gerichtet.
Lassen Sie die Antenne daher um 5° bis 20° tiefer zeigen als die direkte Linie zum Aktionsbereich (siehe Abb. 9).

2.2 Antenne ausrichten

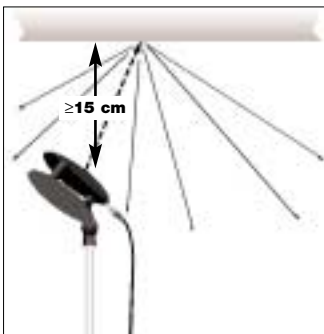


Abb. 10: "Indirekte(r)" Abstrahlung/Empfang

Sie können die Richtantenne SRA 1 auch in kleinen Räumen bzw. auf kleinen Bühnen, wo die Antenne weniger als 10 m vom Aktionsbereich entfernt ist, einsetzen.

Richten Sie die Antenne wie in Abb. 10 gezeigt (ähnlich einer indirekten Beleuchtung) auf die Decke aus. Die Decke wirkt dabei als Reflektor und verteilt das gerichtete Sendesignal über den gesamten Raum.

Im Empfangsbetrieb kann die Antenne so auch Signale aus

2.2.1 Antenne ausrichten in kleinen Räumen



2 Aufstellung und Anschluss

jenen Ecken des Aktionsbereichs empfangen, die ausserhalb des eigentlichen Empfangsbereichs der Antenne liegen.

2.3 Antenne anschließen

Die Richtantenne SRA 1 besitzt keine aktiven Schaltkreise und benötigt daher keine Speisespannung. Sie ist jedoch so ausgelegt, dass Sie sie problemlos auch an Anschlüssen mit Speisung für Antennenverstärker (z.B. PS 81) betreiben können.

Wichtig!

Wenn Sie die Antenne an den **Sender SST 1** des In-Ear Monitor Systems IVM 1 anschließen wollen, **verwenden Sie dazu nur das optionale Antennenkabel MK A 5**. Bei längeren Kabeln würde die höhere Kabeldämpfung die Sendeleistung stark schwächen.

1. Verwenden Sie ein Antennenkabel mit BNC-Steckern (s. Kapitel 1.6 Empfohlenes Zubehör).

Wichtig!

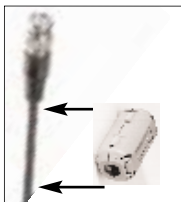


Abb. 11: Position des Ferritkerns am Kabel.

Klemmen Sie den mitgelieferten Ferritkern unmittelbar hinter einem der beiden Stecker an das Kabel an (s. Abb. 11).

Der Ferritkern gewährleistet eine symmetrische Richtcharakteristik der Antenne und verhindert Intermodulationen bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Antennen.

2. Stecken Sie den Stecker, hinter dem Sie den Ferritkern angeklemmt haben, an die BNC-Anschlussbuchse an der vorderen Antennenscheibe an.

Wichtig!

Achten Sie darauf, dass das Antennenkabel auf einer Länge von mindestens 20 cm (= Durchmesser der Antenne) senkrecht nach unten hängt (s. a. Abb. 1). Andernfalls würde sich die Richtcharakteristik der Antenne verändern.

SRA 1 als Sendeantenne:

- 3a. Stecken Sie das andere Ende des Antennenkabels an den Antennenausgang des Senders SST 1 an. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des In-Ear Monitor Systems IVM 1 nach.

SRA 1 als Empfangsantenne:

- 3b. Stecken Sie das andere Ende des Antennenkabels an den Antenneneingang Ihres Empfängers oder Power-Splitters an. Sie können die Antenne an folgende UHF-Geräte anschließen: Empfänger SR 300 und SR 81, Power-Splitter PS 81. Lesen Sie in der Bedienungsanleitung des jeweiligen Gerätes nach.

3 Technische Daten



Gewinn:	typ. 5,6 dB (760 MHz)
Rückdämpfung (180°):	min. 13 dB
Seitendämpfung (90° ... 110°):	ca. 25 dB
Öffnungswinkel:	70°
Frequenzbereich (6 dB):	680 ... 945 MHz
Abmessungen:	152 mm ø, 65 mm tief
Gewicht:	180 g netto, 470 g brutto



1 Description

1.1 Introduction

Thank you for purchasing a product from AKG. This Manual contains important information on setting up and operating the equipment. Please take a few minutes to read the instructions below carefully **before operating the equipment**. Please keep the manual for future reference. Have fun and remember that AKG equipment has been designed to support your creativity!

1.2 Operating Principle

The SRA 1 is a remote UHF antenna with a hypercardioid polar pattern. You can use the SRA 1 either as a transmitting antenna with the IVM 1 In-ear Monitor System or as a receiving antenna with the WMS 81 and WMS 300 wireless microphone systems from AKG. The SRA 1 will even operate perfectly as close to the floor or ceiling as 15 cm (6 in.).

Note that the SRA 1 will NOT function with VHF wireless systems.



Fig. 1: Front view



Fig. 2: Rear view

Important Note:

The specific design of the antenna provides a maximum on-axis gain of approximately 6 dB which is equivalent to four times the transmitter radiated power. If you use the SRA 1 in **transmitting mode, check that the total radiated power of your system will not exceed the maximum level permitted at the location where you use the system.**

1.3 Frequency Range Selector and Connector



Fig. 3: Frequency Range Selector

A slide switch on the inside of the rear disk of the antenna lets you match the antenna to the frequency range of the transmitter or receiver with which you use the antenna.

The Frequency Range Selector provides two positions:

1 Description



Right: 680 to 820 MHz (factory preset)
Left: 820 to 945 MHz

The antenna provides a BNC connector on the inside of the front disk for connecting a BNC antenna cable (optional).



The antenna has a hypercardioid polar pattern that points 5° to 20° up, depending on the antenna's distance from the floor, wall, or ceiling. The polar pattern is identical in transmitting and receiving modes and increases the “reach” of the antenna. The main lobe of the hypercardioid pattern is located in front of the front disk.

1.4 Polar Pattern

Fig. 4: Hypercardioid polar pattern.



SA 40 stand adapter for mounting the antenna on a microphone stand with a 3/8” or 5/8” thread.

1.5 Standard Accessories



Ferrite core for fixing on the antenna cable.



MK A 5, MK A 10, MK A 20 antenna cables (RG 58)
(Note: To connect the antenna to the transmitter of the IVM 1 In-ear Monitor System, use the MK A 5 only.)

1.6 Optional Accessories



2 Setting Up and Connecting

Note: The following hints on setting up and aligning the antenna (sections 2.1 and 2.2) apply to both transmitting and receiving modes.

2.1 Setting Up

1. Check that the **carrier frequency range** of your transmitter(s) or receiver(s) **matches** the frequency range set on the antenna. If it does not, set the Frequency Range Selector on the antenna to its alternative position.
2. Use the supplied SA 40 stand adapter to mount the antenna on a microphone stand making sure that the connector points straight down.
3. Place the antenna at least 10 cm (4 in.) in front of and at a minimum lateral distance of 50 cm (20 in.) from any walls or other plane surfaces, metal grids, or metal scaffolding as shown in fig. 5.
4. Referring to figs. 6 and 7, make sure the antenna will be at least 15 cm (6 in.) above the floor or 50 cm (20 in.) from the ceiling (or 15 cm (6 in.) if you route the cable to the antenna from above).
5. If you set up two SRA 1 antennas side by side (e.g., for diversity reception), check that the two antennas are spaced at least 20 cm (8 in.) apart (see fig. 8).

Mounting the antenna on the ceiling:

Important:

6. If the ceiling is high enough you can cover the entire performance area by mounting a single antenna on the ceiling and pointing it down.
Make sure to fix the antenna at least 10 cm (4 in.) below the ceiling (see fig. 5).
Use suspension fixtures made of **insulating materials** only.

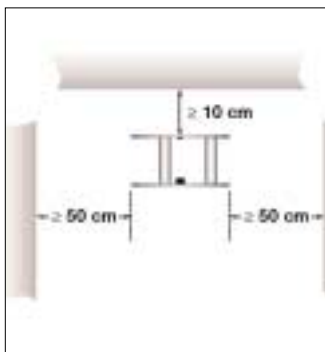


Fig. 5: Minimum distances from plane surfaces.

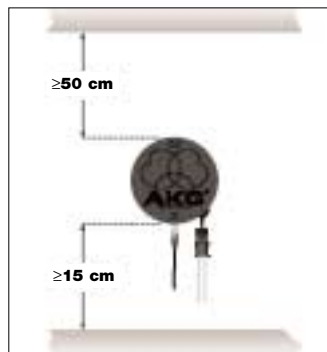


Fig. 6: Minimum distances from floor and ceiling.

2 Setting Up and Connecting

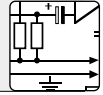


Fig. 7: Minimum distance from the ceiling.



Fig. 8: Minimum distance between two antennas.



Fig. 9: Antenna polar pattern.

1. Aim the antenna like a spotlight at the center of the performance area (stage).
2. Due to the design of the antenna, the main axis of its transmitting or receiving pattern points 5° to 20° up. Therefore, aim the antenna 5° to 20° lower than the direct line of sight to the performance area (see fig. 9).

2.2 Aligning the Antenna

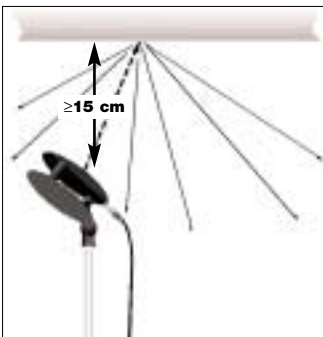


Fig. 10: "Indirect" radiation/reception.

You may also use the SRA 1 directional antenna in small rooms or on small stages where the antenna will be less than 10 m (33 ft.) away from the performance area.

Referring to fig. 10, aim the antenna at the ceiling (similar to indirect lighting). The ceiling will act as a reflector and distribute the directional signal throughout the room.

In receiving mode, the antenna will receive signal even from spots within the performance

2.2.1 Aligning the Antenna in Small Rooms



2 Setting Up and Connecting

2.3 Connecting the Antenna

area that would otherwise be outside the antenna's receiving angle.

The SRA 1 directional antenna uses no active circuitry and therefore requires no power supply. However, its circuitry has been designed to "neutralize" supply voltages so you can connect the SRA 1 even to an antenna input or output that provides a supply voltage for a booster (e.g., PS 81).

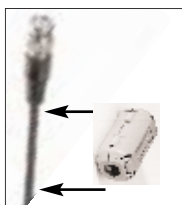
Important!

To connect the antenna to the **SST 1 transmitter** of the IVM 1 In-ear Monitor System, **use the optional MK A 5 antenna cable only**. Longer cables have a higher attenuation that would reduce the radiated power considerably.

1. Use an antenna cable with BNC connectors. (Refer to section 1.6 Optional Accessories.)

Important!

Fig. 11: Position of the ferrite core on the cable.



Fix the supplied ferrite core to the cable immediately behind one of the two connectors (see fig. 11).

The ferrite core keeps the antenna's polar pattern symmetrical and prevents intermodulation when using several antennas at the same time.

2. Plug the connector behind which you fixed the ferrite core into the BNC connector on the front disk of the antenna.

Important!

Make sure that at least the first 20 cm (8 in., equivalent to the antenna diameter) of the antenna cable will hang down vertically (refer to fig. 1). Otherwise the antenna's polar pattern would change.

Transmitting Mode:

- 3a. Connect the other end of the antenna cable to the antenna output of the SST1 transmitter. Refer to the instruction manual of the IVM 1 In-ear Monitor System.

Receiving Mode:

- 3b. Connect the other end of the antenna cable to the antenna input of your receiver or Power Splitter.
You can connect the antenna to the following UHF equipment: SR 300 and SR 81 receivers, PS 81 Power Splitter. Refer to the instruction manual of the appropriate equipment.

3 Specifications



Gain:	5.6 dB typ. (760 MHz)
Front-to-back ratio (180°):	13 dB min.
Off-axis attenuation (90° to 110°):	approx. 25 dB
Coverage angle:	70°
Frequency range (6 dB):	680 to 945 MHz
Size:	diameter: 152 mm (5.98 in.) depth: 65 mm (2.5 in.)
Net/shipping weight:	180g/470 g (6.4/16.6 oz.)



1 Description

1.1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AKG. Le présent mode d'emploi contient des indications importantes pour l'installation et l'utilisation de votre antenne. Accordez-vous quelques minutes pour lire ces instructions **avant de mettre votre antenne en service**. Conservez soigneusement ce mode d'emploi pour pouvoir le consulter au moment où vous en aurez besoin. Nous vous souhaitons beaucoup de satisfaction et de succès avec cette antenne.

1.2 Fonctionnement

L'antenne directive SRA 1 est une antenne UHF externe à caractéristique hypercardioïde, que vous pouvez utiliser aussi bien comme antenne émettrice pour le système de monitoring à oreillette IV M 1 que comme antenne réceptrice pour les systèmes de microphones sans fil WMS 81 et WMS 300. L'antenne SRA 1 donne par ailleurs des résultats tout aussi satisfaisants à proximité du sol ou du plafond (≥ 15 cm). L'antenne SRA 1 n'est pas faite pour les systèmes sans fil fonctionnant dans la bande VHF.



Fig. 1: L'antenne vue de devant



Fig. 2: L'antenne vue de derrière

Remarque importante!

La construction de l'antenne donne une amplification maximale des signaux de 6 dB environ (= le quadruple de la puissance d'émission) dans le sens de rayonnement principal. Si vous utilisez la SRA 1 en tant qu'**antenne émettrice, veillez bien à ce que la puissance de rayonnement totale ne dépasse pas la valeur maximum autorisée dans le pays concerné.**

1.3 Commutateur de gamme de fréquence et prise de raccordement

Fig. 3: Commutateur de gamme de fréquence



Vous trouverez sur la face interne du disque arrière un curseur à l'aide duquel vous pourrez adapter l'antenne à la plage de fréquence de l'émetteur ou du récepteur auquel elle est raccordée. Vous avez le choix entre deux positions :

1 Description



Curseur à droite : 680 - 820 MHz (réglage usine)

Curseur à gauche : 820 - 945 MHz

La prise BNC sur la face intérieure du disque avant sert à raccorder le câble d'antenne (optionnel).



L'antenne a une caractéristique de directivité hypercardioïde orientée vers le haut, correspondant à un angle de 5° à 20° suivant sa distance au sol, au mur ou au plafond. La directivité est la même pour l'émission et pour la réception ; elle amplifie la « portée » de l'antenne. La direction principale de diffusion/de réception est située en avant de l'antenne.

1.4 Directivité

Fig. 4 : Caractéristique de directivité hypercardioïde



Elément-raccord SA 40 pour la fixation de l'antenne sur un statif de microphone avec pas de 3/8" ou 5/8"



Tore de ferrite pour fixation au câble d'antenne

1.5 Accessoires fournis



Câble d'antenne (RG 58) MK A 5, MK A 10, MK A 20
(N.B.: Le câble d'antenne MK A 5 est le seul pouvant être utilisé pour raccorder l'antenne au système de monitoring à oreillette IVM 1)

1.6 Accessoires recommandés



2 Installation et raccordement

N.B. : Les instructions ci-dessous pour l'installation et l'orientation de l'antenne (Points 2.1 et 2.2) valent pour l'utilisation aussi bien en tant qu'antenne émettrice qu'en tant qu'antenne réceptrice.

2.1 Installation de l'antenne

1. Assurez-vous que la **gamme de fréquences porteuses** de votre (vos) émetteur(s) ou récepteur(s) est bien **la même que celle sur laquelle est réglée l'antenne**. Si ce n'est pas le cas, changez en conséquence la position du commutateur de fréquence de votre antenne.
2. Fixez l'antenne à l'aide de l'élément-raccord SA 40 sur un statif de microphone en veillant à ce que la prise de raccordement se trouve à la verticale, orientée vers le bas.
3. Placez l'antenne comme indiqué à la Fig. 5, la distance aux murs, parois, grilles métalliques ou échafaudages de métal devant être au minimum de 10 cm sur l'arrière et 50 cm latéralement.
4. Veillez à ce que l'antenne se trouve à une distance minimum de 15 cm du sol ou 50 cm du plafond (15 cm si le câble arrive par le haut). Cf. Fig. 6 et 7.
5. Si vous placez deux antennes SRA 1 l'une à côté de l'autre (p.ex. pour la réception Diversity) veillez à ce qu'elles se trouvent à au moins 20 cm l'une de l'autre (Fig. 8).

Montage au plafond:

6. Si le plafond est suffisamment haut, vous pourrez couvrir la totalité du rayon d'action avec une seule antenne montée au plafond et dirigée vers le bas. L'antenne doit toutefois être fixée à 10 cm au moins du plafond (Cf. Fig. 5).

Remarque importante!

Pour la suspension, utilisez exclusivement des dispositifs en **matériau isolant**.

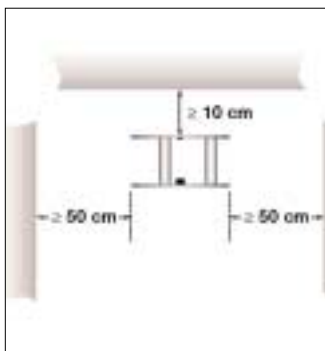


Fig. 5 : Distance minimum d'une surface plane

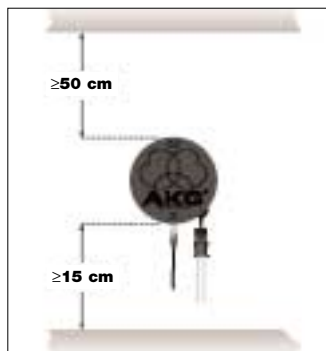


Fig. 6 : Distance minimum du sol et du plafond

2 Installation et raccordement

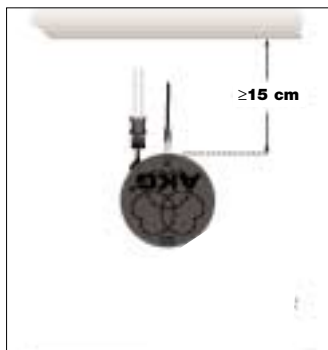


Fig. 7 : Distance minimum du plafond



Fig. 8 : Distance minimum entre deux antennes



Fig. 9 : Caractéristique de directivité de l'antenne

1. Orientez l'antenne comme un projecteur sur le centre du champ d'action (de la scène).
2. L'axe principal de la zone de réception ou d'émission de l'antenne correspond à un angle de 5° à 20° dirigé par construction vers le haut. Orientez donc l'antenne de 5° à 20° vers le bas par rapport à la ligne directe avec le champ d'action (Fig. 9).

2.2 Orientation de l'antenne

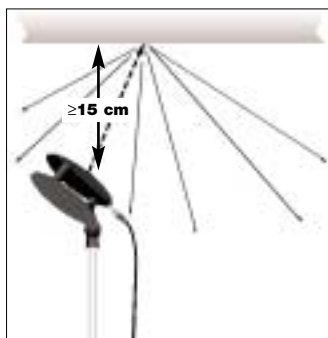


Fig. 10 : Emission/réception "indirecte"

Vous pouvez également utiliser l'antenne directive SRA 1 dans une salle exiguë ou sur une petite scène où elle se trouvera à moins de 10 m du champ d'action. Dans ce cas, orientez l'antenne vers le plafond comme indiqué à la Fig. 10 (comme vous le feriez pour un éclairage indirect). Le plafond joue alors le rôle de réflecteur et diffuse le signal émis dans toute la salle.

Pour la réception, l'antenne ainsi montée peut recevoir des

2.2.1 Orientation de l'antenne dans une salle exiguë



2 Installation et raccordement

2.3 Raccordement de l'antenne

Remarque importante!

signaux venant des coins du champ d'action situés en dehors de la zone de réception de l'antenne proprement dite.

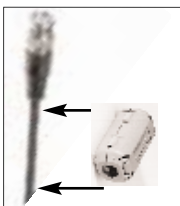
L'antenne directive SRA 1 ne possède pas de circuits électroniques actifs, elle n'a donc pas besoin d'alimentation. Elle est cependant conçue de manière à pouvoir être connectée sans problème sur une embase avec alimentation pour amplificateur d'antenne (p.ex. PS 81).

Si vous souhaitez raccorder l'antenne à l'émetteur SST 1 du système de monitoring à oreillette IVM 1, vous devrez impérativement utiliser le câble d'antenne optionnel MK A 5. Avec un câble plus long, l'atténuation propre au câble réduirait considérablement la puissance d'émission.

1. Utilisez un câble d'antenne à connecteurs BNC (Cf. point 1.6 Accessoires recommandés).

Remarque importante !

Fig. 11 : Position du tore de ferrite sur le câble



Fixez le tore de ferrite, fourni avec l'antenne, sur le câble, immédiatement derrière un des deux connecteurs (Cf. Fig. 11).

Le tore de ferrite garantit une caractéristique de directivité symétrique et évite les intermodulations lorsqu'on utilise simultanément plusieurs antennes.

2. Mettez le connecteur derrière lequel vous avez fixé le tore de ferrite dans la prise BNC du disque d'antenne avant.

Remarque importante!

Le câble d'antenne doit pendre à la verticale sur une longueur de 20 cm au moins (= diamètre de l'antenne), comme on le voit à la Fig. 1. Sinon, la caractéristique de directivité de l'antenne se trouverait modifiée.

SRA 1 utilisée comme antenne émettrice:

- 3a. Connectez l'autre extrémité du câble d'antenne sur la sortie de l'émetteur SST 1. Reportez-vous à cet effet au mode d'emploi du système de monitoring à oreillette IVM 1.

SRA 1 utilisée comme antenne réceptrice:

- 3b. Connectez l'autre extrémité du câble d'antenne sur l'entrée d'antenne de votre récepteur ou de votre système de distribution d'antenne.
Vous pouvez raccorder l'antenne aux appareils UHF suivants: récepteurs SR 300 et SR 81, système de distribution d'antenne PS 81. Veuillez vous reporter aux modes d'emploi correspondants.

3 Caractéristiques techniques



Gain :	typ. 5,6 dB (760 MHz)
Atténuation inverse (180°) :	13 dB au minimum
Atténuation latérale (90°...110°) :	25 dB env.
Ouverture :	70°
Gamme de fréquence (6 dB) :	680...945 MHz
Dimensions :	Ø 152 mm
	profondeur 65 mm



1 Descrizione

1.1 Introduzione

Grazie di aver acquistato un prodotto AKG. Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti avvertenze per l'installazione e l'esercizio dell'apparecchio. Prendetevi alcuni minuti di tempo per leggere le istruzioni **prima di usare l'apparecchio**. Conservate le istruzioni per l'uso con cura per poterle consultare in qualsiasi momento. Vi auguriamo buon divertimento e buon successo!

1.2 Modo di funzionamento

La SRA 1 è un'antenna UHF staccata con direttività ipercardioide; potrà essere usata sia come antenna di trasmissione per il sistema In-Ear Monitor System IVM 1 che come antenna di ricezione per gli impianti microfonic senza filo WMS 81 e WMS 300. La SRA 1 funziona senza problemi anche se posizionata vicino a pavimenti o soffitti (≥ 15 cm).

La SRA 1 NON potrà venir usata per impianti senza filo che lavorano nella gamma VHF!



Fig.1: Lato anteriore



Fig.2: Lato posteriore

Avvertenza importante:

Grazie alla costruzione speciale dell'antenna risulta un'amplificazione massima del segnale di 6 dB circa (= quadrupla potenza di trasmissione) nella direzione di irradiazione principale. Se usate la SRA 1 come **antenna di trasmissione, fate attenzione che l'intera potenza d'irradiazione non superi il valore massimo ammesso nel paese d'utilizzo.**

1.3 Commutatore frequenze e presa di collegamento



Fig. 3: Commutatore di frequenza

Sul lato interno del disco posteriore dell'antenna si trova un interruttore a scorrimento con il quale potete adeguare l'antenna alla gamma di frequenze del trasmettitore o del ricevitore collegato.

L'interruttore ha due posizioni:

1 Descrizione



Destra: 680 - 820 MHz (regolazione in fabbrica)
Sinistra: 820 - 945 MHz

Per collegare il cavo d'antenna (opzionale), è a disposizione una presa BNC disposta sul lato interno del disco anteriore dell'antenna.



Fig.4: Direttività ipercardiode

L'antenna è dotata di una direttività ipercardiode, girata di 5° - 20° verso l'alto, a seconda della distanza dal pavimento, dalla parete o dal soffitto. Tale direttività è identica sia per l'esercizio di trasmissione che per quello di ricezione e aumenta la "portata" dell'antenna.

La direzione principale di irradiazione (ricezione) si trova davanti al lato anteriore dell'antenna.

1.4 Direttività



Collegamento per supporto SA 40 per fissare l'antenna ad un supporto microfonico con filettatura da 3/8" o 5/8".

1.5 Accessori in dotazione



Nucleo in ferrite per montaggio sul cavo d'antenna.



Cavi d'antenna (RG 58) MK A 5, MK A 10, MK A 20 (Avvertenza: Per collegare l'antenna al trasmettitore del sistema In-Ear Monitoring System IVM 1 è adatto solo il cavo d'antenna MK A 5).

1.6 Accessori raccomandati



2 Installazione e collegamento

Nota: Le seguenti indicazioni per l'installazione e l'orientamento dell'antenna (capitoli 2.1 e 2.2) valgono sia per l'utilizzo dell'antenna come antenna di trasmissione che per l'utilizzo come antenna di ricezione.

2.1 Installazione dell'antenna

1. Controllate se la **gamma delle frequenze portanti** del (dei) vostro(i) trasmettitore(i) risp. ricevitore(i) **concorda** con la gamma delle frequenze regolata sull'antenna.
Se questo non è il caso, portate il commutatore delle frequenze disposto sull'antenna in un'altra gamma di frequenze.
2. Fissate l'antenna per mezzo del collegamento per supporto SA 40 in dotazione su un supporto microfonico in modo che la presa di collegamento guardi verticalmente in basso.
3. Installate l'antenna, come indicato nella fig. 5, ad una distanza di almeno 10 cm davanti risp. ad una distanza laterale di almeno 50 cm da pareti o altre superfici piane, oppure reti o intelaiature metalliche.
4. Fate attenzione che l'antenna abbia una distanza minima di 15 cm dal pavimento, rispettivamente di 50 cm (se il cavo arriva dall'alto: 15 cm) dal soffitto (figg. 6 e 7).
5. Se posizionate due antenne SRA 1 una accanto all'altra (p.e. per ricezione diversity), fate attenzione che la distanza tra le antenne sia di almeno 20 cm (fig. 8).
6. Se il soffitto è sufficientemente alto, potete coprire l'intero campo d'azione con un'unica antenna montata sul soffitto girando l'antenna verso il basso.
Fate attenzione che l'antenna sia fissata ad una distanza di almeno 10 cm sotto il soffitto (v. fig. 5).

Montaggio sul soffitto:

Importante!

Usate solo dispositivi di fissaggio realizzati in **materiale isolante**.

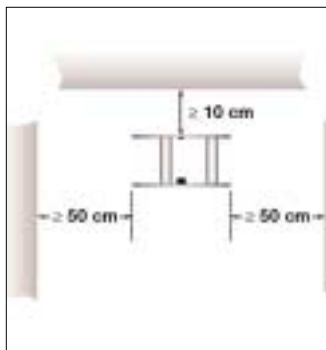


Fig. 5: Distanza minima da superfici piane

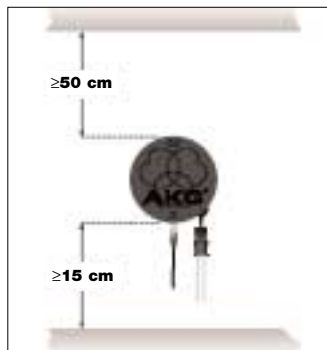


Fig. 6: Distanza minima da pavimento e soffitto

2 Installazione e collegamento

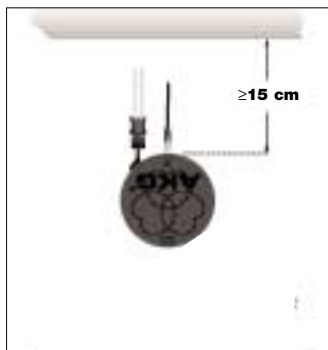


Fig. 7: Distanza minima dal soffitto



Fig. 8: Distanza minima tra le antenne



Fig. 9: Direttività dell'antenna

1. Orientate l'antenna come un riflettore sul centro del campo d'azione (del palco).
2. Per ragioni di costruzione, l'asse principale del campo di trasmissione, risp. del campo di ricezione dell'antenna è orientata di 5° fino a 20° verso l'alto. Fate in modo che l'antenna sia di 5° fino a 20° più in basso della linea diretta verso il campo d'azione (fig. 9).

2.2 Orientamento dell'antenna

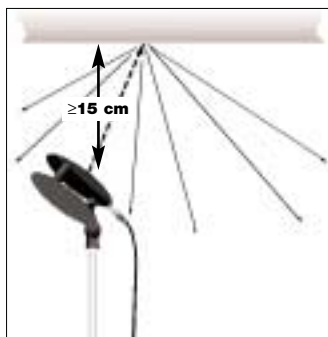


Fig. 10: Irradiazione/ricezione "indiretta"

Potete usare l'antenna direzionale SRA 1 anche in piccoli spazi risp. su piccoli palchi dove l'antenna è posizionata a meno di 10 m dal campo d'azione.

Orientate l'antenna sul soffitto come indicato nella fig. 10 (simile ad un'illuminazione indiretta). Il soffitto agisce da riflettore e distribuisce il segnale di trasmissione direzionale su tutto lo spazio.

Nell'esercizio di ricezione l'antenna potrà quindi ricevere anche segnali da quegli angoli

2.2.1 Orientamento dell'antenna in spazi piccoli



2 Installazione e collegamento

del campo d'azione che si trovano al di fuori del campo di ricezione vero e proprio dell'antenna.

2.3 Collegamento dell'antenna

L'antenna direzionale SRA 1 non è dotata di circuiti attivi e non necessita quindi di alimentazione. È comunque realizzata in modo tale che potrà essere usata senza problemi anche con collegamenti che prevedono l'alimentazione per amplificatori d'antenna (p.e. PS 81).

Importante!

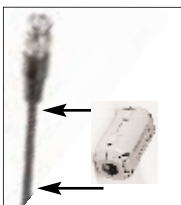
Se volete collegare l'antenna al **trasmettitore SST 1** del sistema In-Ear Monitoring System IVM 1, **usate a tale scopo solo il cavo d'antenna opzionale MK A 5.**

Se usate cavi più lunghi, la maggiore attenuazione del cavo indebolirebbe di molto la potenza di trasmissione.

1. Usate un cavo d'antenna con connettori BNC (v. capitolo 1.6 Accessori raccomandati).

Importante!

Fig. 11: Posizione del nucleo in ferrite sul cavo



Fissate il nucleo in ferrite (in dotazione) sul cavo direttamente dietro ad uno dei due connettori (v. fig. 11). Il nucleo in ferrite garantisce la direttività simmetrica dell'antenna evitando intermodulazioni in caso di uso contemporaneo di più antenne.

2. Collegate il connettore dietro al quale avete fissato il nucleo in ferrite alla presa di collegamento BNC disposta sul disco anteriore dell'antenna.

Importante!

Fate attenzione che il cavo d'antenna penda verticalmente in basso per una lunghezza di almeno 20 cm (= diametro dell'antenna) (v. anche fig. 1). Altrimenti la direttività dell'antenna cambierebbe.

La SRA 1 come antenna di trasmissione:

- 3a. Inserite l'altra estremità del cavo d'antenna nell'uscita d'antenna del trasmettitore SST 1. Consultate al riguardo le istruzioni per l'uso del sistema In-Ear Monitor System IVM 1.

La SRA 1 come antenna di ricezione:

- 3b. Inserite l'altra estremità del cavo d'antenna nell'ingresso d'antenna del vostro ricevitore o power-splitter. Potete collegare l'antenna ai seguenti apparecchi UHF: ricevitori SR 300 e SR 81, power-splitter PS 81. Consultate al riguardo le istruzioni per l'uso del rispettivo apparecchio.

3 Dati tecnici



Guadagno:	tip. 5,6 dB (760 MHz)
Rapporto fronte-retro (180°):	13 dB min.
Rapporto lato frontale-lato (90° ... 110°):	25 dB circa
Angolo di apertura:	70°
Gamma di frequenze (6 dB):	680 ... 945 MHz
Dimensioni:	diametro 152 mm, profondità 65 mm
Peso:	180 g netti, 470 g lordi



1 Descripción

1.1 Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. En este Modo de empleo encontrará importantes indicaciones para la instalación y el funcionamiento de su nuevo equipo y le rogamos que se tome unos minutos para leerlo **antes de utilizar el equipo**. Sírvase guardar bien este Modo de empleo para poder consultarlo cuando lo requiera. ¡Que se divierta y que tenga mucho éxito con su nuevo equipo!

1.2 Funcionamiento

La SRA 1 es una antena UHF espaciada con característica direccional hipercardiode. Se puede utilizar como antena emisora para el sistema In-Ear Monitor System IVM 1 y asimismo como antena receptora para los sistemas microfónicos inalámbricos WMS 81 y WMS 300. La SRA 1 funciona también impecablemente cerca del suelo o del techo (* 15 cm), pero NO se puede utilizar para equipos inalámbricos que funcionan en el ámbito VHF.



Fig.1: Vista frontal



Fig.2: Vista posterior

Advertencia:

Debido a la construcción especial de la antena se produce una amplificación de la señal en aprox. 6 dB (= potencia de emisión cuádruple) en la dirección de radiación principal. Si se utiliza la SRA 1 como **antena emisora, hay que cuidar que la potencia irradiada no sobrepase el valor superior permitido en el país de uso.**

1.3 Conmutador de gama de frecuencias y borna de conexión

Fig.3: Conmutador de gama de frecuencias



En la cara interior del disco posterior de la antena se encuentra un conmutador corredizo con el cual se puede adaptar la antena a la gama de frecuencias del emisor o receptor conectados. El conmutador tiene dos posiciones:

1 Descripción



Derecha: 680 - 820 MHz (ajustada en fábrica)
Izquierda: 820 - 945 MHz

En la cara interior del disco delantero de la antena hay una borna BNC que se puede utilizar para la conexión al cable de antena (opcional).



Fig.4: Característica direccional hipercardioide

La antena tiene una característica direccional hipercardioide dirigida hacia arriba en 5° a 20°, dependiendo de la distancia al suelo, muralla o techo. Esta característica direccional es la misma, tanto para la emisión como para la recepción y aumenta el "alcance" de la antena. La dirección principal del haz (dirección principal de recepción) se encuentra delante de la cara anterior de la antena.

1.4 Directividad



Adaptador de soporte SA 40 para la fijación de la antena en un soporte de micrófono con rosca de 3/8" ó 5/8".

1.5 Accesorios incluidos



Núcleo de ferrita para fijar al cable de antena



Cables de antena (RG 58) MK A 5, MK A 10, MK A 20
(Nota: Para la conexión de la antena al emisor del In-Ear Monitoring System IVM 1 sólo debe utilizarse el cable MK A 5.)

1.6 Accesorios recomendados



2 Instalación y conexión

Nota: Las siguientes indicaciones para la instalación y la orientación de la antena (Capítulos 2.1 y 2.2) rigen para su uso como antena emisora y antena receptora.

2.1 Instalación de la antena

1. Verifique que la **gama de frecuencia portadora** de su(s) emisor(es) o receptor(es) **concuerde** con la gama de frecuencias ajustada en la antena.
Si no es el caso, cambie el conmutador de gama de frecuencias de la antena a la otra gama de frecuencias.
2. Fije la antena, con el adaptador de soporte SA 40 incluido, de tal forma en un soporte de micrófono, que la borna de conexión indique verticalmente hacia abajo.
3. Tal como se indica en la Fig.5, coloque la antena a una distancia de por lo menos 10 cm delante o 50 cm al lado de murallas u otras superficies planas o de rejillas o armazones metálicos.
4. Verifique que la antena se encuentre a por lo menos 15 cm del suelo o a 50 cm del techo (si el cable llega desde arriba, a 15 cm) (Figs. 6 y 7).
5. Si instala dos antenas SRA 1 una al lado de la otra, (p.ej. para la recepción en diversidad), verifique que estén a por lo menos 20 cm de distancia (Fig.8).
6. Si el techo es suficientemente alto, con una sola antena montada en el techo y dirigida hacia abajo se puede abarcar todo el campo de acción.
La antena debe estar fijada a por lo menos 10 cm debajo del techo (véase Fig.5).
¡Importante! Utilice exclusivamente dispositivos de suspensión de **material aislante**.

Montaje en el techo:

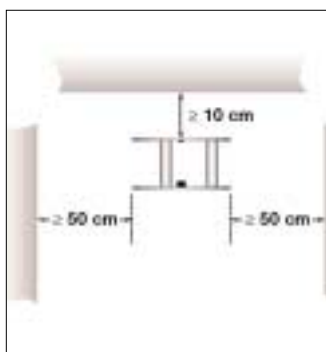


Fig.5: Distancias mínimas de superficies planas

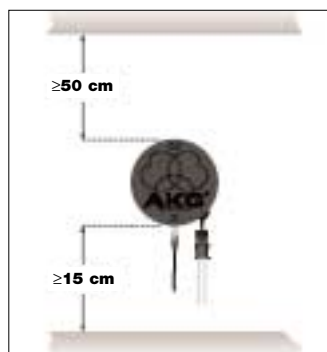


Fig.6: Distancia mínima del suelo y del techo

2 Instalación y conexión

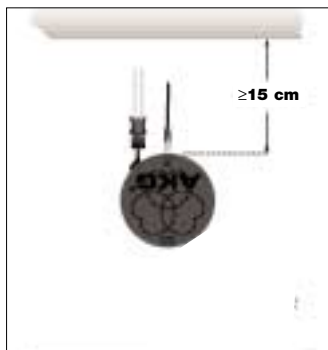


Fig.7: Distancia mínima del techo



Fig.8: Distancia mínima entre 2 antenas



Fig. 9: Característica direccional de la antena

1. Oriente la antena, como un proyector, a la mitad del campo de acción (del escenario).
2. Debido a su construcción, el eje principal de la gama de transmisión y de recepción, respectivamente, está dirigido hacia arriba en 5° a 20°. Por lo tanto, la antena debe estar inclinada en 5° a 20° más hacia abajo que la línea directa al campo de acción (Fig. 9).

2.2 Orientación de la antena

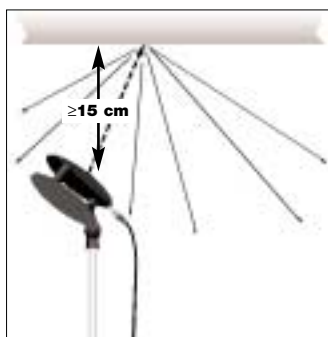


Fig.10: Emisión/recepción *indirecta*

La antena direccional SRA 1 se puede utilizar también en salas o escenarios pequeños, donde ha de estar a menos de 10 m del campo de acción.

Tal como se indica en la Fig.10, oriente la antena hacia el techo (como se hace con iluminación indirecta). El techo actúa como reflector, distribuyendo la señal emisora dirigida por toda la sala.

En el modo de recepción, la antena también puede recibir señales de aquellos rincones

2.2.1 Orientación de la antena en salas pequeñas



2 Instalación y conexión

del campo de acción que se encuentren fuera del ámbito de recepción propiamente dicho de la antena.

2.3 Conexión de la antena

La antena direccional SRA 1 no dispone de circuitos activos y, por lo tanto, no necesita tensión de alimentación. Sin embargo, está construida de tal forma que se la puede utilizar sin problemas en conexiones con alimentación para amplificadores de antena (p.ej. el PS 81).

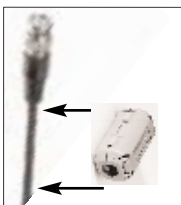
¡Importante!

Si desea conectar la antena al **emisor SST 1** del In-Ear Monitoring System IVM 1, **utilice sólo el cable de antena opcional MK A 5**. Con cables más largos, la atenuación mayor del cable debilitaría mucho la potencia de transmisión.

1. Utilice un cable de antena con conectores BNC (véase el Capítulo 1.6 Accesorios recomendados).

¡Importante!

Fig.11: Posición del núcleo de ferrita al cable.



Fije el núcleo de ferrita al cable inmediatamente después de uno de los dos conectores (véase Fig.11). El núcleo de ferrita garantiza una característica direccional simétrica de la antena, impidiendo intermodulaciones cuando se utilizan varias antenas simultáneamente.

2. Enchufe el conector, detrás del cual ha fijado el núcleo de ferrita, en la borna de conexión BNC del disco de antena delantero.

¡Importante!

Verifique que el cable de la antena esté colgado verticalmente hacia abajo en por lo menos 20 cm (= diámetro de la antena). De lo contrario, se modificaría la característica direccional de la antena.

La SRA 1 como antena emisora:

- 3a. Enchufe el otro extremo del cable de la antena en la salida de antena del emisor SST 1. Sírvese consultar para ello el Modo de empleo del In-Ear Monitor System IVM 1.

La SRA 1 como antena receptora:

- 3b. Enchufe el otro extremo del cable de la antena en la entrada de antena de su receptor o divisor de potencia. La antena se puede conectar a los siguientes aparatos UHF: Receptor SR 300 y SR 81, Divisor de potencia PS 81. Sírvese consultar para ello el Modo de empleo del aparato correspondiente.

3 Datos técnicos



Rendimiento:	típ. 5,6 dB (760 MHz)
Eficacia direccional (180°):	mín. 13 dB
Atenuación lateral (90°...110°):	aprox. 25 dB
Angulo de abertura:	70°
Gama de frecuencias (6 dB):	680...945 MHz
Dimensiones:	152 mm de diámetro, 65 mm prof.
Peso:	180 g neto, 470 g bruto



1 Descrição

1.1 Introdução

Agradecemos a sua preferência por um produto da AKG. Este manual contém informações importantes quanto à instalação e a utilização da antena. **Antes de utilizar a antena**, favor reserve alguns minutos para ler este manual. Guarde-o bem para poder consultá-lo sempre. Divirta-se e bom trabalho!

1.2 Modo de funcionamento

A SRA 1 é uma antena independente do tipo UHF com uma característica direcional hipercardióide que pode ser aplicada como antena emissora para o sistema In-Ear Monitor IVM 1 e como antena de recepção para os sistemas de microfones sem fio WMS 81 e WMS 300. A SRA 1 funciona também perto do solo ou perto do teto (≥ 15 cm) sem problemas. A SRA 1 **NÃO** pode ser aplicada em sistemas sem fio que funcionam na banda de frequências VHF.



Fig. 1: Lado de frente



Fig. 2: Lado de trás

Aviso importante:

Através da construção especial da antena resulta uma amplificação máxima de sinais de aproximadamente 6 dB (= uma emissão 4 vezes mais forte) na direção principal de emissão. Se usar a SRA 1 como **antena emissora, certifique-se de que a potência de emissão não ultrapassa o valor máximo permitido no país onde é aplicada.**

1.3 Comutador de banda de frequência e conector

Fig. 3: Comutador de banda de frequência



No lado interno do disco traseiro da antena encontra-se um comutador em forma de barra de rolagem com o qual pode ajustar a antena à banda de frequência do emissor ou receptor ligado.

O comutador possui duas posições:

1 Descrição



Lado direito: 680 - 820 MHz (ajuste da fábrica)
Lado esquerdo: 820 - 945 MHz

Existe no lado interior do disco dianteiro da antena um conector BNC que serve para ligar o cabo de antena (opcional).



Fig. 4: Caraterística direcional em forma de hipercardióide

A antena possui, dependendo da sua distância do solo, da parede ou do teto, uma caraterística direcional em forma de hipercardióide dirigida 5° a 20° para cima. Esta caraterística direcional é idêntica no modo de emissão e recepção e aumenta o "raio de ação" da antena. A direção principal de emissão (recepção) encontra-se em posição anterior ao lado dianteiro da antena.

1.4 Caraterística direcional



Adaptador de tripé SA 40 para fixar a antena num tripé de microfone com rosca de 3/8" ou 5/8".

1.5 Acessórios fornecidos na embalagem



Núcleo de ferrita para fixar no cabo de antena.



Cabo de antena (RG 58) MK A 5, MK A 10, MK A 20
(Aviso: Ligue a antena ao emissor do sistema In-Ear Monitor IVM 1 só com o cabo MK A 5.)

1.6 Acessórios opcionais



2 Montagem e ligação

Obs.: Os avisos para a montagem e a orientação da antena (capítulo 2.1 e 2.2) servem para a utilização como antena emissora e como antena receptora.

2.1 Montagem da antena

1. Certifique-se de que a **banda da frequência portadora** do(s) seu(s) emissor(es) ou receptore(s) **corresponde** à banda de frequência ajustada na antena.
Se isso não for o caso, leve o comutador de frequência na antena na posição alternativa.
2. Fixe a antena num tripé de microfone com o adaptador de tripé SA 40 de maneira que o conetor se encontre no lado de baixo em posição perpendicular.
3. Posicione a antena a uma distância direta de pelo menos 10 cm ou a uma distância lateral de pelo menos 50 cm de paredes ou outras superfícies planas, ou de grades e andaimes de metal.
4. Certifique-se de que a antena se encontra a uma distância de pelo menos 15 cm do solo e de 50 cm (15 cm se o cabo estiver conduzido de cima) do teto (fig. 6 e 7).
5. Se montar duas antenas SRA 1 uma ao lado da outra, certifique-se de que a distância entre as duas antenas é de 20 cm no mínimo (fig. 8).
6. Se o teto for suficientemente alto, poderá abastecer toda a área de ação com uma única antena fixada no teto, direcionando a antena para baixo.
É importante fixar a antena 10 cm abaixo do teto (veja fig. 5) Use dispositivos de montagem feitos só de **material isolante**.

Montagem no teto:

Importante!

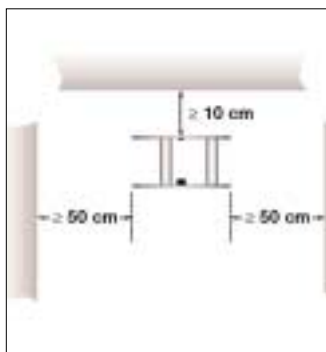


Fig. 5: Distância mínima de superfícies planas

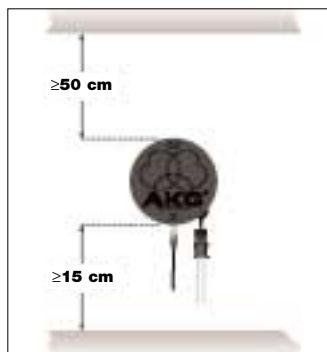


Fig. 6: Distância mínima do solo e do teto

2 Montagem e ligação

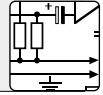


Fig. 7: Distância mínima do teto



Fig. 8: Distância mínima entre duas antenas



Fig. 9: Característica direcional da antena

1. Direcione a antena para o meio da área de ação (por exemplo o palco) como um farol.
2. O eixo principal da faixa de recepção e de emissão da antena, em virtude da construção, é direcionada 5° a 20° para cima. Por isso direcione a antena por 5° a 20° mais baixo em relação à linha direta para a área de ação (fig. 9).

2.2 Direcionar a antena

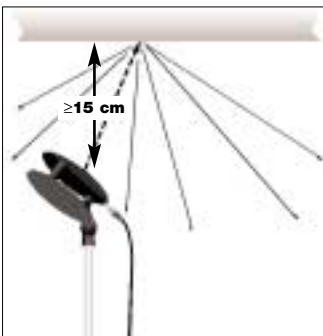


Fig. 10: Emissão/recepção indireta

Pode usar a antena SRA 1 também em salas ou palcos pequenos onde a antena se encontra a menos de 10 m da área de ação.

Direcione a antena para o teto como indicado na fig. 10 (de maneira semelhante à iluminação indireta). O teto serve de refletor e distribui o sinal de emissão pela sala inteira.

Desta forma, a antena pode receber sinais dos cantos da

2.2.1 Direcionar a antena em salas pequenas



2 Montagem e ligação

área de ação que se encontram fora da própria área de recepção da antena.

2.3 Ligar a antena

A antena direcional SRA 1 não possui circuitos ativos e por isso não precisa de corrente de alimentação. No entanto, é concebido de forma que funcione também quando a ligar a uma entrada ou saída de antena com alimentação para um amplificador de antena (por exemplo PS 81).

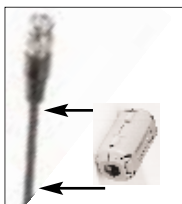
Importante!

Se desejar ligar a antena ao **emissor SST 1** do sistema In-Ear Monitor IVM 1, **use só o cabo de antena opcional MK A 5**. Se o cabo for mais comprido, a atenuação do cabo poderá reduzir bastante a potência de emissão.

1. Use um cabo de antena com conetores BNC (veja capítulo 1.6 Acessórios opcionais).

Importante!

Fig. 11: Posição do núcleo de ferrita no cabo



Fixe o núcleo de ferrita fornecido na embalagem ao cabo diretamente atrás de um dos conetores (veja fig. 11).

O núcleo de ferrita garante uma característica direcional simétrica da antena e impede intermodulações quando aplicar mais antenas ao mesmo tempo.

2. Ligue o conector atrás do qual fixou o núcleo de ferrita à tomada de conexão do disco anterior da antena.

Importante!

Certifique-se de que o cabo da antena está pendurado em posição perpendicular a uma distância de pelo menos 20 cm (= diâmetro da antena) (veja também fig. 1). Caso contrário a característica direcional da antena pode alterar.

Se usar a SRA 1 como antena de emissão:

- 3a. Ligue a outra extremidade do cabo da antena à saída do emissor SST 1. Leia o manual do sistema In-Ear Monitor IVM 1.

Se usar a SRA 1 como antena de recepção:

- 3b. Ligue a outra extremidade do cabo da antena à entrada do seu receptor ou Power Splitter.
Pode ligar a antena aos seguintes aparelhos UHF: receptores SR 300 e SR 81, Power Splitter PS 81. Leia o manual do respectivo aparelho.

3 Dados técnicos



Ganho:	típ. 5,6 dB (760 MHz)
Atenuação traseira (180°):	13 dB mínimo
Atenuação lateral (90° ... 110°):	aproximadamente 25 dB
Ângulo de abertura:	70°
Banda de frequência (6 dB):	680 ... 945 MHz
Dimensões:	diâmetro: 152 mm profundidade: 65 mm
Peso:	180 g líquido, 470 g bruto

Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten
Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components
Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques
Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici
Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos
Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de Cabeça · Componentes Acústicos



SRA 1



WMS 81



WMS 300



IVM 1

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications.

Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas à mudanças sem aviso prévio.



H A Harman International Company

AKG Acoustics GmbH
 Lemböckgasse 21-25, P.O.B. 158, A-1230 Vienna/AUSTRIA
 Tel: (43 1) 86 654-0*, Fax: (43 1) 86 654-516
 Internet: <http://www.ake-acoustics.com>

AKG Acoustics, Harman Pro GmbH
 Bodenseestraße 226, D-81243 München/GERMANY
 Tel: (089) 87 16-0, Fax: (089) 87 16-200
 e-mail: ake-acoustics@t-online.de

Arbiter Pro Audio
 Wilberforce Road, London NW9 6AX/ENGLAND
 Tel: (0181) 202 1199, Fax: (0181) 202 7076

AKG ACOUSTICS, U.S.
 1449 Donelson Pike, Nashville, TN 37217, U.S.A.
 Tel: (615) 360-0499, Fax: (615) 360-0275

Studer Japan Ltd.
 2-43-7, Uehara, Shibuya-ku, Tokyo 151-0064/JAPAN
 Tel: (813) 3465-2211, Fax: (813) 3465-2214

Erikson Pro Audio
 620 McCaffrey, St-Laurent, Quebec, H4T 1N1, CANADA
 Tel: (514) 738-3000, Fax: (514) 737-5069
 Internet: www.jam-ind.com/eriksonpro